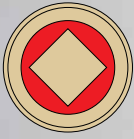


JUN 2016
godina 9, broj 34



UDRUŽENJE BANAKA
CRNE GORE
ASSOCIATION OF
MONTENEGRIN BANKS

Bankar

ISSN 1800-7465
9 771800 746009 11





STABILNOST, SIGURNOST I POVJERENJE

Centralna banka Crne Gore je institucija odgovorna za monetarnu i finansijsku stabilnost i funkcionisanje bankarskog sistema. Vođena fundamentalnim pricipima sigurnosti, stabilnosti i povjerenja, CBCG posluje na bazi potpune finansijske i institucionalne nezavisnosti.

www.cb-cg.org

CBCG

Centralna banka Crne Gore

BANKAR

Broj 34 / jun 2016.

IZDAVAČ

Udruženje banaka Crne Gore
Novaka Miloševa bb/3 Podgorica
Tel: +382 20 232-028
www.ubcg.info

TIRAŽ: 600 primjeraka
Časopis izlazi kvartalno.

Rješenjem Ministarstva kulture, sporta i medija časopis Bankar je upisan u Evidenciju medija - štampani mediji 17. marta 2008, pod rednim brojem 641.

REDAKCIJSKI ODBOR

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK
Mirko Radonjić

Prof. dr Aleksandar Živković,
dr Nikola Fabris,
dr Saša Popović,
mr Nebojša Đoković

UREDNIK

Peko Nikolić

DIZAJN I PRELOM

Nikola Latković

FINALNA PRIPREMA TEKSTOVA I KOREKTURA

Marko Nikolić

FOTOGRAFIJE

www.dreamstime.com i fotodokumentacija UBCG

PREVOD

Milena Ljumović, Maja Biljurić
i Dragana Petronijević

ŠTAMPA

Grafotisak, Grude, BIH

Prilozi

- tekstovi se dostavljaju u elektronskom obliku na e-mail adrese: udruzenjebanaka@t-com.me, marko.nikolic@t-com.me, na disketi ili cd-u; maksimalna dužina teksta do 25.000 karaktera.
- reklame po normativima UBCG na e-mail: latkovic@gmail.com



BANKAR

Časopis Udruženja banaka Crne Gore
Broj 34 / jun 2016.

Sadržaj / Contents

Milojica Dakić, Guverner Centralne banke Crne Gore

2 ODRŽATI FINANSIJSKU STABILNOST

Preserve the Financial Stability

Prof. Rodžer Klasens, UBI Brisel

8 SMJERNICE EVROPSKE UNIJE

The EU Guidelines

Radmila Gaćeša

16 SVI ELEMENTI ZAŠTITE

All Elements of Protection

Prof.dr Damjan Šečković

32 "MAGIČNI ČETVORUGAO"

"Magical Square"

Aco Aleksić, dipl.ecc.

46 DVADESET GODINA UČEŠĆA NA TRŽIŠTU KAPITALA

Twenty Years in the Capital Market

Dr Tamara Backović Vulić, laureat CBCG

54 EKONOMETRIJSKO ISTRAŽIVANJE VOLATILNOSTI TRŽIŠTA KAPITALA CRNE GORE

Econometric Research of Montenegro Capital Market Volatility

Dr Julija Cerović, laureat CBCG

68 EKONOMETRIJSKO MODELIRANJE RIZIKA NA OSNOVU TEORIJE EKSTREMNIH VRIJEDNOSTI UZ VIŠEDIMENZIONALNO UOPŠTENJE: PRIMJENA NA CRNU GORU

Econometric Risk Modelling based on The Extreme Values Theory with Multidimensional Generalisation: Application to Montenegro

mr Nebojša Žugić, laureat CBCG

82 MOGUĆI BENEFITI CRNOGORSKOG BANKARSTVA PRIMJENOM STRATEGIJE CRM (UPRAVLJANJE ODNOSIMA SA KLJENTIMA) U INTERNET BANKARSTVU

Potential Benefits to Montenegrin Banking System Applying Customer Relationship Management in Internet Banking

Vukan Lakić, dipl.ecc, laureat CBCG

92 INVESTICIONE BANKE NA SEKUNDARNOM TRŽIŠTU

Investment Banks in the Secondary Market

106 IZJAVA LIDERA G7 U ISE ŠIMI

Ise-Shima Leaders' Declaration

Miodrag Kirsanov

116 NOVO IZDANJE JUBILARNOG ZLATNOG I SREBRNOG NOVCA CENTRALNE BANKE CRNE GORE

New Edition of Jubilee Gold and Silver Coins of the Central Bank of Montenegro



ODRŽATI FINANSIJSKU STABILNOST

Ključni izazov - smanjenje nekvalitetnih kredita... Dalji rad na izradi Zakona o bankama, Zakonu o sanaciji banaka i Zakonu o finansijskim institucijama... Smanjenje rejtinga može uticati na mogućnost zaduživanja zemlje, iako metodologija ocjenjivanja kreditnog rejtinga agencija nije dovoljno jasna i transparentna... Stalan rast aktive, depozita i kapitala, a od sredine prošle godine i kreditne aktivnosti banaka...

▣ Nedavno ste predvodili delegaciju Centralne banke Crne Gore na proljećnom zasjedanju Međunarodnog monetarnog fonda i Svjetske banke. Koje su to ključne ocjene i poruke sa tih sastanaka?

Sa predstavnicima Svjetske banke vođen je razgovor o novom trogodišnjem Partnerskom okviru. Složili smo se da su prioriteti: povećanje otpornosti Crne Gore na šokove, smanjenje nezaposlenosti i neaktivnosti, kao i razvoj privatnog sektora.

IFC planira sredstva za ovu namjenu u rasponu 40-80 mil. US dolara, koja bi se usmjerila prevashodno u oblasti turizma, infrastrukture i za projekte u poljoprivredi koji su u vezi s turizmom.

Uskoro se očekuje usvajanje ovog okvira, nakon čega će slijediti odabir konkretnih projekata.

Pored IFC, i MIGA planira odobravanje sredstava za razvoj malih i srednjih preduzeća kroz odobravanje garancija za sredstva Investiciono razvojnog fonda.

▣ Član ste Savjeta za finansijsku stabilnost. Koji se ključni izazovi očekuju u narednom periodu za očuvanje finansijske stabilnosti u Crnoj Gori?

U prethodnom periodu unaprijeđena je stabilnost bankarskog i finansijskog sektora.

Bankarski sektor kao dominantan dio finansijskog sektora je stabilan, likvidan i solventan. Ostali sektori u finansijskom sistemu nemaju bitniji uticaj na stabilnost sistema kao cjeline.

Ključni izazov za očuvanje stabilnosti finansijskog sektora u narednom periodu biće nastavak trenda smanjenja nekvalitetnih kredita banaka.

▣ Kako napreduje usklađivanje bankarskih propisa u postupku pristupanja EU?

Bankarska regulativa u Crnoj Gori je u visokom stepenu usklađena s pravnim tekovinama EU. Međutim, obaveza daljeg usklađivanja akata u crnogorskom bankarskom sektoru sa novim zakonodavstvom EU je izuzetno značajan posao. Puna implementacija već usvojenih zakonskih i podzakonskih rješenja u EU mora biti implementirana do 1. januara 2019. godine. Naročito je značajan segment koji se odnosi na obezbjeđenje potrebnog kapitala, kao i kapitala za zaštitu od eventualnih gubitaka u slučaju krize. Pitanje obezbjeđenja

PRESERVE THE FINANCIAL STABILITY

Key challenge – Decline non-performing loans... Further drafting of the Banking Law, Bank Recovery and Resolution Law, and the Financial Institutions Law... Lowering of the rating can influence the possibility of country's borrowing, although the methodology of credit rating assessment is not sufficiently clear and transparent... Constant growth in assets, deposits and capital, and banks' lending activities from the middle of the last year...

B You have led the Central Bank of Montenegro delegation on the International Monetary Fund and the World Bank Spring Meetings. What are key conclusions and messages from these meetings?

The discussions on the new three-year Country Partnership Strategy were held with the representatives of the World Bank. We agreed on the following priorities: increase of resilience of Montenegro to shocks, unemployment and inactivity reduction, and private sector development.

The IFC plans funds for these purposes in the amount of 40 to 80 million U.S. dollars that would be directed primarily in the tourism, infrastructure sectors and for the projects in agriculture sector connected with tourism.

The adoption of the new strategy is expected soon, which will be followed by the selection of the specific projects.

In addition to the IFC, MIGA also plans to approve funds for the development of small and medium enterprises through issuing guarantees for the resources of the Investment and Development Fund.

B You are the member of the Financial Stability Council. What are key challenges expected in the following period with regard to preserving the financial stability in Montenegro?

The stability of the banking and financial sectors improved in the previous period.

The banking sector, as a dominant part of the financial sector, was stable, liquid and solvent. Other sectors in the financial system do not have material impact on the stability of the system in its entirety.

The key challenge for preserving the financial sector stability in the following period will be a continuing trend in the reduction in the non-performing loans.

B What is the level of progress of the harmonisation of the banking regulations in the process of the EU accession?

Banking regulation in Montenegro is highly harmonised with the EU Acquis. However, the obligation of further harmonisation of the regulations in Montenegrin



potrebne likvidnosti bankarskog sektora takođe je značajno.

U Crnoj Gori do sada je rađeno na pripremi izmjena i dopuna Zakona o Centralnoj banci Crne Gore i Zakonu o tekućim i kapitalnim poslovima sa inostranstvom.

Predstoji nam dalji rad na izradi Zakona o bankama, kao osnovnog zakonskog propisa s nizom podzakonskih akata. Za realizaciju ovog projekta očekujemo i inostranu ekspertsku pomoć.

Takođe nas očekuje rad na Zakonu o sanaciji banaka i Zakonu o finansijskim institucijama.

Sva regulativa koja je u pripremi biće usklađena sa odgovarajućim direktivama Evropske komisije u ovim oblastima.

▣ Poznate agencije Standard and Poor's i Moody's su nedavno snizile kreditni rejting Crne Gore. Koliko se to realno može odraziti na poslovanje naših banaka i koje su posljedice po državu u cjelini?

Agencija Standard and Poor's smanjila je rejting Crne Gore za jedan nivo, zbog pogoršanja fiskalne pozicije.

Svakako da smanjenje rejtinga utiče na mogućnost zaduživanja zemlje, ali znatno više od ovoga utiče situacija na finansijskom tržištu.

Prisjetimo se da je Crna Gora, kad je imala slabiji rejting na finansijskom tržištu obezbjeđivala sredstva pod povoljnijim uslovima nego kad je rejting bio bolji.

Ukazao bih da metodologija ocjenjivanja kreditnog rejtinga agencija nije dovoljno jasna i transparentna. Ako poredimo Crnu Goru sa zemljama sličnog rejtinga, primjetićemo da slične zemlje sa lošijim makroekonomskim pokazateljima imaju bolji rejting.

▣ Šta po Vašem mišljenju motiviše strane investitore da otvaraju banke kod nas?

Interesovanje stranih investitora za Crnu Goru je stalno prisutno. Tome svakako doprinose povoljna kretanja u realnom i bankarskom sektoru, očekivana kretanja u narednom periodu koja nastavljaju pozitivan

trend iz prethodnih godina, zatim liberalan sistem i proces pristupanja Crne

Gore EU. Takođe i dolazak stranih privrednih subjekata koji motiviše da upravo iz tih zemalja dolaze i osnivači banaka kako bi obavljali poslove za svoje kompanije.

Najzad, prema ocjeni publikacije Svjetske banke "Doing business", koja ocjenjuje bankarski ambijent, Crna Gora je rangirana kao sedma u svijetu.

▣ Kako ocjenjujete trenutnu situaciju u bankarskom sektoru Crne Gore, sa posebnim osvrtom na finansijske rezultate banaka na kraju prvog kvartala ove godine?

Prošlu godinu karakteriše stalni rast osnovnih agregata u bankarskom sektoru: aktive, depozita i kapitala, a od sredine prošle godine i kreditne aktivnosti banaka. Poboļšani su svi parametri kvaliteta aktive. Likvidnost i solventnost su znatno iznad propisanog minimuma.

Pozitivna kretanja su nastavljena i u 2016. godini. Krediti su povećani za 1,4%, dok su novoodobreni krediti za 31% veći u odnosu na isti period prošle godine. Rast depozita iznosi 12,8%, a kapitala 5,1%. Koeficijent solventnosti je kod svih banaka iznad propisanog minimuma i na nivou sistema iznosi 15,7%. Banke su poslovale sa profitom od 6,6 mil. eura. Pet banaka je iskazalo negativan finansijski rezultat.

Nekvalitetni krediti banaka su u jednogodišnjem periodu smanjeni za 23% i iznose 11,99% ukupnih kredita. I kamatne stope banaka ispoljavaju trend smanjenja.

▣ Koji su to najveći izazovi sa kojima će se suočiti banke u narednom periodu?

U ovoj godini smanjen je nivo nekvalitetnih kredita i kamatnih stopa banaka. Ostvaren je rast kreditne aktivnosti, a banke su ostvarile pozitivan finansijski rezultat. Izazov u narednom periodu biće i dalje smanjenje nekvalitetnih kredita uz očuvanje kreditne aktivnosti banaka.

banking sector with the new EU legislation is extremely important. Full implementation of the adopted laws and regulations in the EU must be carried out by 1 January 2019. A part that refers to the provision of capital requirement is particularly important, as well as capital buffer to cover the potential losses over the crisis period. The issue of providing liquidity required for the banking sector is also important.

Amendments to the Central Bank of Montenegro and Law on Foreign Current and Capital Transactions have been drafted so far.

Further work on drafting the Banking Law is ahead of us, as the main law with a series of secondary legislation. We expect foreign expert assistance for the realisation of this project.

In addition, we will work on drafting the Bank Recovery and Resolution Law, and the Financial Institutions Law.

All regulation being drafted will be harmonised with the respective corresponding European Commission directives.

B Recognised credit rating agencies, Standard and Poor's and Moody's have recently lowered credit rating of Montenegro. How realistically can this reflect on the activities of our banks and what are the consequences for the country?

Credit rating agency, Standard and Poor's, lowered Montenegro's credit rating by one level due to the deterioration of the fiscal position.

Surely, lowering of the rating may influence the possibility of country's borrowing, but the situation on the financial market has substantially more influence than lower rating.

As a reminder, when it had lower rating, Montenegro provided funds in the financial market under more favourable conditions compared to those when it had better rating.

I would also point out that the methodology of assessing credit rating by credit rating agencies is not sufficiently clear and transparent. If Montenegro is compared to the countries with similar rating, it can be noticed that similar countries with lower macro-economic indicators have better rating.

B In your opinion, what motivates foreign investors to open banks in our country?

The interest of foreign investors for Montenegro is constantly present. Favourable trends in real and banking sectors, expected developments in the following period which continue positive trend from the previous years, liberal system and Montenegro process of EU accession surely contribute to foreign investors' interests. In addition, the arrival of foreign companies motivates founders of banks from their home countries to come to perform business for their companies.

Finally, according to the World Bank Doing Business Report, which assesses banking environment, Montenegro ranks seventh in the world.

B How do you assess current situation in the banking sector of Montenegro, paying special attention to the financial results of the banks at the end of the first quarter of this year?

Last year was characterised by constant growth of main aggregates in the banking sector: assets, deposits and capital, as well as banks' lending activity since the middle of the last year. All asset quality indicators improved. Liquidity and solvency were substantially above the prescribed minimum.

Positive trends continued also in 2016. Loans increased by 1.4%, while new loans were 31% higher compared to the same period last year. The growth in deposits amounted to 12.8%, and capital 5.1%. Solvency ratio in all banks was above the prescribed minimum and it amounted to 15.7% at the system level. Banks reported profit of 6.6 million euros. Five banks reported negative financial result.

Banks' non-performing loans declined y-o-y by 23% and they amounted to 11.99% of total loans. Interest rates of banks also showed a declining trend.

B What are the biggest challenges the banks will face in the following period?

The level of non-performing loans and interest rates of banks declined in the current year. Lending activity grew, and banks reported positive financial result. The challenge in the following period will be further decline in non-performing loans and maintaining lending activities of banks.



Važno je koja je Vaša banka.

ERSTE 
Bank

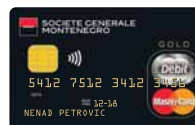
A koja je Vaša banka?

KARTICA VAŠEG KALIBRA



SOCIETE GENERALE BANKA MONTENEGRO VAM PREDSTAVLJA MASTERCARD DEBIT GOLD BESKONTAKTNU KARTICU I STIKER

- Plaćajte brzo i lako na POS terminalima i na internetu
- Obavljajte transakcije do 15€ u Crnoj Gori bez unosa PIN-a
- Podižite gotovinu bez provizije na bankomatima Societe Generale banke Montenegro
- Provjeravajte stanje na svom računu na bankomatima
- Besplatan pristup SKY i JET biznis klubovima na aerodromima u Beogradu, Beču i Sarajevu



WWW.SOCIETEGENERALE.ME



☎ 19 900



**SOCIETE GENERALE
MONTENEGRO**

**VIŠE RUKU,
VEĆA JE I SNAGA**



Rodžer Klasens,
professor UBI, Brisel

Smjernice Evropske unije

U Evropskoj uniji se vodi puno razgovora o uvođenju druge direktive (2014/65/EU) o finansijskim tržištima, tzv. MIFID II (Direktiva o tržištu finansijskih instrumenata). Prikladno je podsjetiti čitaoce o naporima EU da izbjegne sistemski pad finansijskih tržišta i zaštiti investitore, naročito male investitore.

Prije svega treba da definišemo što podrazumijevamo pod finansijskim tržištima i finansijskim instrumentima. Ukratko, postoji pet finansijskih tržišta:

1. Tržište novca za depozite i kredite do jedne godine
2. Tržište kapitala za transakcije preko jedne godine, uglavnom emisije obveznica od strane javnog i privatnog sektora (primarno tržište)
3. Devizno tržište za prodaju i kupovinu strane valute; to je najveće tržište sa dnevnim transakcijama koje ukupno iznose 4 biliona USD
4. Tržište akcija uglavnom za trgovanje akcijama i obveznicama (sekundarno tržište za obveznice)
5. Tržište fjučersa za opcije, svopove i strukturne proizvode

Glavnim finansijskim instrumentima su već data imena, tj. *akcije, obveznice i fjučersi*.

Većinom transakcija na tim tržištima uglavnom su šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog vijeka trgovali brokeri ili zastupnici na berzi. Banke su se postepeno uključivale u trgovinu krajem sedamdesetih i početkom osamdesetih godina prošlog vijeka, dok su još uvijek tražile dodatne izvore prihoda. Banke su za poslovanje sa stanovništvom značajno uvećale

mreže filijala još šezdesetih godina prošlog vijeka i brzo shvatile da rashodi tako velike distributivne mreže utiču na profitabilnost. Stoga je došlo do smanjenja filijala ali prije svega do traganja za drugih prihodom. Prodaja berzanskih proizvoda je bila prirodna opcija. Prodaja finansijskih proizvoda (šireg spektra u odnosu na samo berzanske proizvode) pokrenuta je sredinom osamdesetih i početkom devedesetih godina prošlog vijeka. Banke za poslovanje sa stanovništvom su počele da koriste mreže filijala za prodaju nebankarskih proizvoda. Klijenti nijesu bili u potpunosti svjesni da su kupovali nebankarske proizvode. Oni nijesu bili svjesni da su mogli izgubiti dio investicije ili čak cijelu investiciju. Oni su pogrešno pretpostavili da bi prethodni prinosi bili dobar indikator budućih prinosa. Dosta klijenata je vjerovalo da kupuju bankarske proizvode pri čemu je banka bila posrednik, tj. broker.

Banke su postale prilično maštovite i predlagale su, pored klasičnih proizvoda, strukturne proizvode koji su kasnije doveli do zloglasnih CDO odnosno dužničkih obaveznica obezbijeđenih kolateralom. Kolaps berze 1987. godine se smatrao tehničkim kvarom, ali nije djelovao kao znak upozorenja. Početkom 2001. godine, pucanje mjehura sektora Dot.Com je bio znak

The EU Guidelines

Roger J. Claessens, prof UBI, Brussels

There are a lot of discussion in the EU about the introduction of the second directive (2014/65/EU) on the financial markets, called the MIFID II (Market In Financial Instruments Directive). It is appropriate to remind the readers of the efforts of the EU to avoid a systemic failure of the financial markets and to protect investors, especially retail investors.

Let us first define what we understand by financial markets and financial instruments. In short, there are five financial markets:

1. The money market for deposits and loans up to one year
2. The capital market for transactions over one year, mainly the issuance of bonds by the public and private sector (the primary market)
3. The foreign exchange market to sell and purchase foreign currencies; it is the largest of all markets with a daily transactions totalling 4 trillion USD equivalent
4. The stock market mainly for trading of stocks and bonds (secondary market for bonds)
5. The future market for options, swaps, structured products

The main financial instruments have been named already, i.e. *shares, bonds and futures instruments*.

In the sixties and the seventies, most transactions in those markets were handled by stock brokers or stock exchange agents. Banks got gradually involved in the trade at of the end of the seventies, early eighties whilst looking for additional sources of income. The retail banks had substantially increased their

branch network as of the sixties and quickly came to realise that the expenses of such a large distribution network was affecting their profitability. Hence a subsequent reduction of branches but predominantly the search for other income. Selling stock exchange products was a natural option. The selling of financial products (a broader range than just stock exchange products) took off mid-eighties, early nineties. The retail banks started to use their branch network to sell non-banking products. The customers were not entirely aware that they were purchasing a non-banking product. They were not necessarily aware that they could lose a portion of the investment, or even the entire investment. They wrongly assumed that past returns would be a good indicator of future returns. Quite a few customers believed they were purchasing a banking product whereas the bank was just acting as a go between, I. e. as a broker.

Banks got quite imaginative and proposed besides classical products, structured products which lead later to the infamous CDO's or collateralised debt obligations. The stock exchange collapse of 1987 was considered as a technical glitch but did not act as a warning sign. Early 2001, the Dot.Com bubble bust

upozorenja. Mjehur stambenih kredita u SAD je od 2005. godine počeo da privlači pažnju. Međutim, nekoliko stručnjaka je počelo da uviđa mogućnost praska. Ali službenici FED-a nijesu to uvidjeli! Vrlo malo stručnjaka je vidjelo da dolazi cunami, uglavnom zbog nedostatka analize prave vrijednosti predmetne imovine.

Prije velikog kraha, neki slučajevi su već pokazali da su maloprodajne banke (banke za poslovanje sa stanovništvom) zaista prodavale proizvode za koje su klijenti banke ignorisali rizike ili nijesu bili dobro informisani o njima. Zatvaranje nekih azijskih tržišta u nastajanju sredinom devedesetih godina prošlog vijeka je bio dobar primjer nedostatka informacija povezan sa faktorom inherentnog rizika.

Dobro je podsjetiti se da je duboka recesija u SAD-u 1930. dovela do regulative koja je u osnovi zabranjivala bankama da špekulišu sa novcem svojih klijenata. Naredne decenije su pokazale, pod lobiranjem finansijskog sektora, postepenu deregulaciju i povratak na stav „pobjednik uzima sve“. Za vrijeme Klintonove administracije, efekti zaštitnog zakona Glass-Steagall iz tridesetih godina gotovo da su nestali. Finansijska tržišta su vođena potragom za profitom, a mašta je bila u službi nekoliko moćnih finansijskih organizacija.

Treba imati na umu da se različiti ciljevi, pisani kurzivom, odnose na makro-ekonomsko okruženje Evropske unije. U maju 2016. godine, Evropska unija je objavila prve ideje vezane za energetska politiku koja se odnosi na cijelu Evropsku uniju.

Implementiranje MIFID II se uglavnom odlaže zbog tehničkih zahtjeva informacione tehnologije i proceduralnih zahtjeva. Uprkos tome, postoji jasna želja da se ujedine tržišta u najvećoj mogućoj mjeri kako bi se obezbijedilo efikasno i transparentno okruženje za trgovanje.

Originalno uvedena MIFID je implementirana u većini zemalja EU u 2007. godini, prije finansijske krize, ali nakon pucanja sektora dot.com, restrukturisanih finansijskih tržišta sa rezultatom niže cijene trgovanja i poboljšane zaštite klijenata. Ona je takođe dovela do većeg značaja odricanja od odgovornosti.

Najnoviji propisi koje tek treba implementirati mogu se grupisati u četiri kategorije:

1. tržišna struktura,
2. transparentnost,
3. obavljanje poslovanja i
4. organizacioni zahtjevi.

Prema tome, MIFID II nameće opsežne organizacione zahtjeve za učesnike u sektoru koji su uključeni u nadležnosti supervizije EU, što naglašava značaj usaglašenosti, upravljanje rizicima i funkciju interne revizije.

Nadležni organi EU su shvatili da su banke u stvari prodavale investicione proizvode u istoj mjeri kao i bankarske proizvode. Banke su bile izložene mjehuru sektora Dot. Com. One su takođe postepeno uvlačene u ono što bi se moglo nazvati pucanjem stambenog mjehura. Evropska unija je reagovala namećanjem Direktive

MIFID I kao rezultat na pucanje Dot.Com i možda, ali to je otvoreno pitanje, u očekivanju mogućeg sljedećeg kraha.

UVOĐENJE PRVE DIREKTIVE (2004/39/EU) MIFID I (DIREKTIVA O TRŽIŠTIMA FINANSIJSKIH INSTRUMENTATA)

Direktiva ima dva glavna cilja:

1. Ojačati zaštitu investitora i osigurati integritet tržišta
2. Osigurati liberalizaciju finansijskih tržišta i garantovati transparentnost tržišta

Subjekti koji implementiraju direktivu su kreditne institucije, ono što ja nazivam institucije za rad sa stanovništvom, investicione banke, brokeri i operativci na regulisanim tržištima. Relevantne regulative uključuju: segmentaciju klijenata, segmentaciju proizvoda, informacije koje će se primiti od klijenata, informacije koje će dostaviti klijent i najbolje izvršenje.



Universal Capital Bank

Kreditni za obrtna sredstva

Universal Capital Bank



Kamatna stopa
od 6.00% do 7.00%

EKS stopa
od 6.40% do 8.01%

Ročnost
do 12 mjeseci

Jednokratna naknada
od 0.20% do 0.50%

OPCIJA	VIP
Kamatna stopa	od 6.00% do 7.00%
EKS stopa	od 6.40% do 8.01%
Ročnost	do 12 mjeseci
Način otplate	anuitetska
Sredstva obezbjeđenja	hipoteka/mjenice/jemstva/zaloga/ostalo
Jednokratna naknada	od 0.20% do 0.50%
Commitment fee	1.25%
Naknada za prijevremeno djelimično umanjenje duga ili potpuno zatvaranje	Bez naknade
Napomena	Moguće opcije:

Moguće je višekratno korišćenje
kreditnih sredstava. Isplata sredstava
iz kredita se vrši na račun zajmotražioca.

U osnovi, stručnjaci sektora sada imaju tri vrste klijenata: privatne klijente, profesionalne klijente, i kvalifikovane druge ugovorne strane.

Pored toga, direktiva uvodi dva testa za utvrđivanje kategorije klijenata:

1. Test podobnosti koji se sastoji od tri podkategorije: cilj za ulaganja, iskustvo klijenta u pogledu investicionih proizvoda, i na kraju finansijske situacije klijenta
2. Test adekvatnosti za složene proizvode

Direktiva uvodi dvije formalne kategorije proizvoda: složeni proizvodi (opcije, fjučersi, jamstva i terminski poslovi, strukturisani proizvodi, privatni kapital i hedž fondovi); nesloženi proizvodi (investicioni fondovi, akcije, obveznice, konvertibilne obveznice).

To znači da, ako klijent želi da kupi neki visokorizični investicioni proizvod, on više to ne može da uradi, jer mu sistem to ne bi dozvolio. Međutim, investitor može da zaobiđe profesionalnog investitora finansijskog sektora, koji bi u tom slučaju bio zaštićen odricanjem od odgovornosti. Zaista, profesionalac bi upozorio investitora i stavio do znanja da je investicija nepodesna i neprikladna.

U slučaju negativnog testa, profesionalni investitor finansijskog sektora će se suzdržati od davanja preporuke klijentu za određeni proizvod ili uslugu i dostaviti dokumentaciju koja opravdava odbijanje transakcije.

Najbolje izvršenje podrazumijeva da će se uzeti u obzir sljedeći faktori: cijena, troškovi transakcije, brzina izvršenja, vjerojatno izvršenje, zapljena i priroda naloga i sve ostale relevantne informacije. Cilj najboljeg izvršenja je zaštita klijenta, dakle, nalog mora odmah biti registrovan, nalozi moraju biti izvršeni u nizu, izmireni čim je to tehnički izvodljivo, bez zloupotrebe informacija vezanih za transakcije.

Na kraju, Direktiva obraća pažnju na situacije u kojima dolazi do sukoba interesa, kao što su insajderska trgovina i manipulacija tržišta.

Stoga, MIFID I *redefiniše operativni okvir trgovanja finansijskim instrumentima*, pri čemu: nameće dodatne obaveze za informisanje klijenata; primjenjuje obavezu segmentacije klijenata; nameće izvršenje najbolje prakse; zahtijeva najbolji savjet; primjenjuje znanje o klijentu, proizvodu i transakciji.

Treba napomenuti da je testiranje finansijskog stanja klijenta u skladu sa propisima *o sprječavanju pranja*



novca, koji zahtijevaju poznavanje klijenta, provjeru podataka i na kraju ali ne i najmanje važnu provjeru porijekla sredstava.

MIFID II (2014/65/EU)

Budući da je cilj MIFID I bio pretežno usmjeren na zaštitu potrošača, s jedne strane, i profesionalnih investitora sa druge strane, koja je u slučaju potrošača poništila njihov savjet, drugi set direktiva ima za cilj potpunu integraciju finansijskih tržišta i stvaranje transparentnog djelovanja tržišta. Nadalje, direktiva ima za cilj da izbjegne kolaps sistema, s čim se gotovo suočilo nakon stečaja Lehman Brothers-a.

Druga direktiva, koja još uvijek nije uvedena na nacionalnim nivoima, ima sljedeće *glavne ciljeve*, kao što je to izloženo u uvodnom dijelu direktive: poboljšana zaštita investitora; konstatovanje da su klijenti povratili povjerenje u finansijski sistem; uvjeravanje da nadležni organi supervizije raspolažu potrebnim sredstvima za izvršavanje svojih funkcija; poboljšanje korporativnog upravljanja profesionalnih investitora u finansijskom sektoru; objedinjavanje različitih nacionalnih propisa o finansijskim tržištima; *određivanje poboljšanih pravila za derivate berzanskih roba; regulisanje fizičke isporuke energije; dalji razvoj i regulisanje trgovanja preko OTP-a ili organizovanih platformi za trgovanje; regulisanje depozitara; regulisanje ALGO trgovine, odnosno algoritam trgovine; puna integracija FATF preporuka; odgovornosti nadležnih organa revizije; mogućnost zabrane dodatnih podsticaja; godišnji pregled profila investitora.*



was a warning sign. As of 2005 the housing bubble in the USA started to attract attention. However, few professionals started to see the possibility of a burst. The officials of the FED did not either! Very few professionals saw the tsunami coming, mainly because of the lack of analysis of the true value of the underlying assets.

Before the big crash, some cases had already shown that the bank retailers were really selling products for which the bank customers ignored the risks or were not well informed about the risk. The closure of some Emerging Asian markets in the mid-nineties were a good example of lack of information related to the inherent risk factor.

It is good to remind ourselves that the deep recession in the States in 1930 led to regulation, basically prohibiting banks to speculate with their customers' money. The following decades saw, under the lobby of the financial sector, gradual deregulation and a return to the "winner takes it all attitude". Under the Clinton administration the effects of the protective Glass-Steagall act of the thirties had virtually disappeared. The financial markets were driven by the search of profit and imagination was put at the service of a few powerful financial organisations.

The EU authorities realised that banks were, as a matter of fact, selling investment products to the same extent as banking products. The banks were exposed to the Dot.Com bubble. They were also gradually being dragged into what would be called the housing bubble burst. The Union reacted by imposing the MIFID I Directive as a result of the DOT.COM bust

and maybe, but that is an open question, in anticipation of a possible next burst.

THE INTRODUCTION OF THE FIRST DIRECTIVE (2004/39/EU) MIFID I (MARKETS IN FINANCIAL INSTRUMENTS DIRECTIVE)

The directive has two main goals:

1. Enhance the protection of investors and assure the integrity of the markets
2. Assure the liberalisation of the financial markets and guarantee the transparency of the markets

The professions subject to the directive are credit institutions, what I call the retailers, the investment banks, the brokers and the operatives in the regulated market places. The relevant regulations entail: customer segmentation, product segmentation, information to be received from the customer, information to be provided to the customer and best execution.

Basically the professionals of the sectors have now three types of customers: private customers, professional customers and eligible counterparties.

Furthermore, the directive introduces two tests to determine the customer category:

1. The suitability test which is composed of three sub-categories: the goal for the investment, the experience of the customer as far as investment products is concerned and lastly the financial situation of the customer
2. The adequacy test for complex products

The directive introduces two formal product categories: the complex products (options, futures, warrants, forwards, structured products, private equity and hedge funds); non-complex products (investment funds, shares, bonds, convertible bonds).

This means that if a customer wants to purchase a high risk investment product, he can no longer do so, as the system would not allow for it. However, the investor remains free to overrule the professional of the financial sector, who in that case would be protected by a disclaimer. Indeed, the professional would have warned the investor and made clear the investment was unsuitable as well as inappropriate.

In case of a negative test the professional of the financial sector would abstain from recommending the product or the service to the customer and provide the documentation for the reason of declining the transaction.



Zapad Banka

AKCIONARSKO DRUŠTVO - PODGORICA

The best execution entails that the following factors be taken into account: Price, transaction cost, speed of execution, probable execution, seize and nature of the order and any other relevant information. The goal of the best execution is to protect the customer, therefore, orders need to be promptly registered, orders need to be executed sequentially, settled as soon as technical feasible without abuse of the information related to the transaction.

Finally, the directive pays attention to conflict of interest situations such as insider trading and market manipulation.

Thus the MIFID I *redefines the operational framework of the trading of financial instruments* whilst it: imposes additional obligations to inform the customers; enforces a customer segmentation obligation; imposes a best practice execution; requires the best advice; enforces customer, product and transaction knowledge.

Note that the test on the situation of the customer is clearly in line with the regulations on the *prevention of money laundering*, which requires to know the customer, the verify the information and last but not least to verify the origin of the funds.

MIFID II (2014/65/EU)

Whereas the goal of MIFID I was predominantly to protect the consumers, at the one hand, and the

Note that various goals, written in italic, are related to the macro-economic environment of the Union. In May 2016, the Union has released the first ideas related to a union wide energy policy.

The implementation of MIFID II is being postponed mainly because of IT technicalities and procedural requirements. This notwithstanding, there is a clear wish to unify the markets to the maximum extent possible in order to provide for an efficient and transparent trading environment.

The original MIFID introduced implemented in most EU countries in 2007, before the financial crises but after the DOT.COM bust, restructured the financial markets with the result of lower trading cost and enhanced customer protection. It also made the disclaimers more meaningful.

The most recent rules that still need to be implemented can be grouped in four categories:

1. market structure,
2. transparency,
3. conduct of business and
4. organisational requirements.

Consequently, MIFID II imposes extensive organisational requirements to the industry participants falling within the EU supervisory powers, which emphasizes the importance of compliance, risk management and the internal audit functions.

professionals at the other hand, in case consumers overruled their advice, the second set of directives, aims at the full integration of the financial markets and create a workable market transparency. Furthermore, the directive aims at avoiding a systemic collapse as almost encountered following of the Lehman Brothers bankruptcy.

The second directive, which has not as yet been introduced on national levels has the following

main goals, as spelled out in the introduction of the directive: an enhanced protection of the investors; ascertain consumers regain confidence in the financial system; make sure that the supervisory authorities dispose of the required means to fulfil their function; improve corporate governance of the professionals of the financial sector; unify the various national regulations on the financial markets; *specify enhanced rules for the derivatives of commodities; regulate the physical delivery of energy; the further development and regulation of trading via OTP's or organised trading platforms*; the regulation of custodians; the regulation of ALGO trading, or algorithm trading; the full integration of the FATF recommendations; the audit responsibilities of the supervisory authorities; the probability to ban inducements; the yearly review of the investors' profile.



Radmila Gaćeša

Svi elementi zaštite

Depoziti predstavljaju novčana sredstva plasirana od strane vlasnika sredstava – depozitara kod nekog drugog entiteta. U većini savremenih finansijskih sistema same države zakonom uređuju sistem i ovlašćenja određenih institucija za prihvatanje i držanje depozita od strane depozitara, kao i obaveze depozitara da drže depozite kod ovlašćenih institucija. Takva ovlašćenja imaju poslovne odn. komercijalne banke, neke razvojne banke, kao i centralne banke, pri čemu su one po pravilu ovlašćene da prihvataju depozite isključivo od budžetskih korisnika. Na strani depozitara mogu se angažovati pravna lica kao što su: banke, osiguravajuća društva, lizing kompanije, mala i srednja preduzeća, te u novije vreme preduzetnici, kao i fizička lica. Primarni motiv držanja sredstava od strane depozitara u depozitu kod entiteta, a koji je ovlašćen za prihvatanje i držanje depozita, pored ispunjenja zakonske obaveze, predstavlja ostvarenje prihoda u kamatama. Na strani primalaca depozita se po pravilu nalaze banke i neke druge finansijske institucije, za koje su upravo depoziti najznačajniji a često i jedini izvori finansiranja. Stoga su funkcija prihvatanja i držanja depozita, sa jedne strane, i funkcija kreditiranja, sa druge strane, dve uzajamno tesno povezane funkcije za koje su ovlašćene poslovne banke širom sveta. Sve ostale funkcije odn. usluge koje pružaju banke baziraju se na depozitnoj i kreditnoj funkciji i predstavljaju nadgradnju.

Po svojoj suštini razlikuju se pre svega depoziti po viđenju i oročeni depoziti. Vlasnik depozita po viđenju odn. neoročenog depozita, a koji se formira na tekućem računu (*current account*), uvek zadržava pravo da u svakom momentu neograničeno raspolaze sopstvenim sredstvima, pri čemu može ostvariti određenu kamatu, a u skladu sa poslovnom politikom primaoca depozita. Pored toga, depozitar može sa primaocem depozita zaključiti ugovor o oročenom depozitu (*time deposit ili term deposit*), a kojim se utvrđuju tačno određeni rok i tačno određena fiksna kamata ili promenljiva odn. varijabilna kamata, uz eventualno predviđenu mogućnost prekida oročenja odn. razročenja depozita i to pod tačno određenim uslovima.

Osiguranje depozita predstavlja način zaštite interesa depozitara. Pri tome, zaštita može biti potpuna ili delimična u odnosu na nemogućnost banaka odn. drugih primalaca depozita, da vrte depozite i plate kamatu po osnovu depozita odn. da plate svoje dospele dugove prema vlasnicima depozita. Uzroci za takvu vrstu problema leže pre svega u činjenici da banke odn. drugi primaoci depozita, plasiraju slobodna sredstva odobravanjem kredita, s tim da nemogućnost otplate kredita od strane korisnika kredita može za banke kao kreditore prouzrokovati problem blagovremenog vraćanja odn. servisiranja depozita na zahtev depozitara.

Upravo takve situacije mogu imati za posledicu masovnije zahteve depozitara u pogledu povlačenja depozita, što ponekad dovodi do nelikvidnosti, a neretko i do bankrotstva banaka.

SVUDA OSIGURAVAJU DEPOZITE

Istorijski posmatrano, osiguranje depozita je najpre uvedeno radi zaštite malih banaka odn. filijala velikih banaka u SAD-u, da bi s vremenom preraslo u sistem osiguranja depozita na nivou država. U ovom momentu osiguranje depozita predstavlja praksu velikog broja zemalja širom sveta, pri čemu u nekim zemljama (SAD, Kanada, Nemačka, Italija i Austrija) istovremeno

All Elements of Protection

Radmila Gaćeša

Deposits are funds placed by the owners of funds – depositors with another entity. In majority of modern financial systems, countries pass laws governing the system and powers of certain institutions for accepting and holding the deposits from depositaries, as well as obligations of depositaries for holding deposits with authorised institutions. Such powers have commercial banks, some development banks, and central banks, which are, as a rule, authorised to accept deposits only from budget users. On the other hand, the following institutions may be engaged as depositaries: legal entities such as banks, insurance companies, leasing companies, small and medium enterprises, and entrepreneurs in recent times, as well as private individuals. The primary motive of holding funds by depositaries in the form of deposit with an entity which is authorised to accept and hold the deposit, in addition to meeting legal obligations, is the realisation of income in terms of interest. Banks and other financial institutions appear, as a rule, recipients of the deposits, as the deposits are most important for them and often the only source of funding. Therefore, the function of accepting and holding deposits, on one hand, and the function of lending, on the other hand, are two mutually closely related functions for which commercial banks around the world are authorised. All other functions or services provided by the banks are based on the deposit and credit functions.

In its essence, the following deposits primarily differ: demand deposits and term deposits. Holder of demand deposit or sight deposit, which is formed at the current account, always reserves the right at any time to have unlimitedly at his disposal his funds, whereas he can earn a certain interest in accordance with the business policy of the recipient of deposit. In addition, a depositor can conclude time deposit contract with the recipient of the deposit, which specifies timeframe and fixed or variable interest rate and which may foresee the possibility of termination of deposit or cancellation of deposit under precise conditions.

Deposit insurance is a way of protecting the interests of depositors. In this case, the protection may be partial or complete as compared to inability of banks or other recipients of the deposits, to repay deposits and pay interest on deposits or to pay their matured debts to deposit holders. The causes for this type of problem lie mainly in the fact that the banks or other recipients of the deposits place their available funds by granting loans, and the inability of a borrower to service the loan can cause problem to banks as lenders of timely repayment of deposit or servicing of deposits at the request of the depositor. Such a situation may result in greater

demands of depositors with respect to the withdrawal of deposits, which sometimes leads to illiquidity, and not infrequently to bank bankruptcy.

DEPOSITS INSURED EVERYWHERE

With regard to its background, deposit insurance was first introduced to protect small banks or branches of major banks in the USA, and over time it has grown into the deposit insurance system at the country level. Currently, the deposit insurance is the practice of many countries around the world, where in some countries (the USA, Canada, Germany, Italy and Austria) several deposit insurance

funkcioniše nekoliko institucija za osiguranje depozita. Institucije za osiguranje depozita se najčešće sreću pod nazivom Fondovi za zaštitu depozita, Fondovi za osiguranje depozita, Agencije za osiguranje depozita i slično.

Kada je reč o Evropskoj Uniji, 30. maja 1994. godine Evropski parlament je usvojio Direktivu 94/19/EC, kojom je od svih zemalja članica zahtevano da imaju sistem osiguranja depozita kojim će biti obuhvaćeno najmanje 90% iznosa depozita, pri čemu je kao minimalni osigurani depozit određen iznos od EUR 20.000. Oktobra 2008. godine, a posle izbijanja globalne ekonomske krize, od strane ECOFIN-a, a koji predstavlja Ekonomski i finansijski savet EU i koji okuplja ministre finansija svih zemalja članica EU, doneta je odluka o linearnom povećanju minimalnog garantovanog depozita na iznos od EUR 50.000. Po osnovu te odluke svaka zemlja članica je sprovela dalju proceduru donošenjem odgovarajuće odluke odn. zakona u svom nacionalnom parlamentu, što je uticalo na konačne datume početka primene sistema osiguranih depozita koji se baziraju na značajno uvećanom minimalnom iznosu garantovanog depozita, a koji se kao takav primenjuje u svim zemljama članicama EU.

UKLUČILE SE I ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA

Sledeći praksu EU, zemlje Zapadnog Balkana su takođe implementirale modele obavezne zaštite odn. osiguranja depozita. Reč je o depozitima koje pravna lica i preduzetnici, kao i fizička lica, mogu držati kod banaka, a koje su od strane nacionalnih regulatora ekskluzivno ovlašćene za držanje depozita.

U nastavku sledi prikaz aktuelnih dešavanja unutar EU, kao pokazatelj efikasnosti celokupnog sistema osiguranja depozita zemalja članica EU, te reformskih procesa koji su već u toku. Istovremeno će biti predstavljene i određene strategije za dalje jačanje primarne funkcije sistema osiguranja depozita u celokupnom evro prostoru i sledstveno tome u pojedinačnim zemljama članicama EU. S tim u vezi, aprila 2014. godine Evropski parlament je usvojio nove zajedničke odredbe po osnovu osiguranja depozita. Objavljene su juna 2014. godine pod oznakom Direktiva 2014/49. Shodno tome, sve zemlje članice EU su preuzele obavezu da takav propis ugrade u svoje nacionalne propise zaključno sa julom 2015. godine.

Sistem osiguranih depozita svake pojedinačne zemlje članice EU može biti organizovan kao poseban pravni entitet ili kao deo sistema nadležnog za superviziju banaka. Sistem može da funkcionise u okviru nadležnosti određenog ministarstva, centralne banke ili drugih organa nadležnih za superviziju poslovanja banaka. U pogledu izbora organizacije sistema osiguranih depozita od posebnog značaja su međusobna povezanost tog sistema sa drugim delovima finansijskog odn. bankarskog sistema u jednoj zemlji, kao i sa njihovom sistemskom nezavisnošću i efikasnošću.

Sistem osiguranih depozita može biti administriran odn. upravljati od strane entiteta u privatnom vlasništvu, kao na primer od strane udruženja banaka što je čest slučaj u praksi, ili od strane entiteta u javnom odn. državnom vlasništvu, kao na primer agencije za osiguranje depozita ili pak kombinacijom oba spomenuta modela. Kada je reč o učešću banaka

u sistemu osiguranih depozita, takvo učešće može biti dobrovoljno ili obavezno. Pravila učešća u smislu obaveznosti ili dobrovoljnosti značajno utiču na volumen osiguranih depozita svake pojedinačne zemlje. Istovremeno, ta pravila mogu uticati i na konkurenciju, na primer između domaćih banaka i banaka sa stranim osnivačima, pri čemu su sve te banke, nezavisno od strukture akcionara, licencirane za poslovanje na istom tržištu. Dobrovoljno učešće može biti povezano sa zahtevom za strogim monitoringom, ili pak takav model učešća može imati za posledicu efekte negativne selekcije na stabilnost nacionalnog sistema osiguranih depozita.

Osnovna uloga sistema osiguranih depozita je da deluje kao „kasa iz koje će biti vršena plaćanja premija po osnovu osiguranih depozita i to po tačno utvrđenim uslovima i u tačno definisanim slučajevima“. To znači da taj sistem treba da omogući rambursiranje odn. isplatu premija u korist depozitara kao vlasnika sredstava položenih u depozite kod banaka, a u slučaju stečaja odn. likvidacije banaka. Međutim, mnogi sistemi osiguranih depozita, pored osnovne uloge, a to je vršenje isplate premija, imaju određene dodatne uloge, kao na primer kada su aktivno i neposredno uključeni u procese restrukturiranja i gašenja banaka.

ZAŠTITA KORISNIKA I FINANSIJSKA STABILNOST

Pravila za sistem osiguranih depozita u EU imaju za cilj da se utvrde ključne funkcije takvih sistema, a to su pre svega zaštita korisnika finansijskih usluga i pružanje doprinosa finansijskoj stabilnosti na svim pojedinačnim tržištima zemalja članica EU.

institutions operate. The institutions for deposit insurance are most often called the Deposit Guarantee Fund, the Deposit Insurance Fund, the Deposit Insurance Agency, and the like.

When it comes to the European Union, the European Parliament adopted the Directive 94/19/EC on 30 May 1994, which required that all Member States have a deposit guarantee scheme that would cover at least 90% of the deposit, whereas the minimum insured deposit would amount to 20.000 euros. In October 2008, after the outbreak of the global economic crisis, the ECOFIN which represents the Economic and Financial Council of the EU and brings together the finance ministers of all EU Member States, passed a decision on the linear increase in the minimum guaranteed deposit to the amount of 50.000 euros. According to this decision, each Member State has conducted further procedure by passing appropriate decisions and/or law in its national parliament, which affected the final dates of the beginning of the implementation of the deposit insurance systems that are based on significantly increased minimum amount of guaranteed deposit, and as such it applies to all EU Member States.

WESTERN BALKAN COUNTRIES INCLUDED

Following the practice of the EU, Western Balkan countries have also implemented the models compulsory protection and/or deposit insurance. These are deposits from legal entities and entrepreneurs, as well as private individuals that can be held with banks, which are exclusively

authorised by national regulators to hold deposits.

Current developments within the EU are presented below, as an indicator of the efficiency of the entire of deposit insurance system of the EU Member States, as well as reforms that are already underway. Specific strategies for further strengthening of the primary functions of the deposit insurance system in the entire Euro area and consequently in the individual EU Member States will be simultaneously presented. In this regard, the European Parliament adopted new common provisions on the basis of deposit insurance in April 2014. They were published in June 2014 as Directive 2014/49/EU. Consequently, all EU Member States have committed to transpose the Directive into their national legislations by July 2015.

Deposit insurance system of each EU Member State can be organised as a separate legal entity or as part of the system responsible for the supervision of banks. The system may operate within the jurisdiction of a particular ministry, the central bank or other authority responsible for the supervision of banks. As for the election of the organisation of the deposit insurance system, the interconnection of the system with other parts of the financial and/or banking system in a country is particularly important, as well as with their system independence and efficiency.

Deposit insurance system can be administered or governed by private entities, for example by banking associations, which is often the case in practice, or by public or government entities, such as deposit insurance agency, or a combination of both. When

it comes to the participation of banks in the deposit insurance system, such participation may be voluntary or compulsory. The rules of compulsory or voluntary participation significantly affect the volume of guaranteed deposits of each country. At the same time, these rules may affect the competition, for example, between local banks and foreign owned banks, whereas all these banks, regardless of the structure of shareholders, are licensed to do business in the same market. Voluntary participation may be associated with the requirement for strict monitoring, or such model of participation may have adverse selection effects on the stability of the national deposit insurance system.

The main role of the deposit insurance system is to act as a “cash register from which premium based on guaranteed deposits will be paid under precisely defined conditions and in precisely defined cases”. This means that the system should enable reimbursement or payout of the deposit insurance premium to depositor as the owner of the funds deposited in bank deposits, in the event of bankruptcy or liquidation. However, many deposit insurance systems, in addition to the main role, which is premium payout, have certain additional roles, such as active and direct involvement in the bank restructuring and liquidation processes.

CONSUMER PROTECTION AND FINANCIAL STABILITY

The rules for the deposit insurance system in the EU are aimed at identifying key functions of such systems, which primarily refers to the protection of the consumers of

U tom pogledu direktiva za sistem osiguranih depozita sadrži prvi set zajedničkih pravila za sistem osiguranih depozita objavljenih 1994. godine. Originalni dokument sadrži samo osnovne zahteve, t.j. potrebu da se osnuje sistem osiguranih depozita u svakoj zemlji članici EU, kao i da se utvrdi minimalno pokriće depozita koji glasi na iznos od EUR 20.000,00 uz mogućnost da se u sistem uključi i neko dodatno osiguranje.

Globalna kriza 2008. godine je nepovoljno uticala na režim osiguranih depozita, utoliko pre što se većina članica EU odlučila na povećanje nivoa osiguranih depozita, kao i na aboliranje ranije afirmisane mogućnosti dodatnog osiguranja. Druga reforma sistema osiguranih depozita sprovedena je u periodu od 2010. do 2014.godine i razlikuje se u odnosu na prethodno sprovedeni proces reformi u pogledu ciljeva i sadržaja. Naime, u ovom intervalu su dodatno uključeni neki novi faktori sagledavanja mogućeg rizika, što je imalo za posledicu donošenje Direktive o restrukturiranju i gašenju banke (*The Bank recovery and resolution directive - BRRD*).

Upravo spomenuta globalna kriza je ukazala na nužnost reformi finansijskog tržišta uključujući sistem osiguranih depozita. U tom pogledu se izdvajaju sledeći elementi: depoziti su se pokazali kao sve značajniji izvor finansiranja banaka - ilustracije radi učešće euro-depozita koji su generisani u okviru EU je poraslo sa 51,4% u toku 2007.godine na 54,7% u toku 2013.godine; depoziti domaćinstava nastavljaju da budu faktor stabilnosti nacionalnih finansijskih sistema; depoziti domaćinstava u najvećoj mogućoj meri obuhvataju depozite po viđenju.

Procena reformi sistema osiguranih depozita se u najvećoj meri bazira na dva segmenta - na zaštiti korisnika finansijskih usluga i na finansijskoj stabilnosti. Navedeni segmenti se uzajamno prožimaju, pri čemu se reforme u najvećoj meri odnose na prvi element, koji obuhvata sledeće aspekte: *harmonizaciju pokrića rizika* - reformama je stavljen fokus na korisnike finansijskih usluga sa stanovišta zaštite depozita, vrste depozita kao i minimalnog iznosa osiguranog depozita. U praksi je preovladao manje-više isti pristup u pogledu iznosa, dok su druga dva elementa bila praćena brojnim varijacijama. Tako iznos koji je tretiran kao minimum na nivou zakonom osnovanih sistema osiguranih depozita iznosi EUR 100.000,00 i odnosi se na fiksne - oročene depozite, koji se drže od strane jednog depozitara (ulagača) i kod svake pojedinačne banke u zemlji sedišta Institucije osiguranih depozita. To praktično znači da se depoziti jednog lica, bilo da je reč o pravnom ili fizičkom licu, a koji se drže kod većeg broja banaka u istoj zemlji, ne zbrajaju, već je svaki takav depozit predmet samostalnog osiguranja pod uslovima koji se pružaju na tom tržištu, čime se afirmiše diferencijacija depozita i istovremeno podstiče konkurentnost između banaka unutar iste zemlje, kao i u okviru EU zemalja. Zakonima o Sistemu osiguranih depozita, a koji se odnose na sve zemlje EU, predviđena je zaštita depozita kako fizičkih tako i pravnih lica, dok su javna preduzeća izuzeta iz programa osiguranih depozita. Istovremeno, postoje neke opcije za osiguranje depozita malih lokalnih preduzeća. Takođe je bitno imati u vidu da su depoziti koji glase na

valute koje nisu valute zemalja EU tretirani po osnovu drugih propisa; *bržu isplatu premije* - maksimalan rok za isplatu premije značajno će biti skraćen sa 20 na 7 radnih dana od momenta prijave potraživanja po osnovu osiguranih depozita. Važno je napomenuti da će ispunjenje tog cilja biti ostvareno u nekoliko faza i to: rok od maksimum 15 dana za isplatu premije počev od januara 2019. godine, potom maksimalno 10 dana počev od januara 2021. godine i na kraju maksimalno 7 dana počev od januara 2024. godine. U međuvremenu, a do stvaranja uslova za potpuno ispunjenje zahteva i prethodno navedene dinamike, stoji obaveza da se svakom korisniku finansijskih usluga obezbede minimalna sredstva za život i to u roku od 7 radnih dana od datuma prijave potraživanja po osnovu depozita kod banke koja je u stečaju, ukoliko nije moguće obezbeđenje punog iznosa premije po osnovu osiguranog depozita; *određivanje samo jedne adrese za kontakt u slučaju nastupanja stečaja banke kao nosioca depozita* - Ova promena će biti posebno značajna imajući u vidu činjenicu da prema trenutno važećem sistemu vlasnici depozita, u slučaju stečaja strane banke, moraju da kontaktiraju matičnu banku u drugoj zemlji, što predstavlja prvu fazu aktivnosti. Potom strana banka komunicira sa lokalnom bankom u zemlji u kojoj je vlasnik depozita rezident, te posle sprovedene provere, isplatu osiguranog depozita vrši banka u zemlji u kojoj je vlasnik depozita rezident. Po novom sistemu, vlasnici depozita će se obraćati direktno subsidijaru strane banke u svojoj zemlji, pri čemu subsidijar strane banke ima striktnu obavezu da sa svojom matičnom bankom u drugoj zemlji, odn.

financial services and to the contribution to the financial stability in all individual markets of EU Member States.

In this respect, the directive on deposit guarantee scheme contains the first set of common rules for the deposit insurance systems published in 1994. The original document contains only basic requirements, i.e. the need to establish a deposit insurance system in each EU Member State, and to establish minimum coverage of deposits denominated in the amount of 20.000.00 euros with the ability to include in the system some additional insurance.

The 2008 global crisis has had an adverse impact on the deposit insurance system, insofar as most of the EU Member States decided to increase the level of guaranteed deposits, as well as to abolish earlier confirmed additional insurance. The second reform of the deposit guarantee scheme was conducted in the period from 2010 to 2014 and it differs compared to the previously implemented the reform process in terms of objectives and content. Specifically, this reform additionally included some new considerations of possible risk factors, which resulted in the adoption of the Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD).

The global crisis has highlighted the need for reform of the financial markets, including the deposit insurance system. In this regard, the following elements stand out: deposits have proved to be an increasingly important source of financing for banks – for illustration purposes, the share of euro deposits generated in the EU increased from 51.4% in 2007 to 54.7% in 2013; household

deposits continue to be a factor of stability of the national financial systems; household deposits include demand deposits to their maximum extent.

The assessment of the deposit insurance system is largely based on two segments – the protection of the users of financial services, and the financial stability. These segments are mutually intertwined, whereby the reforms are largely related to the first element, which includes the following aspects: *harmonisation of risk coverage* – the reforms focused on the users of financial services from the aspect of the protection of deposits, types of deposits, and the minimum amount of guaranteed deposit. More or less the same approach in terms of the amount prevailed in practice, while the other two elements were accompanied by numerous variations. Thus, minimum amount of guaranteed deposit pursuant to the legally established deposit insurance systems was 100.000.00 euros, and it applies to fixed deposits - term deposits held by a depositary (investor) with any individual bank in the home country of the Institution of insured deposits. This means that the deposits of a person, whether it is a legal or natural person, held with a number of banks in the same country, are not summed up, but each such deposit is subject to independent insurance under the conditions provided in this market, which promotes differentiation of deposits and encourages simultaneously competition between banks within the same country, as well as in the EU countries. Laws on deposit guarantee schemes that

apply to all EU countries provided the deposit protection to natural and legal entities, while public companies are exempted from the deposit guarantee scheme.

At the same time, there are some options for deposit insurance for small local businesses. It is also important to bear in mind that deposits denominated in currencies other than the currency of the EU countries are treated on the basis of other regulations; *faster payout of premiums* - the maximum deadline for premium payout will be significantly reduced from 20 to 7 working days from the time of submission of a claim based on deposit insurance. It is worth mentioning that this objective will be met in several stages as follows: a period of maximum 15 days for the premium payout starting from January 2019, a maximum of 10 days starting from January 2021, and at the end a maximum of 7 days starting from January 2024. In the meantime, and until creating conditions for full meeting of requirements and abovementioned dynamics for premium payouts, the obligation to provide to each user of financial services minimum funds for life remains within 7 working days following the date of reporting claims on deposits with a bankrupt bank, if the provision of full amount of premium based on insured deposit is not possible; *determining only one contact in the event of bankruptcy of the bank as holder of deposits* - this change will be particularly important given the fact that according to the current system depositors, in case of bank bankruptcy, must contact the parent bank in another country, which represents the first

Head Office-om banke sa sedištem u drugoj zemlji, izvrši sve neophodne provere i usaglašenja, te organizuje isplatu premije vlasniku depozita, tako što će isplatu vršiti neposredno subsidijar strane banke, kod koga je i položen depozit; *pojačani zahtevi u pogledu informisanja* - Novi sistem predviđa obavezu banke da nosiocima depozita obezbedi mnogo više informacija. Reč je o pojedinostima zaštite i isplate osiguranih depozita, kao i obaveznom formularu za osigurani depozit koji nosilac depozita potpisuje lično na šalteru banke prilikom zaključenja ugovora o depozitu, što do sada nije bio slučaj. Upravo ovaj postupak će u značajnoj meri uticati na efikasnost sprovođenja mera u vezi sa neophodnim proverama depozita, i to kako donošenjem odluke u vezi sa isplatom osiguranog depozita, tako i realizacijom odluke o isplati premije osiguranja depozitaru.

PO UGLEDU NA NEMAČKU, AUSTRIJU I ITALIJU

Trenutno u EU postoje tri zemlje koje imaju veći broj pojedinačnih sistema osiguranih depozita odn. institucija ovlašćenih za direktno obavljanje poslova u vezi sa osiguranim depozitima. Reč je Nemačkoj, Austriji i Italiji. Za ilustraciju biće korišćen primer Nemačke, čiji je bankarski sistem sastavljen od tri segmenta. Shodno tome i sistem osiguranih depozita ima svoju specifičnost u pogledu strukture, a čine ga sledeći segmenti: *dva zakonska sistema nadoknada* - jedan za poslovne-komercijalne banke u privatnom vlasništvu i drugi za javne-državne banke. Obe grupacije banaka posluju na principu privatnih banaka, s tim da sve banke podležu državnoj superviziji. Te banke imaju obavezu

da obezbede zaštitu depozita do iznosa od EUR 100.000; *dva institucionalna sistema zaštite* - jedan koji koriste banke - štedionice i drugi koji koriste specijalizovane banke za infrastrukturu, snabdevanje itd. Navedene vrste banaka imaju ovlašćenja da izdaju garancije u cilju zaštite interesa svojih čla-

depozite, tako i štedne depozite. Postoji veoma precizno definisan ukupan iznos depozita koji može biti obuhvaćen garantovanjem i taj limit je do 31. 12. 2014. godine iznosio max. 30% kapitala pojedinačne banke koja je zainteresovana za osiguranje depozita, s tim da je trend smanjenja definisan kako sledi:



nica, pri čemu nemaju aranžmane koji bi omogućavali rambursiranje odn. direktno naplaćivanje premija po zahtevu klijenata kao što je to slučaj kod klasičnih komercijalnih banaka; *dva dobrovoljna fonda zaštite* za privatne komercijalne banke i banke u javnom sektoru. Po ovom modelu nisu određeni minimalni/maksimalni limiti. Istovremeno ovaj model zaštite depozita obuhvata kako depozite po viđenju, oročene

20% do 31. 12. 2019. godine, 15% do 31. 12. 2024. godine i 8,75% počev od januara 2025. godine.

Principi finansiranja sistema osiguranih depozita mogu biti prikupljanje sredstava unapred ili naknadno. *Ex ante* sistem podrazumeva obrazovanje odn. prikupljanje finansijskih sredstava od doprinosa banaka. Drugi pristup u smislu naknadnog prikupljanja sredstava podrazumeva prikupljanje

phase of activities. The foreign bank communicates with the local bank in the country where the depositor is resident, and after the completion of verification, a bank in the country of residence of depositor pays out the insured deposit. Under the new scheme, depositors will address directly to

requirements - the new scheme prescribes the obligation for banks to provide much more information to deposit holders. This tells about the details of protection and payout of guaranteed deposits, as well as the compulsory form for the guaranteed deposit signed by a depositor in person at the

BY GERMAN, AUSTRIAN AND ITALIAN MODEL

Currently, there are three countries in the EU that have a larger number of individual deposit insurance systems and/or institutions authorised to directly perform tasks related to deposit insurance. These are Germany, Austria and Italy. The example of Germany will be used for illustration purposes, whose banking system is composed of three segments. Consequently, the deposit insurance system has its specificities in terms of structure, and it is composed of following: *two legal systems of compensations* - one for private commercial banks and the other for state owned banks. Both groups of banks operate on the principle of private banks, provided that all banks are subject to government supervision. These banks are obliged to ensure the protection of deposits up to 100.000 euros; *two institutional systems of protection*: one used by banks - savings banks, and the other used by banks specialised for infrastructure, supply, and the like. These types of banks are authorised to issue guarantees in order to protect the interests of their members, but they do not have arrangements that would enable reimbursement and/or direct payment of premiums at the request of clients, as it is the case with traditional commercial banks; *two voluntary funds for the protection* of private commercial banks and banks in the public sector. Minimum/maximum limits are not determined according to this model. At the same time, this model of the deposit protection covers demand deposits, time deposits, and savings deposits. Total amount of deposits covered by the guarantee scheme is



the subsidiary of a foreign bank in their country, whereby the subsidiary of a foreign bank has strict obligation to make all necessary verifications and adjustments with parent bank or its head office in home country and also organise premium payout to depositor, i.e. the payment will be directly carried out by a subsidiary of the foreign bank where the deposit was placed; *enhanced information*

bank counter when signing the deposit contract, which has not been the case so far. This process will substantially influence the efficiency of the implementation of the measures regarding the necessary deposit checks, and regarding passing a decision on guaranteed deposit payout and implementation of the decision on the payout of the premium to the depositary.

sredstava s vremena na vreme odn. na *ad hoc* principu u slučaju proglašenja stečaja odn. bankrotstva banke ili banaka.

Prednosti *ex-ante* sistema uključuju raspoloživost sredstava, a samim tim najbrže moguće reagovanje u smislu isplata premija depozitarima kod proglašenja bankrotstva banaka. To istovremeno znači da ovakav sistem doprinosi povećanju poverenja depozitara u institucije i sistem osiguranih depozita, što praktično znači i u kompletan finansijski sistem pojedinačnih zemalja.

U ovom momentu većina EU zemalja primenjuje *ex-ante* sistem, dok *ex-post* sistem koriste samo sledeće zemlje: Austrija, Italija, Luksemburg, Velika Britanija i Slovenija, uz napomenu da Holandija upravo prelazi sa sistema *ex-post* na sistem *ex-ante*. Takođe treba imati u vidu i raznolikost u pogledu pristupa definiciji osiguranih depozita. Naime, neke zemlje su se opredelile za sistem podesnih depozita (*eligible deposits*), što praktično znači depozita koji su praćeni obavezom isplate po osnovu garantnog mehanizma shodno nacionalnom zakonu. Druge pak zemlje su se opredelile za sistem pokrivenih depozita (*covered deposits*), koji predstavljaju podgrupu depozita u smislu limita pokrića koji se primenjuje na njih, a što znači da depoziti u zemlji koja primenjuje takav model nisu osigurani 100% već do tačno određenog obima odn. procenta.

Kao posebno važan segment koncepta osiguranih depozita treba imati u vidu da su moguća dva osnovna pristupa u pogledu određivanja modela premija na osigurane depozite i to: ista stopa premija na sve vrste depozita (*flat-rate*) ili premija određena stepenom

rizika (*risk-based contributions*), pri čemu se radi o riziku koji određeni profili depozita imaju prema proceni same institucije osiguranih depozita, te ministarstva finansija i drugih institucija u državi koje su takođe direktno ili indirektno povezane sa sistemom osiguranih depozita.

Analitičari i teoretičari kontinuirano sagledavaju sve elemente sistema osiguranih depozita koji su od značaja za efikasnost tog sistema, te se najčešće slažu u pogledu određenja optimalne veličine obima sredstava koja se bazira na što realnijoj proceni verovatnoće bankrotstva banke/banaka i efektima takvog ishoda u pogledu obima osiguranih depozita, te obaveze plaćanja premija. Trenutno važeći nivo od 0,8% pokrivenih depozita je niži od inicijalno utvrđene osnovice. Pri tome se očekuju izmene u pogledu konkretnih zahteva pre svega u vezi sa sledećim aspektima: izmene procenjene osnovice za pokriveno depozite, uvođenje ili prilagođavanje postojeće metodologije za kalkulisanje doprinosa od strane banaka, a na osnovu procenjenog rizika i iznalaženje najboljih modela refinansiranja samih agencija odn. institucija koje imaju ovlašćenja da obavljaju poslove prikupljanja doprinosa po osnovu depozita, te isplata premija po osnovu proglašanih bankrotstava. Pri tome ova obaveza mora biti uvek blagovremeno servisirana. Praksa potvrđuje da nije bio mali broj slučajeva u kojima je isplata premija bila obezbeđena i to ne iz namenskih sredstava po osnovu uplata naknada od strane banaka, što bi bilo logično očekivati, već uz korišćenje sledećih izvora: dobrovoljnih pozajmica odn. kredita od strane drugih sistema

osiguranih depozita t.j. sistema osiguranih depozita iz drugih zemalja; kredita od strane vlade države u kojoj sistem osiguranih depozita ima svoje sedište i to pre svega u formi obezbeđenja likvidnosti po hitnom postupku, često uz korišćenje mehanizma emisije dužničkih hartija od vrednosti na domaćem ili na inostranom tržištu.

I EVROPSKI I NACIONALNI

Međutim, upravo su sve navedene pojedinosti, koje se odnose na mehanizme blagovremenog obezbeđenja sredstava u dovoljnom obimu, a za isplatu premija shodno ugovorima o depozitu, u koliziji sa odredbama propisa koje je donela Bankarska unija zemalja članica EU. Naime, reč je o tome da je Bankarska unija usvojila nove propise u vezi sa strukturom aktivnosti koje se odnose na rešavanje pitanja gašenja banaka. Tim propisima je utvrđeno da će postojati samo jedan jedinstven fond za podršku merama gašenja. A to dalje znači da će sistemi osiguranih depozita biti međusobno harmonizovani, dok će fondovi ostati odvojeni po zemljama.

Kakav će karakter i obim imati reforma osiguranih depozita, od toga će zavisiti budućnost i efekti samih reformi kako u pogledu finansiranja sistema osiguranih depozita, tako i u pogledu organizacije odn. opredeljanja i pristupa lokalnom rasporedu fondova na nivou EU ili na nivou pojedinačnih zemalja, što uključuje brojne organizacione i institucionalne aspekte. Pri tome broj sistema osiguranih depozita u svakoj pojedinačnoj zemlji članici EU je stvar dobrovoljnog izbora odn. aranžmana u pogledu zaštite depozita. Sve ovo upućuje na zaključak da će kompletan sistem osiguranja

well defined and until 31 December 2014, it amounted up to 30% of the capital of an individual bank that is interested in deposit insurance, while a downward trend is defined as follows: 20% until 31 December 2019, 15% until 31 December 2024, and 8.75% starting from January 2025.

The principles of financing the deposit insurance systems can be collecting funds in advance or subsequently. *Ex ante* system involves education and/or gathering financial resources from banks' contributions. Another approach in terms of subsequent gathering of funds implies gathering funds from time to time and/or *ad hoc* in the event of a declaration of bank(s) bankruptcy.

The benefits of *ex-ante* system include the availability of funds, and therefore the fastest possible response in terms of payment of premiums to depositaries in the case of reporting bank bankruptcy. It also means that this system contributes to increasing confidence of depositors in institutions and the deposit insurance system, thus in financial system of individual countries.

Currently, majority of the EU countries apply the *ex-ante* system, while *ex-post* system is used only in the following countries: Austria, Italy, Luxembourg, the United Kingdom and Slovenia, noting that the Netherlands has just transferred from *ex-post* system to *ex-ante* system. We should also keep in mind the diversity in terms of access to the definition of insured deposits. In fact, some countries have opted for eligible deposits, which mean deposits are accompanied by the obligation of payout based on the guarantee mechanism under the national law. Other countries have

opted for the system of covered deposits, which are a subgroup of deposits in terms of limits of coverage that is applied to them, which means that deposits in the country applying this model are not secured 100% but up to exactly specified volume, i.e. percentage.

Two basic approaches should be borne in mind as particularly important part of the concept of insured deposits in terms of determining the premium model in the insured deposits: flat rate of premium on all types of deposits or risk-based contributions, which implies to the risk that certain profiles of deposit have according to the assessment of the institution of insured deposits, and the Ministry of Finance and other institutions in the country which are also directly or indirectly related to the deposit insurance system.

Analysts and theorists continually perceive all elements of insured deposits that are important for the efficiency of the system, and they usually agree on the definition of the optimal size of the volume of funds that is based on real estimation of the probability of bankruptcy the bank/banks and the effects of such an outcome in terms of the volume of insured deposits and the obligation to pay premiums. The current level of 0.8% of covered deposits is lower than initially established base. Furthermore, changes in terms of specific requirements primarily regarding following aspects are expected: changes of the estimated base for covered deposits, introduction or adjustment of the existing methodology for calculating the contribution by banks, based on the estimated risk, and finding the best model of refinancing of agencies or

institutions that are authorised to collect contributions from deposits, and payout of premiums on the basis of declared bankruptcies. In doing so, this obligation must always be timely serviced. The practice confirms that there were numerous cases in which payout of premiums was provided not from earmarked funds based on the payment of contributions by the banks, which would be logical to expect, but using the following sources: voluntary borrowings or loans by other guarantee deposit schemes, i.e. deposit insurance systems from other countries; credit by the government of the home country of the deposit insurance system, primarily in the form of providing emergency liquidity, often using the mechanism of the issue of debt securities in the domestic or foreign market.

BOTH EUROPEAN AND NATIONAL

However, the above stated specificities relating to the mechanisms of timely provision of sufficient funds for the payout of premiums pursuant to contracts on deposit are in conflict with the provisions of regulations issued by the Banking Union of the EU Member States. Namely, the Banking Union adopted new regulations on the structure of activities related to resolving the issue of banks' liquidation. These regulations determined that there will single fund to support liquidation measures. It means that the deposit insurance systems will be harmonized, while the funds will remain separated by countries.

The nature and scope of the reform of the insured deposits will influence the future and the effects of reforms both in terms of financing of the system of guaranteed deposits, and

depozita na nivou EU prostora biti jednim delom evropski a drugim delom nacionalni.

ULOGA EVROPSKE CENTRALNE BANKE

Sada je već sasvim izvesno da će sistem supervizije biti izgrađen uz centralizovanu ulogu Evropske centralne banke kao glavnog prudenčijalnog supervizorskog organa za banke u evro-prostoru kao i za banke u zemljama koje su se pridružile Mehanizmu jedinstvene supervizije po osnovu korišćenja valute EUR kao zamene za nacionalnu valutu (*Single Supervisory Mechanism - SSM*).

Treba imati u vidu značajnu činjenicu da je trenutno na režimu direktne supervizije od strane Evropske Centralne banke samo 120 većih banaka, koje raspolažu sa cca 85% ukupnih sredstava sistema u evro-prostoru. Pri tome, nacionalni supervizori će nastaviti da imaju značajnu ulogu posebno kod supervizije manje značajnih banaka. Sve to znači da će Evropska Centralna banka zadržati svoju veoma značajnu ulogu. ECB može biti smatrana institucijom koja ima ovlašćenja da instruiira nacionalne supervizore ili da konačno direktno supervizira manje banke ukoliko proceni da je to neophodno i u interesu samih takvih banaka odn. bankarskih i finansijskih sistema zemalja u kojima te banke posluju.

Kada je reč o postupku gašenja banaka u evro-prostoru, oni će biti pod ingerencijom Evropske centralne banke, kao i Odbora za gašenje pojedinačnih banaka (*Single Resolution Board - SRB*), a koja predstavlja najznačajniju vlast koja odlučuje o gašenju banaka u Evropskoj bankarskoj Uniji. U proces će, pored dva

prethodno navedena autoriteta, biti neizostavno uključene i Evropska komisija, kao i Savet za donošenje odluke o merama gašenja nadnacionalnih institucija za primenu istih mera za gašenje pojedinačnih banaka. Dalje, Fond za gašenje pojedinačnih banaka će biti osnovan u roku od 8 godina, do kada će biti obezbeđen targetirani volumen od 1% pokrivenih depozita svih banaka u zemljama članicama koje učestvuju u Bankarskoj Uniji. Pri tome, Fond će biti finansiran po osnovu uplata naknada od strane banaka. Fond će činiti nacionalni uložci koji će se formirati prema sledećoj dinamici: 40% u prvoj godini operativnog rada Fonda, 20% u drugoj godini i preostalih 40% linearno u godinama koje slede.

Kada je reč o izuzetno značajnom i osetljivom segmentu finansijskog sistema i celokupnog ustrojstva svake pojedinačne države članice evro prostora, ne iznenađuje da su već sada prisutne brojne kontradiktorne debate u pogledu neophodnih daljih odnosno dodatnih elemenata harmonizacije sistema osiguranih depozita. Razume se, veliku pažnju s razlogom privlače okvir i uslovi funkcionisanja Sistema osiguranih depozita imajući u vidu specifičan sistem, koji čine SSM, SRM/SRF, kao i inovirani Sistem osiguranih depozita. Celokupan sistem je očigledno, po mišljenju većine eksperata, u dobroj meri harmonizovan ali istovremeno i decentralizovan, što je praćeno brojnim specifičnostima i kompleksnostima sistema. Sve to nalaže saradnju i koordinaciju koje će počivati na bilateralno zaključenim sporazumima između institucija sistema osiguranih depozita pojedinačnih zemalja članica EU, kako

bi se na taj način i formalno stvorili uslovi za neposrednu saradnju i to pre svega u segmentima kao što su naplate premija po osnovu postojanja jednog centra za kontakt (*Single-point-of-contact*) u cilju prijave potraživanja po osnovu osiguranog depozita, kao i u delu supervizije osiguranih depozita i mehanizama njihovog korišćenja.

Na kraći rok posmatrano, u fokusu će biti aktivnosti na nacionalnoj implementaciji novih pravila za sisteme osiguranih depozita. Takođe će pažnja biti posvećena i promenama drugih propisa, koji će se početi primenjivati paralelno sa propisima u vezi sa osiguranim depozitima. Rezime svih spomenutih aktivnosti koji proizilaze iz sistemskih reformi u segmentu osiguranih depozita upućuje na zaključak da će institucije ovlašćene za neposredno obavljanje poslova povezanih sa osiguranim depozitima ostati i dalje veoma značajne kao činioци delovanja i efikasnosti finansijskih sistema. Razlog za to je što će ti sistemi obezbeđivati zaštitu potrošača i finansijsku stabilnost, a baziraju se na adekvatnom regulatornom okviru, kao i na tržišnoj disciplini.

DVOSTRUKA POVEZANOST

Nacionalni sistemi osiguranih depozita su povezani na evropskom prostoru dvostruko i to putem sistema osiguranih depozita koji doprinose finansijskoj stabilnosti u Evropi i podizanja nivoa odgovornosti kroz superviziju i gašenje banaka sa ozbiljnim finansijskim problemima na nivou Bankarske unije EU.

Trenutna situacija u ovom segmentu finansijskog sistema se najbolje može predstaviti

in terms of organization or commitment and access to local distribution of funds at the EU level or at the level of individual countries, which includes numerous organizational and institutional aspects. Also, the number of the deposit insurance systems in every EU Member State is a matter of voluntary choice or arrangements regarding the protection of deposits. This indicates to the conclusion that the full deposit insurance system at the EU level will be partly European and partly national.

EUROPEAN CENTRAL BANK ROLE

It is certain that the supervision system will be built with the centralised role of the European Central Bank as the main prudential supervisory authority for banks in the Euro area as well as for banks in countries that have joined the Single Supervisory Mechanism (SSM).

One must bear in mind the important fact that the European Central Bank currently directly supervises only 120 major banks, which cover about 85% of total funds of the system in the Euro area. Furthermore, national supervisors will continue to play an important role especially in the supervision of less important banks. It means that the European Central Bank will maintain its very important role. The ECB may be seen as an institution that has the authority to instruct the national supervisors or finally directly supervise smaller banks if it decides it is necessary and in the interest of such banks or banking and financial systems of the countries in which these banks operate.

When it comes to the process of banks' resolutions in the Euro area,

they will be under the authority of the European Central Bank, as well as the Single Resolution Board (SRB), which is the most important authority that decides on the liquidation of banks in the European Banking Union. In addition to these authorities, the European Commission and the Council will be included in the process, to decide on liquidation measures of supranational institutions for the implementation of these measures for liquidating of individual banks. Further, Single Resolution Fund will be established within a period of 8 years, and until that period, a targeted volume of 1% of covered deposits of all banks in the Member States participating in the Banking Union will be provided. Single Resolution Fund will be funded on the basis of payment of banks' contributions. Single Resolution Fund will consist of national contributions that will be established according to the following schedule: 40% in the first year when the Fund becomes operational, 20% in the second year and the remaining 40% linear in the subsequent years.

When it comes to the very important and sensitive segment of the financial system and the overall structure of the individual members of the Euro area, it is not surprising that are numerous contradictory debates have been already present with regard to the necessary further or additional elements for harmonizing the deposit insurance system. Surely, a lot of attention is paid to the framework and conditions of the functioning the deposit insurance system, bearing in mind the specific system, which consists of SSM, SRM/SRF and innovated deposit

insurance system. The entire system is obviously, in the opinion of most experts, harmonized to a large extent but also decentralized, followed by numerous specificities and complexity of the system. All this requires cooperation and coordination, which will rely on bilateral agreements concluded between the institutions of the deposit insurance system of individual EU member states, in order to formally create the conditions for direct cooperation, primarily in areas such as premium collections based on the Single-point-of-contact aimed at reporting claims on the basis of insured deposits, as well as in the supervision of insured deposits and the mechanisms of their use.

In short-term perspective, the focus will be activities at the national implementation of the new rules for the deposit insurance system. Additionally, the attention will be paid also to the amendments to other regulations, which implementation will begin in parallel with the regulations on the insured deposits. The summary of all activities arising from systemic reforms in the area of insured deposits suggests that the institutions authorised to directly perform tasks related to insured deposits will remain very important as factors of operation and efficiency of the financial system. These systems will provide consumer protection and financial stability, which are based on an adequate regulatory framework, as well as on market discipline.

DUAL CONNECTIVITY

National deposit insurance systems are double linked in the Euro area through the deposit insurance system

postojanjem zajedničke supervizije bankarskog sistema pod jurisdikcijom Evropske centralne banke počev od novembra 2014. godine. Druga značajna karakteristika je postojanje mehanizma gašenja pojedinačne banke sa ciljem da se omogući prevazilaženje problema banaka u stečaju odn. likvidaciji. Predmetni mehanizam je uspostavljen od strane Single Resolution Boards-a, pri čemu je potpuna operativnost tog sistema planirana za početak 2016. godine. Planirano je da uplate u Fond za sprovođenje predmetnog mehanizma budu izvršavane od strane banaka postupno i to u narednih nekoliko godina. Opšte je uverenje da oba mehanizma značajno doprinose integrisanju evropskog bankarskog sistema.

Koje su potencijalne mogućnosti za prevazilaženje problema koji se odnose na fragmentiranost odn. rascepanost EU tržišta i to posebno u uslovima prisutnog stresa u sferi ekonomije? Za sveobuhvatno sagledavanje logike i modela uspostavljanja zajedničkog sistema osiguranja depozita neophodno je imati u vidu postojanje određenih kontroverzi. Objedinjena šema sistema osiguranih depozita, s jedne strane, i značajne razlike između postojećih sistema osiguranih depozita i bankarskih sistema zemalja članica EU, s druge strane, predstavljaju okvir koji nameće neophodnost daljih unapređenja.

Trenutno važeći mehanizam obuhvata sledeće: *mogućnost dobrovoljnog kreditiranja na bazi unapred prikupljenih sredstava*, što se može pokazati kao limitirajući faktor pre svega zbog nedovoljnog obima prikupljenih sredstava za blagovremeno reagovanje u cilju odgovarajućeg i potpunog pružanja

podrške u konkretnim slučajevima; *izvor mogu biti naknadno prikupljena sredstva* odn. prilozi od zemalja članica EU, razume se isključivo u slučaju potrebe za takvom vrstom podrške; *alternativni aranžmani u cilju obezbeđenja neophodnih sredstava* uz procenu realnih i neodložnih potreba za dodatnim izvorima finansiranja na nivou pojedinačnih zemalja.

Kao mogući pravci razvoja posebno razmatranje zaslužuju opcije kreditiranja između pojedinačnih sistema osiguranih depozita zemalja članica EU, kao i izgradnja zajedničkog mehanizma koji bi mogao pružati podršku nacionalnim sistemima osiguranih depozita, a koji imaju ili mogu imati potrebe za takvom vrstom podrške

NOVI KONCEPTI

Nadležni za sistemska i dugoročna unapređenja su ponudili na razmatranje nekoliko koncepata u vezi sa funkcionisanjem međusobne finansijske podrške između nacionalnih fondova odn. agencija. Naime, radi se o mreži sistema osiguranih depozita, koja funkcioniše na dobrovoljnom osnovu. Sam princip dobrovoljnosti upućuje na mogućnost da neki nacionalni fondovi odn. agencije za osigurane depozite uopšte ne učestvuju, što bi moglo imati za posledicu nemogućnost prikupljanja sredstava u dovoljnom obimu, zbog čega bi ceo koncept mogao i morao biti tretiran kao neuspešan. I dalje, kao model neposrednog pružanja podrške spominje se najpre korišćenje naknadno prikupljenih sredstava, pri čemu bi unapred prikupljena sredstva mogla biti korišćena naknadno uz uslov da obim korišćenja finansijske podrške

ne sme prevazilaziti maksimalno utvrđeni iznos, a ukupna finansijska podrška mora biti vraćena u roku od maksimalno 5 godina.

PO UGLEDU NA AUSTRIJU

S obzirom na značajno učešće vodećih banaka iz Austrije u regionu Zapadnog Balkana, prilika je da se predstavi reforma Sistema osiguranih depozita u toj zemlji. Naime, sistem osiguranih depozita funkcioniše po modelu kombinacije privatnih i javnih fondova, koji su finansirani na principu *ex post*, pri čemu poslovne banke i država Austrija garantuju svaki pojedinačni depozit kod pojedinačne banke na iznos od EURO 50.000. U Austriji je do sada postojalo pet Sistema osiguranih depozita za pokriće depozita i to: privatnih komercijalnih banaka; poljoprivrednih zadružnih banaka; privatnih banaka-štedionica; industrijskih zadružnih banaka i privatizovanih regionalnih hipotekarnih banaka. Bitno je imati u vidu da su nacrtom nove direktive predviđene značajne promene u pogledu organizacije Sistema osiguranih depozita. Osnovna promena se ogleda u tome da će Sistem osiguranih depozita biti finansiran na principu *ex ante*, pri čemu će zaključno sa 2018. godinom paralelno postojati nekoliko fondova uz obavezu da se uzajamno podržavaju. To dalje znači da će jedinstveni objedinjeni sistem postojati počev od 2019. godine, uz postojanje sistema institucionalne zaštite pod nazivom Sistem osiguranih depozita.

Činjenica je da se istovremeno razmatra još jedna mogućnost organizovanja zajedničkog sistema-platforme, koji bi predstavljao odgovarajući rezervni sistem. Naime,

that contribute to financial stability in Europe and by increasing the level of responsibility for supervision and liquidation of banks with serious financial problems at the level of the EU Banking Union.

The current situation in this part of the financial system can be best presented through the existence of a single supervision of the banking system under the jurisdiction of the European Central Bank since November 2014. Another important feature is the existence of a mechanism of liquidation of individual banks in order to facilitate overcoming the problems of banks in bankruptcy or liquidation. This mechanism was established by the Single Resolution Board and its full operability is planned for the beginning of 2016. In this regard, it is planned that the banks will gradually make payments to the Fund for the implementation of the mechanism, over the next few years. It is generally believed that both mechanisms contribute significantly to the integration of the European banking system.

What are the potential options for overcoming the problems related to the fragmentation of the EU market, especially in terms of the stress in the economic sphere? In order to fully understand the logic and model of establishment of a single deposit insurance system, it is necessary to bear in mind the presence of some controversy. Integrated deposit guarantee scheme, on one hand, and significant differences between the existing deposit insurance systems and banking systems of EU Member States, on the other hand, represent a framework that imposes the necessity of further improvement.

The current mechanism includes the following: *the possibility of voluntary lending on the basis of collected funds in advance*, which can prove to be a limiting factor primarily due to insufficient volume of collected funds for timely response in order to provide appropriate and full support in specific cases; *source may be subsequently collected funds* or contributions from EU Member States, only in case of need for such support; *alternative arrangements in order to provide necessary resources* with an assessment of real and urgent need for additional sources of funding at the level of individual countries.

The option of lending between the individual deposit insurance systems of the EU Member States deserve special consideration as potential directions of development, as well as the development of a single mechanism that could provide support to the national deposit insurance systems, which have or may have the need for such support.

NEW CONCEPTS

Authorities for systemic and long-term improvements offered for consideration a few concepts related to the functioning of mutual financial support between the national funds or agencies. In fact, it is a network of the deposit insurance systems, which operates on a voluntary basis. The voluntary principle indicates the possibility that some or national funds or agencies for deposit insurance does not participate, which could result in the inability to collect funds in sufficient volume thereby making the entire concept as a failure. Furthermore, the use of subsequently collected

funds is mentioned as a model of direct provision of support, where the funds collected in advance could be used subsequently, provided that the volume of use of financial support may not exceed the maximum amount, and total financial support must be returned within a maximum of five years.

BASED ON AUSTRIAN MODEL

Due to the significant participation of the leading banks in Austria in the Western Balkans region, this is an opportunity to present the reform of the deposit insurance system in Austria. The deposit insurance system works based on the model of combination of private and public funds, which are financed *ex post*, where the commercial banks and the government of Austria guarantee each individual deposit with the respective banks up to the amount of 50.000 euros. Austria had five deposit insurance systems until now: private commercial banks; agricultural cooperative banks; private saving banks; industrial cooperative banks, and privatised regional mortgage banks. It is important to bear in mind that the draft of the new Directive prescribed significant changes in the organisation of deposit insurance system. The main change is reflected in the fact that the deposit insurance system will be funded *ex ante*, while several funds with the obligation to provide mutual support will coexist until 2018. This means that single integrated system will start from 2019, with the presence of the institutional protection system called the Deposit insurance system.

The fact is that another possibility of organising a joint system-platform has been simultaneously considered, which would be a proper backup

među brojnim idejama i konceptima posebnu pažnju su privukli modeli reosiguranja, na predlog koji je koncipiran putem većeg broja tzv. predsedničkih izveštaja, kao i zajednički poreski segment za pojedinačne nacionalne sisteme osiguranja depozita, a na inicijativu Međunarodnog monetarnog fonda (*International Monetary Fund - IMF*).

Prema svim trenutno javno dostupnim informacijama diskusije u vezi sa Sistemom osiguranih depozita na nivou EU će se, zbog svog izuzetnog značaja, te brojnih mogućih implikacija, nastaviti i u narednom periodu. Pri tome je Evropska Komisija najavila dalje konsultacije u smislu kompletiranja Sistema osiguranih depozita u okviru postojećeg regulatornog okvira. Što se tiče sagledavanja primene novog modela Sistema osiguranih depozita u srednjoročnom periodu, prvi efekti se očekuju u toku 2019. godine uz mogućnost da se u tom periodu stvore uslovi za uvođenje novih pravila za primenu u evropskom sistemu osiguranih depozita. Vrlo je moguće da će paralelno sa tim aktivnostima posebna pažnja biti posvećena uklapanju propisa o gašenju pojedinačnih banaka i propisa Bankarske unije.

STARI ILI NOVI SISTEM

Sasvim je izvesno da je sistem osiguranih depozita po svim svojim elementima porastao, kao i da je evaluirao zajedno sa svojim nacionalnim bankarskim sistemima. Diskutabilno je pitanje kako reformisati sistem koji već uveliko postoji i poznat je pod nazivom Sistem osiguranih depozita, pri čemu se nameće pitanje da li je teže reformisati postojeći sistem ili konstruisati

i uspostaviti potpuno novi sistem. Posebno je bitno imati u vidu da Sistem osiguranih depozita sada funkcioniše kao deo Bankarske asocijacije. To znači da funkcionisanje individualnih sistema osiguranih depozita ima za sistem osiguranih depozita EU veoma značajnu ulogu i stoga zahteva posebnu pažnju. S obzirom na to da veliki finansijski aranžmani mogu doprineti sistematskoj izdržljivosti i pomoći podrškom Bankarskoj asocijaciji EU, oni kao takvi zaslužuju da budu predmet diskusije u cilju sagledavanja promena koje bi doprinele daljem unapređenju i efikasnosti sistema osiguranih depozita.

Kao jedno od mogućih rešenja odn. alternativa razmatra se opcija pristupa zajedničkom poreskom segmentu od strane Sistema osiguranih depozita uz posredovanje Evropskog mehanizma za stabilnost poslovanja (*European Stability Mechanism Business - ESM*). To bi moglo da znači raspoloživost i pojednostavljenje pristupa rešenju. Istovremeno, na taj način bi bilo aktivirano pitanje postupanja sa nasleđenim problemima u okviru bilansa banaka, kao i njihovim sistemskim promenama. Eksperti ukazuju na činjenicu da bi sami ESM mehanizmi mogli provocirati određena pitanja na nivou pojedinačnih država članica, što bi moglo imati za posledicu zahteve za javne i politički intonirane rasprave u nacionalnim parlamentima. I pored spomenutih i nekih drugih uočenih osetljivosti, kod brojnih istraživačkih timova i nosilaca strategija prevladava uverenje da bi realna mogućnost oslanjanja pojedinačnih banaka na nacionalne sisteme osiguranih depozita, kao i na sisteme koje je razvila i dalje nastoji da razvija EU,

značajno mogli doprineti jačanju Bankarske unije EU, te na taj način pomoći integrisanju bankarskog tržišta.

PODRŠKA

Zbog evidentnog značaja koji imaju sistemi zaštite depozita, i to kako u nacionalnim okvirima, tako i globalno, vodeće međunarodne finansijske institucije se permanentno angažuju u cilju pružanja stalne ili ad hoc materijalne podrške fondovima odn. agencijama za zaštitu osiguranih depozita. Tom podrškom su obuhvaćene brojne aktivnosti, kao što su: direktna materijalna pomoć u smislu dugoročnog kreditiranja pod veoma povoljnim uslovima, tehnička pomoć, konsultantske usluge i drugo. Reč je o praksi u kojoj najaktivnije učestvuju Nemačka banka za obnovu i razvoj (*Kreditanstalt fuer Wiederaufbau - KfW*), Svetska banka i Evropska banka za obnovu i razvoj. Kao korisnici finansijske podrške i drugih vidova pomoći pojavljuju se kako zemlje članice EU, tako i zemlje kandidati za članstvo u EU. Najnoviji primer je upravo podrška obezbeđena od strane EBRD- a u korist Fonda osiguranih depozita Republike Bugarske u iznosu od EUR 300 miliona, a koja se realizuje shodno ugovoru zaključenom 24. 03. 2016. godine. Za očekivati je da će se ova praksa, koja se pokazala veoma svrsishodnom, nastaviti kako u odnosu na fondove za zaštitu osiguranih depozita novih zemalja, koje do sada nisu neposredno koristile takvu vrstu podrške, tako i u odnosu na države koje već imaju određena iskustva u vezi sa namenskim i funkcionalnim korišćenjem sredstava pribavljenih po osnovu takve vrste finansijske podrške.

system. Namely, models of reinsurance drew particular attention among many ideas and concepts, at the proposal that is developed through a large number of so-called presidential statements, as well as joint tax segment for individual national deposit insurance systems, and at the initiative of the International Monetary Fund (IMF).

According to all currently publicly available information, due to its importance and numerous implications, the discussions on the Deposit insurance system at EU level will be continued in the future. The European Commission announced further consultations in terms of completing the deposit insurance system within the existing regulatory framework. As for the consideration of the application of the new model of the deposit insurance system in the medium term, the first effects are expected in the course of 2019 with the possibility of creating conditions during this period for the introduction of new rules for the implementation of the European deposit insurance scheme. It is possible that in parallel with these activities, special attention will be paid to harmonisation of regulations on liquidating individual banks and regulations of the Banking Union.

OLD OR NEW SYSTEM

It is quite certain that the deposit guarantee scheme increased in all its elements and it evolved together with their national banking systems. The question of how to reform the system that already exists and is known as the deposit guarantee scheme remains, whereas, another question arises whether it is more difficult to reform the existing system

or to construct and build a whole new system. It is particularly important to bear in mind that the deposit guarantee scheme operates now as part of the Banking Association. This means that the functioning of individual deposit guarantee schemes plays very important role for the EU deposit guarantee scheme and therefore requires special attention. Given the fact that large financial arrangements can contribute to systemic endurance and can help support the European Banking Association, as such, they deserve to be subject of discussions in order to evaluate the changes that would contribute to further improvement and efficiency of insured deposits.

The option that Deposit guarantee scheme joins single tax segment with the mediation of the European Stability Mechanism Business (ESM) is considered. This could mean the availability and simplifying of the solution. At the same time, the issue of dealing with inherited problems within the balance sheets of banks would be opened, as well as their systemic changes. Experts point to the fact that the ESM mechanisms could open certain issues at the level of individual Member States, which could result in requirements for public and political debates in national parliaments. Despite these and other perceived sensitivity, numerous research teams and strategy makers believe that the real possibility of reliance of individual banks on the national deposit insurance schemes and reliance on systems developed by the EU and the ones that it still seeks to develop could significantly contribute to the strengthening European Banking Union, and thus help integrate the banking market.

SUPPORT

Due to the obvious importance of the deposit guarantee schemes both at the national level and globally, the leading international financial institutions are continuously engaged in order to provide permanent or ad hoc financial support to funds or agencies for the protection of insured deposits. The respective support includes numerous activities, such as direct material assistance in terms of long-term lending under very favourable terms, technical assistance, consulting services, and the like. It is a practice where the most active role plays German Bank for Reconstruction and Development (*Kreditanstalt fuer Wiederaufbau - KfW*), the World Bank (WB) and the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). EU Member States and candidate countries for the EU membership are users of financial support and other forms of assistance. The latest example is the support provided by the EBRD to the Deposit Insurance Fund of the Republic of Bulgaria in the amount of 300 million euros, which is being implemented in accordance with the contract concluded on 24 March 2016. It is expected that this practice, which has proved to be very useful, will continue both for the deposit insurance funds of new countries, which have not directly benefited from this type of support so far, and for the countries which have already had some experience regarding earmarked and functional use of resources provided from this type of financial support.



Pokazatelji razvoja u Crnoj Gori su varirali poslednjih godina od stagnacije kakva je bila krajem i početkom ovoga vijeka, pa sve do 2015. i 2016. godine kada imamo umjeren privredni rast po stopi većoj od 4% (2015. je 4,3%, u 2016. se predviđa 4,1%). U ekonomskoj politici Crne Gore, u svakoj agendi poslednjih godina, strogo se vodilo računa o svim aspektima zadovoljavanja interesa i potreba ljudi. Kao strateški pravci razvoja označavani su turizam, poljoprivreda, energija... Pa ipak, nezadovoljstvo ostvarenim svakodnevno je prisutno.

Prof. dr Damjan Šečković
Univerzitet Mediteran Podgorica

“Magični četvorougao”

Rast i razvoj jedne zemlje simbolično se izražava kroz realizaciju “magičnog četvorougla”. U osnovi su to četiri cilja koje treba postići da bi se obezbijedio rast i razvoj i zadovoljavanje interesa i potreba. “Magični četvorougao” čine: stabilan nivo cijena; visok nivo zaposlenosti; postojani ekonomski rast i spoljnotrgovinska izbalansiranost.

Na realizaciju ovih ciljeva utiču grupe faktora. To su: endogeni i egzogeni faktori, ili unutrašnji i spoljni faktori.

ENDOGENI (UNUTRAŠNJI) FAKTORI
Neadekvatne institucije privrednog sistema - nerazvijeno tržište, njegove snage i struktura, sposobnost povezivanja subjekata, djelovanja zakona tržišta, funkcija, vrijednosti i sloboda, nepostojanje realnog planiranja i dr. Jednostavno, sistem mora da funkcioniše kao povezana i jedinstvena cjelina.

Svojinski odnosi - treba razlikovati pravo svojine od stvarnog značenja svojine. Svojina je sveto pravo.

Svojina čini 9/10 prava. Time se iskazuje sav značaj svojine. Ako svojina nije zaštićena, sistem je na hromim nogama. Društveni odnosi su ranjivi i nesigurni.

Oblik povezivanja u sistemu ostvaruje se kroz institucije sistema - ako institucije nijesu razvijene, eto “crnih tačaka” i “hromih pataka”.

Odnos između tržišta i plana - mora biti takav da nema primata jednog nad drugim nego uzajamno dopunjavanje i obostrano podsticanje: nema razvoja bez mudrog planiranja i bez slobode subjekata da donose slobodne ekonomske odluke. Tržište ne može funkcionisati bez zaštićenih i jasno definisanih svojinskih prava. “Države mogu ponekad poboljšati rezultate tržišta” (Gregori Mankju)

Uloga države u ekonomskom sistemu - ostvaruje se kroz: proizvodnju dobara i usluga koje su predmet tržišne razmjene; proizvodnju dobara i usluga koje nijesu predmet tržišne razmjene; normativnu regulaciju

funcionisanja ekonomskog sistema i kontrolu poštovanja normativne regulacije; različite oblike tranfera dohotka, upravljanje novcem i makro upravljanje ekonomskim sistemom.

Relativni značaj uloge države mjeri se njenom participacijom u ukupnom rezultatu funkcionisanja ekonomskog sistema. Indikator relativnog značaja države u ekonomskom sistemu definiše se kroz odnos - dio rezultata DBP koji pripada državi i ukupnog rezultata privredne aktivnosti. Najznačajnija uloga države jeste u tome da je pravna država i da u njoj funkcioniše vladavina prava. Pravna država je izraz koji se koristi za opisivanje stabilnog i efikasnog pravnog sistema kojim se svim privrednim subjektima garantuju jednaki uslovi pred zakonom, a vladavina prava je obaveza poštovanja zakona, zakonsko izvršavanje svih preuzetih obaveza, sva prava po ugovorima i sporazumima.

EGZOGENI (SPOLJAŠNJI) FAKTORI
Kriza koja se izražava najprije kao izraz poremećaja privredne ravnoteže

Indicators of the development in Montenegro varied in recent years from the stagnation, as it had been evident at the end of the last and at the beginning of this century, to 2015 and 2016 when we had moderate growth rate exceeding 4% (4.3% in 2015, projected 4.1% for 2016). The economic policy of Montenegro paid strict attention in last years to all aspects of meeting the interests and needs of people. Tourism, agriculture, energy were marked as strategic sectors of the development. However, discontent with the achieved results is present on daily basis.

Prof. Damjan Šečković, PhD
University Mediterranean Podgorica

“Magical Square”

Growth and development of a country is symbolically displayed through the realisation of “magical square”. Basically, these are four objectives to be achieved in order to provide growth and development and meet interests and needs. “Magical square” consists of the stable prices, high level of employment, stable economic growth, and foreign trade balance.

Groups of factors influence the realisation of these objectives. These are endogenous and exogenous factors, i.e. internal and external factors.

ENDOGENOUS (INTERNAL) FACTORS

Inadequate institutions of economic system - undeveloped market, its forces and structure, ability of connecting entities, effects of laws of market, functions, values and freedoms, inexistence of real planning and the like. Simply put, the system must function as connected and single unit.

Property relations - property right should be separated from the actual meaning of property. Property is a wholly right. Property makes up 9/10 rights. This

shows all importance of property. If it is not protected, the system is lame on its feet. Social relations are vulnerable and uncertain.

Form of connecting into system is achieved through institutions of the system - if institutions are not developed, “black points” and “lame ducks” occur.

Relationship between the market and the plan must be such that there is no primacy but they must complement and encourage each other: there is no development without wise planning and without enabling entities to make free economic decisions. Market cannot function without protected and clearly defined property rights. “Countries may sometimes improve market results” (Gregory Mankiw).

Role of the state in economic system – is achieved through: the production of goods and services subject to market exchange; production of goods and services not subject to market exchange; normative regulation of the functioning of economic system and control of

observance of normative regulation; different forms of transfer of income, cash management and micro management of the economic system.

Relative importance of the role of the state is measured by its participation in total result of the functioning of economic system. The indicator of relative importance of the economic system condition is defined through the following ratio: a portion of GDP result that belongs to the state to overall result of the economic activity. The most important role of the state lies in that it is legal state where the rule of law applies. Legal state is an expression that is used for describing stable and efficient legal system which guarantees equal conditions to all economic entities before the law, and the rule of law is an obligation to observe the law, it is the legal execution of all of the assumed obligations and all rights under contracts and agreements.

EXOGENOUS (EXTERNAL) FACTORS

Crisis, which is displayed primarily as the disruption of economic balance in the system, whose causes may be different, since it often occurs that both normal and realistic variables fluctuate. Realistic variables include: gross domestic product, interest rate and unemployment, while nominal variables cover money supply and prices. Sometimes one variable can

u sistemu čiji uzroci mogu biti različiti, jer dešava se da često fluktuiraju i nominalne i realne varijable. U realne spadaju: bruto domaći proizvod, kamatna stopa i nezaposlenost, a u nominalne ponuda novca i nivo cijena. Nekada može da fluktuira jedna, a nekada i više varijabli. U tim kretanjima smjenjuju se vremena uspona rasta i razvoja sa vremenima depresije i recesije. Fluktuacije su često nepravilne i nepredvidljive. Mrtvilo u ekonomskoj aktivnosti kada nema rasta, kada se stopa vrta oko nule je depresija. Recesija je potpuni negativni pad. Sve se bilježi sa minusima: ukida se druga i treća smjena. Velika je nezaposlenost. Novac se silno obezvređuje, roba ne može da napravi onaj svoj "smrtni skok". Sve je u krizi okrenuto naglavačke. Smisao borbe protiv krize je u borbi protiv uzroka krize, a izlazak iz krize nalazi se u dogovoru društvenih snaga (stranaka) u zemlji kako zajednički nastupati i boriti se protiv krize (antikrizni program) i kako drugačije preusmjeravati akumulaciju.

Cjenovni udari u praksi su dosta česti. Njih uslovljavaju različiti uzroci, a najčešće fluktuiranje nominalnih i realnih varijabli. Da bi smo za svoje potrebe kupili robu ili imali usluge moramo se nečega odreći. To odricanje je cijena, koja se najčešće izražava u novcu. Nema zadovoljavanja interesa i potreba bez odricanja nekog vlastitog troška. U tome se mogu javiti najrazličitije situacije - od situacije u kojoj su zadovoljni i kupac i prodavac, do udara u kome je svako pogođen. Tako je cjenovni mehanizam signal na osnovu koga cijene, automatski i koordinirajući akcije, djeluju da subjekti donose dogovarajuće odluke.

Spoljašnji faktor u nekim situacijama biva prepreka rastu i razvoju pojedinih zemalja. To su obično situacije kada međunarodna zajednica uvodi sankcije prema nekoj državi. Takvih primjera zadnjih godina bilo je više. Poznate su sankcije međunarodne zajednice uvedene 90-tih godina prema našoj zemlji i nekim zemljama bivše Jugoslavije, te sadašnje sankcije međunarodne zajednice prema Rusiji i obratno. Uvođenje sankcija pogubno djeluje zaustavljajući razvoj mnogih djelatnosti u zemlji koja je pod sankcijama.

STOŽERNA OSNOVA RAZVOJA

Ciljevi označeni u "magičnom četvorouglu" predstavljaju stožernu osnovu rasta i razvoja svake zemlje.

Stabilan nivo cijena podrazumijeva njihovu stalnost ili rijetku promjenljivost. To je rijetka pojava. Češći je slučaj oskudnost robe. Oskudnost se odražava na porast cijena, a ti signali se dobijaju sa tržišta. To tjera da se djelatnost poboljšava, inovira ili mijenja. Cijene određuju šta, koliko i za koga će se proizvoditi. Značajnu ulogu u tome igraju troškovi, koji itekako utiču na cijene. Cijene su indikatori oskudnosti roba i tržišni mehanizam preko koga se vrši alokacija resursa. To naročito dolazi do izražaja u zemljama gdje je privreda mješovita, a uloga države ograničena. Uloga cijene je pojačana u zemljama u kojima je otvorena privreda. Otvorena tržišna privreda omogućava privrednim subjektima da slobodno izlaze na svjetsko tržište. To je država sa otvorenim granicama kada je u pitanju slobodan protok roba, rada, usluga i kapitala. Otvorena privreda podrazumijeva uređen privredni sistem i sve njegove podsisteme koji omogućavaju

priliv stranog kapitala. To znači da treba imati stabilne društvene uslove, stabilne propise, efikasnu administraciju, povoljnu profitnu stopu, zadovoljavajući poreski i carinski sistem.

Crna Gora se u 2016. godini nalazi na uzlaznoj liniji rasta razvoja, ali se i suočava sa brojnim rizicima - očuvanje fiskalne stabilnosti, neli kvidnost realnog sektora, niski nivo konkurentnosti, visoko učešće loših kredita, visoke kamatne stope, nediverzifikovani izvoz, deficit računa platnog bilansa... Nešto stabilnija kretanja pokazuju cijene na malo, tamo gdje se inflacija prvo osjeti. U prošloj godini prosječan rast cijena, odnosno prosječna stopa inflacije bila je u granicama koje u svakom slučaju mogu biti snošljive, pa čak i zadovoljavajuće. To je rast od 1,5% do 3%. Međutim, kada je u pitanju cijena kapitala onda taj nivo ne odgovara. Kapital je naročito kroz SDI skup, pa i ako EU pokušava da smanjuje kamatne stope. Razvoj Crne Gore je zavistan i uslovljen prilivom stranog kapitala. Opasnost predstavljaju kružni rizici u budućnosti koji su koncentrisani u fiskalnoj sferi, imajući u vidu nivo javnog duga i planirane krupne infrastrukturne aktivnosti. Svjetska banka predviđa da će udio javnog duga u BDP iznositi u 2016. godini 72%, a u 2017. godini 79% BDP. Rizik postoji i u prekomjernom zaduživanju na lokalnom nivou. U takvim uslovima nužna je štednja i uzdržavanje od nerealne potrošnje, ali ne u smislu da to drastično utiče na proizvodnju i usluge u zadovoljavanju potreba, jer se zna da bez proizvodnje nema potrošnje kao da i bez potrošnje nema proizvodnje. Za naše prilike posebno je važno imati u vidu pravila zaduživanja putem

fluctuate and sometimes several of them. Trends of growth and development change in these movements with periods of depression and recession. Fluctuations are often irregular and unpredictable. Stagnancy in the economic activity when there is no growth, when the rate is close to zero is called depression. Recession is completely negative fall. This is recorded in minuses: the second and third shifts are cancelled. The unemployment is high. Money is greatly depreciated and the goods cannot make its "mortal jump". Everything in crisis is turned upside down. The meaning in the fight against crisis is in the fight against causes of crisis, while the exit from crisis is within the agreement between social parties in the country on how to act jointly and fight the crisis (anti-crisis programme) and how otherwise direct accumulation.

Price Impacts in practice are rather frequent. They have different causes, most frequently these are fluctuation of nominal and realistic variables. In order to buy goods or services for our needs we have to renounce something. This renouncement is the price. And it is most frequently done in money. There is no meeting of interests and needs without renouncing some of the personal expenses. The most different situations can occur in this case: the situation in which both buyer and seller are satisfied, and the impact in which everyone loses. Price mechanism is a sign based on which prices act, automatically and through coordinating activities, in a way that enables entities to make adequate decisions.

External factor in some situations represents an obstacle to the growth and development of some countries. These are usually the situations where international community introduces

sanctions against a country. There have been many examples lately. Sanctions imposed by international community were known in 1990s against our country and some of the countries of former Yugoslavia. Current sanctions of international community are imposed against Russia, and Russian sanctions imposed against those countries that imposed sanctions against Russia. Imposing the sanctions has detrimental effect and stops the development of many activities in a sanctioned country.

FOUNDATION OF DEVELOPMENT

The objectives stated in "magical square" represent a foundation of the growth and development of every country. They are further presented as stated above.

Stable prices - implies their stability or rare volatility. It is a rare phenomenon. Scarcity of goods is more frequent case. Scarcity reflects on the price growth and those signs come from the market. This pushes an industry to improve, innovate or change. The prices determine what product will be produced, the amount of production and who it will be produced for. Expenses play an important role here and they substantially influence the prices. The prices are indicators of scarcity of goods and market mechanism through which the resources are allocated. This particularly becomes evident in countries with mixed economy and limited role of the state. The role of price is intensified in countries with open economy. Open market economy enables business entities to exit freely on global market. This is a country with open borders when it comes to free flow of goods, labour, services and capital. Open economy implies regulated economic system and its subsystems that enable foreign capital inflow. This means that stable social

conditions are needed, as well as sound regulations, efficient administration, favourable profit rate, and satisfactory tax and customs systems.

In 2016, Montenegro is on its uptrend with regards to the development, facing simultaneously with numerous risks - preserving fiscal stability, illiquidity of real sector, low level of competitiveness, high share in non-performing loans, high interest rates, undiversified exports, current account deficit. Somewhat more stable trends have been shown in retail prices where the inflation hits first. In last year, average price growth, i.e. average inflation rate was within limits which in any case can be bearable and even satisfactory. It was the growth of 1.5% to 3%. However, when it comes to capital prices, the level is not adequate. Capital is expensive, particularly through FDIs, and even the EU tries to reduce interest rates. The development of Montenegro is dependent and conditioned by the foreign capital inflow. The danger is cycle risks in the future that are concentrated in fiscal area bearing in mind that the level of public debt in GDP will amount to 72% and 79% of GDP in 2016 and 2017, respectively. There is also risk in excessive borrowing at local level. In such conditions, savings is necessary as well as refraining from unrealistic spending, but not in a sense where this drastically influences the production and services in meeting the needs, because without production there is no spending and vice versa. Borrowing rules should be borne in mind for our conditions. These rules are: "Each loan is expensive, every loan must be repaid and someone will make profit on every loan". Lender always pays attention to make profit on borrowed funds. "Free trade is for strong". "Free trade is the advantage of wealthy." Therefore, people's experience

kredita. Ta pravila glase: "Svaki kredit je skup, svaki kredit se mora vratiti, na svakom kreditu će neko zaraditi". Onaj ko je zajmodavac uvijek vodi računa da na pozajmljenom kreditu zaradi. "Slobodna trgovina je za jake". "Slobodna trgovina je pogodnost bogatih". Zato narodno iskustvo kaže: "Zaduži se, ali se ne daj prodati" i budi obazriv: štedi novac i oprezno sa njim postupaj. To je prvo pravilo. Drugo je zapamti prvo pravilo.

Nezaposlenost je veliki problem današnjice. Od 7 milijardi i nešto stanovništva koliko ih ima na zemlji radno je sposobno oko polovine, ili nešto manje, a više je od jedne milijarde nezaposlenih. Problem nezaposlenosti je promjenljiv, pa je teško baratati sa apsolutno tačnim ciframa. U svakoj zemlji nezaposlenost može biti i kratkoročna i dugoročna, a nema zemlje u svijetu koja se sa ovim problemom ne suočava.

Kada je riječ o nezaposlenosti treba razgraničiti značenja nekih pojmova kao što su: nezaposlenost, zaposlenost, zapošljavanje, radno aktivno stanovništvo, radna snaga, stopa nezaposlenosti.

Zaposlenost podrazumijeva zaposlenu osobu koja prima platu od koje može da živi i izdržava svoju porodicu. Oni koji rade, a ne primaju platu ne mogu se smatrati zaposlenim. Nezaposlena osoba je ona koja stvarno ne radi, aktivno traži posao i raspoložena je za rad. Zapošljavanje se ostvaruje kroz politiku države i privrednih subjekata da bi se došlo do zaposlenja. Radno aktivno stanovništvo je stanovništvo sposobno za rad. U našoj praksi to su godine od 18-65. Radna snaga je broj zaposlenih plus broj nezaposlenih. Stopa nezaposlenosti predstavlja odnos

broja nezaposlenih i radne snage.

Postoje četiri načina da se objasni nezaposlenost. To su: traženje posla, nedostatak raspoloživih radnih mjesta, ponuđena količina rada veća je od tražene količine rada i strukturna neusklađenost.

Uvijek je potrebno vrijeme da se nađe posao koji najviše odgovara. Ta nezaposlenost koja je traženje (biranje) odgovarajućeg posla zove se frikciona nezaposlenost. Ovaj oblik nezaposlenosti je karakterističan za relativno kratke periode nezaposlenosti. Sledeća tri objašnjenja nezaposlenosti su objašnjiva kroz međusobnu nezavisnost i uslovljenost. Nema raspoloživih radnih mjesta u pojedinim djelatnostima ili na pojedinim tržištima rada. Dakle, postoji nesklad između radne snage koja traži posao i raspoloživih radnih mjesta. Postoji nesklad između ponude i tražnje radne snage. Ponudu vrše radnici koji traže posao, a tražnju čine poslodavci. Strukturna nezaposlenost nastaje zato što je broj raspoloživih radnih mjesta po pojedinim djelatnostima ili na pojedinim tržištima rada nedovoljan da obezbijedi posao svima koji to žele.

Problem nezaposlenosti u Crnoj Gori permanentno je prisutan i u uticaju na razvoj i odnose u društvu jedan je od najvećih. U prosperitetnim godinama posle sticanja nezavisnosti (2006, 2007 i do polovine 2008.) nezaposlenost je sa 32% bila svedena na 10%. U prošloj godini nezaposlenost se kretala oko 17%. Karakteristike nezaposlenosti u Crnoj Gori su: mladost, stručnost i traženje prvog posla. Šta to praktično znači? Mladost znači da je nezaposlena radna snaga pretežno mlada. Po nekim procjenama više od 50% nezaposlene radne snage je ispod 30 godina. Stručnost znači da je

nezaposlena radna snaga obrazovana sa velikim brojem fakultetski obrazovanih ljudi ili sa najmanje završenom srednjom školom. Traženje prvog posla ukazuje na dva obilježja nezaposlenih: da je to mlada radna snaga i da je školovana. Ono što je posebno karakteristično za nezaposlenost u Crnoj Gori jeste strukturna neusklađenost. Karakteristika ovog vida nezaposlenosti jeste neusklađenost sistema obrazovanja i državne politike ekonomskog rasta i razvoja. Zato nam se i dešava da nemamo: zidara, stolara, električara, molera, vodoinstalatera, automehaničara, bravara, limara, keramičara, ali zato imamo prekobrojnih konobara, srednjih ekonomista, trgovaca, isto tako prekobrojnih visokoškolaca: ekonomista, pravnika, filozofa, nastavnika, učitelja i drugih, nego što su nam stvarne potrebe. Dešava se zato da nekih godina imamo od 35-40 hiljada nezaposlenih, a da su nam sezonske potrebe za radnom snagom oko 70 hiljada.

Imajući u vidu težinu problema, države aktivno i organizovano nastoje da probleme rješavaju ili ublažavaju njihova negativna dejstva. Države to čine preko agencija za zapošljavanje ili zavoda i njihovih ekspozitura u lokalnim zajednicama. Zavod za zapošljavanje u Crnoj Gori razvio je veoma živu aktivnost da se problem ublaži. Organizuje osposobljavanje i prekvalifikaciju za nedostajuća deficitarna zanimanja, pruža mogućnost dopunskog obrazovanja, organizuje realizaciju programa zapošljavanja pripravnika, programe osiguranja za slučaj nezaposlenosti. Vodi računa o kvalitetu. Razrađena je procedura prijavljivanja slobodnih radnih mjesta i obaveza poslodavca za zasnivanje radnih odnosa.

is “Borrow, but do not sell yourself”, and be careful: save money and act cautiously with it. This is the first rule. The second rule is to remember the first rule.

Unemployment – is a big problem nowadays. Out of over seven billion people, about half of them work and more than one billion is unemployed. The problem of unemployment is changing and it is difficult to have absolutely accurate figures. Unemployment can be both short-term and long-term in every country, and there is no country in the world that is not facing with this problem.

When it comes to unemployment, the meaning of some expressions should be clarified: unemployment, employment, economically active population, labour force, unemployment rate.

Employment implies a working person that receives wage from which he can live and support his family. Those who work without getting paid cannot be considered employed persons. Unemployed person is the one who actually does not work, actively looks for a job and is willing to work. Employment is achieved through the policy of the state and economic entities. Economically active population is population capable to work. In our practice, this is population between 18-65 years old. Labour force is the number of employed plus number of unemployed persons. Unemployment rate is unemployed persons to labour force ratio.

There are four ways to explain the unemployment. These being: looking for a job, lack of available job positions, offered amount of work is higher than the requested amount of work, and structural non-compliance.

Time is always needed to find most suitable job. This unemployment which

means looking for (choosing) suitable job is called frictional unemployment. This form of unemployment characterizes relatively short periods of unemployment. The following three explanations of unemployment explain interdependence and conditionality. There are no available job positions in certain industries or in some labour markets. Thus there is imbalance between the labour force looking for a job and available job positions. There is imbalance between the demand and supply of labour force. Workers looking for a job create the supply and demand is created by employers. Structural unemployment occurs when the number of available job positions by certain industries or in certain labour markets is insufficient to provide job to everyone that looks for it.

The problem of unemployment in Montenegro is permanently present in both its impact on development and its impact on the relationship in the society where it is one of the biggest. In the years of prosperity since the independence of Montenegro (2006, 20007 and first half of 2008) unemployment declined from 32% to 10%. Last year, unemployment ranged about 17%. The unemployment in Montenegro is characterised by the youth, expertise and looking for the first job. What does this practically mean? Youth means that unemployed labour force is pretty young. According to some estimates, over 50% of unemployed labour force is below 30 years old. Expertise means that the unemployed labour force consists of large number of people with university degree or with at least completed high school. Looking for the first job indicates to two features of unemployed persons: they are young and educated. What particularly characterises unemployment in Montenegro is structural non-compliance. This

type of unemployment characterises non-compliance of the educational system and the state policy of economic growth and development. That is why we do not have: masons, carpenters, electricians, painters, plumbers, car mechanics, locksmiths, plumbers, tillers, but we do have the excess of waiters, medium economists, traders, also redundant university graduates: economists, lawyers, philosophers, teachers, and others - more than our real needs are. Therefore, it occurs that we have 35-40 thousand unemployed persons in some year, and our seasonal needs for labour force are about 70 thousand.

Bearing in mind seriousness of the problem, the states tend to address the problems actively and in an organised manner or mitigate their negative activities. The states do that through the employment agencies or offices and their branches in local communities. The Employment Agency in Montenegro performs very vivid activity to mitigate this problem. It organises training and retraining for missing deficit professions, offers the possibility of additional education, organises realisation of the programme of trainee employment, insurance programmes in the case of unemployment. It takes care on the quality. The procedure of announcing vacant job position was developed and obligation of employer to employ.

Vacant job positions are announced every day in Montenegro through media: radio, television, computer and internet technology. High and growing importance of human resources is recognised every day. In fact, technical and technological changes in majority of sectors have changed demand for highly educated workers. Increasing import of industrial products in countries with low wages has intensified this trend.

ZIRAAT BANK: ALL AROUND THE WORLD

GERMANY FRANKFURT HAMBURG COLOGNE HANNOVER BERLIN DUISBURG STUTTGART MUNICH NUREMBERG **UNITED STATES OF AMERICA** NEW YORK **UNITED KINGDOM** LONDON **TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS** LEFKOŞA AKDOĞAN GİRNE KARAKUM KARAOĞLANOĞLU GÜZELYURT GÖNYELİ İSKELE GAZİMAĞUSA NEAR EAST UNIVERSITY **BOSNIA AND HERZEGOVINA** SARAJEVO TUZLA ZENICA ILIDZA MOSTAR BIHAC TRAVNIK GORAZDE BANJA LUKA BRCKO FERHADIJA BUTMIR MAGLAJ LUKAVAC VOGOSCA VISOKO KONJIC NOVI GRAD JELAH NOVO SARAJEVO GRACANICA KAKANJ HADZICI SREBRENİK CAZIN DOBRINJA SREBRENICA **KAZAKHSTAN** ALMATY ASTANA SHYMKENT **GREECE** ATHENS KOMOTINI RHODES XANTHI **AZERBAIJAN** BAKU GANJA NAKHCHIVAN **TURKMENISTAN** ASHGABAT DASHOGUZ TURKMENABAD MARY ATAMYRAT **RUSSIAN FEDERATION** MOSCOW **UZBEKISTAN** TASHKENT OPERU YUNUSABAD **BULGARIA** SOFIA PLOVDIV KARDZHALI VARNA **IRAQ** BAGHDAD ERBIL **GEORGIA** TBILISI BATUMI **SAUDI ARABIA** JEDDAH **IRAN** TEHRAN **KOSOVO** PRISHTINA **MONTENEGRO** PODGORICA **GERMANY** FRANKFURT HAMBURG COLOGNE HANNOVER BERLIN DUISBURG STUTTGART MUNICH NUREMBERG **UNITED STATES OF AMERICA** NEW YORK **UNITED KINGDOM** LONDON **TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS** LEFKOŞA AKDOĞAN GİRNE KARAKUM KARAOĞLANOĞLU GÜZELYURT GÖNYELİ İSKELE GAZİMAĞUSA NEAR EAST UNIVERSITY **BOSNIA AND HERZEGOVINA** SARAJEVO TUZLA ZENICA ILIDZA MOSTAR BIHAC TRAVNIK GORAZDE BANJA LUKA BRCKO FERHADIJA BUTMIR MAGLAJ LUKAVAC VOGOSCA VISOKO KONJIC NOVI GRAD JELAH NOVO SARAJEVO GRACANICA KAKANJ HADZICI SREBRENİK CAZIN DOBRINJA SREBRENICA **KAZAKHSTAN** ALMATY ASTANA SHYMKENT **GREECE** ATHENS KOMOTINI RHODES XANTHI **AZERBAIJAN** BAKU GANJA NAKHCHIVAN **TURKMENISTAN** ASHGABAT DASHOGUZ TURKMENABAD MARY ATAMYRAT **RUSSIAN FEDERATION** MOSCOW **UZBEKISTAN** TASHKENT OPERU YUNUSABAD **BULGARIA** SOFIA PLOVDIV KARDZHALI VARNA **IRAQ** BAGHDAD ERBIL **GEORGIA** TBILISI BATUMI **SAUDI ARABIA** JEDDAH **IRAN** TEHRAN **KOSOVO** PRISHTINA **MONTENEGRO** PODGORICA **GERMANY** FRANKFURT HAMBURG COLOGNE HANNOVER BERLIN DUISBURG STUTTGART MUNICH NUREMBERG **UNITED STATES OF AMERICA** NEW YORK **UNITED KINGDOM** LONDON **TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS** LEFKOŞA AKDOĞAN GİRNE KARAKUM KARAOĞLANOĞLU GÜZELYURT GÖNYELİ İSKELE GAZİMAĞUSA NEAR EAST UNIVERSITY **BOSNIA AND HERZEGOVINA** SARAJEVO TUZLA ZENICA ILIDZA MOSTAR BIHAC TRAVNIK GORAZDE BANJA LUKA BRCKO FERHADIJA BUTMIR MAGLAJ LUKAVAC VOGOSCA VISOKO KONJIC NOVI GRAD JELAH NOVO SARAJEVO GRACANICA KAKANJ HADZICI SREBRENİK

MORE THAN A BANK



Import of expensive devices of new technological procedures requires expertise. Therefore, the demand for professional labour force has been increasing. The expansion of information technology and automation has made redundant the job position of many workers including also some apprenticeship.

Labour market is still present. As other markets, it is also subject to laws and forces of demand and supply. Unemployment and difficult life often instigate population to change the environment and it influences large migratory trends. Two factors are dominant in the history of these trends. These are: wars and demographic explosion.

Wars are big evil and the largest execution of mankind. Therefore, people often run away to find peace for themselves and their families. Unfortunately, they often do not reach their happy port. Most often this adventure does not have happy ending.

Demographic explosion (or expansion) is a big problem both for the countries of integration and immigration. The following examples show the best this situation. In 1950s, Africa had 244 million citizens and it currently has 1.200.000.000. In 1950s, Syria had 4 million citizens and currently it has 24 million. In the same years, Egypt had 25 million and now it has 85 million citizens. China has 1.400.000.000 citizens. India has 1.200.000.000 citizens. In 1950s, Kosovo had 500.000 citizens, while currently more than 2 million people lives there. It was believed that the world will have 7 billion citizens by 2025. However, this number was achieved in 2006. The world will have over 9 billion citizens by 2050. This world needs space and development in order to survive.

In Africa, tens and hundreds of thousands people die out of hunger. One and the half billion citizens spend 1 USD each per capita. At the beginning of the last century, rich to poor ratio amounted to 1:6, at the beginning of this century this ratio was 1:40, while according to some experts it was 1:70. In China, which amazes the world with its growth and development, 80.000.000 poor people lives that annually earn 362 USD, i.e. 1 USD per day. The number of billionaires has been exceeded in China for the first time compared to the USA. China has 596 billionaires while the USA has 537 billionaires.

Small and poor country may resolve problems of unemployment and poverty only in the production sector, knowledge and rational use of human capital, using the experience and knowledge of the developed world and changing the habits from the past.

Stable economic growth - Economic growth and development are terms that are often identified. Even though they are closely related, they differ between themselves. Economic theory tends to distinguish them in the sense that growth is an increase in economic activity of a country or area within a certain period of time when no qualitative differences occurred in the overall social life, or the system and relations. The development, however, contains structural and/or qualitative changes in social relations. This differentiation in current fast technical and technological changes is difficult to understand as certain changes occur regularly.

Differences in the level of development are known globally and within individual countries. The modern world is divided into the rich and

the poor, developed and underdeveloped, the developing countries, the developed north and underdeveloped south, the "centre" and the "periphery". All these divisions are basically the same and are reduced to the rich and the poor. The dimensions of poverty are high. In major part of Africa, large part of Asia, a good part of Latin America, poverty of the lowest level is the steady situation

Recent researches indicate that economic growth is best expressed through the rate of economic growth. The rate of economic growth is a synthetic indicator of the success of economic growth. This is an indicator which shows expansion of material production. Growth rate is calculated as the ratio of overall production at the end and at the beginning of the observed period. The growth rate is the only true and authentic performance indicator of economic growth. In addition to the rate of economic growth, various other indicators pointing to economic growth are used (for example, the spending trend per capita, trend of steel, coal, energy production per capita, and the like). The economic growth and development is influenced by many factors. It is difficult to separate certain factors and prioritize their importance. However, the science has made progress, as well as the statistical analysis of the sector and nowadays, impacts of certain factors or group of factors on the economic growth and development can be successfully measured. There are factors with primary effects and those with secondary effects. The primary factors are those that come from international and economic environment (large country, the character of the political system,

U Crnoj Gori se u sredstvima informisanja - štampi, radiju, televiziji, preko kompjuterske i internet tehnologije - svakodnevno oglašavaju slobodna radna mjesta. Shvata se da je značaj ljudskih resursa veliki i svakim danom sve veći. Uostalom, tehničko-tehnološke promjene u većini sektora promijenile su tražnju za visokoobrazovanim radnicima. Sve veći uvoz industrijskih proizvoda u zemlje sa niskim nadnicama još više je pojačao ovu tendenciju. Uvoz skupih aparata i novih tehnoloških postupaka zahtijeva stručnost. Zato je tražnja stručne radne snage u stalnom porastu. Ekspanzija informatičke tehnologije i automatizacije učinila je da je posao mnogih radnika postao suvišan, uključujući i neka zanatska zanimanja.

Tržište radne snage je uvijek aktuelno. Kao i druga tržišta podložno je zakonima i snagama ponude i tražnje. Tražnja je uvijek manja od ponude. Nezaposlenost i težak život često pokreće stanovništvo na mijenjanje sredina, pa i na ta velika migratorna kretanja. U historiji tih kretanja dva faktora su dominantna. To su ratovi i demografska eksplozija.

Ratovi su veliko zlo i najveće gubilište čovjekovo. Zato ljudi često bježe s glavom bez obzira da bi našli mir za sebe i svoju porodicu. Na tom putu se često ne stiže do srećne luke. Najčešće se ta avantura i glavom plati.

Demografska eksplozija (ili ekspanzija) je veliki problem i za zemlje integracije i imigracije. Ovi primjeri to najbolje pokazuju. Afrika je 50-tih godina prošlog vijeka imala 244 miliona stanovnika sada ih ima 1.200.000.000. Sirija je 50-tih godina imala 4 miliona, sada ima 24 miliona stanovnika. Egipat je 50-tih godina prošlog vijeka imao

25 miliona, a sada 85 miliona stanovnika. Kina ima 1.400.000.000 stanovnika. Indija ima 1.200.000.000 stanovnika. Kosovo je 50-tih godina imalo oko 500.000, a sada više od 2 miliona stanovnika. Zamišljalo se da će svijet 2025. godine imati 7 milijardi, a ta brojka je ostvarena 2006. godine. Svijet će 2050. godine imati preko 9 milijardi stanovnika. Tom svijetu treba prostor i razvoj da bi se preživjelo. U Africi od gladi umire na desetine i stotine hiljada stanovnika. Jedna i po milijarda stanovnika dnevno troši po 1 dolar po glavi stanovnika. Na početku prošlog vijeka odnos bogatih i siromašnih iznosio je 1:6, na početku ovog vijeka taj odnos iznosi 1:40, a po nekima taj odnos je 1:70. U velikoj Kini koja svijet frapira rastom i razvojem sada ima 80.000.000 siromašnih stanovnika koji godišnje zarađuju 362 dolara, a to je 1 dolar dnevno. U Kini je prvi put nadmašen broj milijardera u odnosu na SAD. U Kini ih ima 596, a u SAD 537.

Mala i siromašna zemlja probleme nezaposlenosti i siromaštva može rješavati samo proizvodnjom, znanjem i racionalnim korišćenjem ljudskog kapitala, koristeći iskustva i znanja razvijenog svijeta i mijenjanjem navika iz prošlosti.

Postojani ekonomski rast. Ekonomski rast i razvoj su pojmovi koji se često poistovjećuju. Iako su usko povezani, ipak se razlikuju. Ekonomska teorija nastoji da ih razlikuje u smislu da rast predstavlja porast ekonomske aktivnosti neke zemlje ili područja u određenom periodu kada u tom periodu nijesu nastupale kvalitativne razlike u ukupnom društvenom životu, odnosno sistemu i odnosima. Razvoj, međutim, sadrži strukturne, odnosno kvalitativne

promjene u društvenim odnosima. Ovo razlikovanje u današnjim brzim tehničko-tehnološkim promjenama je teško shvatiti jer redovno dolazi do izvjesnih promjena.

Razlike u nivou razvijenosti karakteristične su kako u svijetu tako i unutar pojedinih zemalja. Savremeni svijet se dijeli na: bogate i siromašne, razvijene i nerazvijene, na zemlje u razvoju, na razvijeni sjever i nerazvijen jug, na "centar" i "periferiju". Sve te podjele u osnovi isto znače i svode se na bogate i siromašne. Dimenzije siromaštva su velike. U najvećem dijelu Afrike, velikom dijelu Azije, dobrom dijelu Latinske Amerike, siromaštvo najnižeg stepena je ustaljeno stanje.

Prema dosadašnjim istraživanjima privredni rast se najbolje iskazuje kroz stopu privrednog rasta. Stopa privrednog rasta je sintetički pokazatelj uspješnosti privrednog rasta. To je pokazatelj po kome se širi materijalna proizvodnja. Do stope rasta se dolazi kada se u odnos stave ukupna proizvodnja na kraju i na početku posmatranog perioda. Stopa rasta je jedini, pravi i autentični pokazatelj uspješnosti privrednog rasta. Pored stope privrednog rasta uzimaju se i razni drugi pokazatelji koji ukazuju na privredni rast (npr. kretanje potrošnje po stanovniku, kretanje proizvodnje čelika, uglja, energije po glavi stanovnika i sl.). Na privredni rast i razvoj utiču mnogi faktori. Teško je izdvojiti pojedine faktore i odrediti prioritet njihove važnosti. Nauka je međutim napredovala, napredovala je statistička sektorska analiza, tako da se danas mogu uspješno mjeriti uticaji pojedinih faktora ili bolje rečeno grupe faktora na privredni rast i razvoj. Postoje faktori sa primarnim i faktori sa sekundarnim efektima. Primarni

inclusion in the international division of labour). Internal factors include the state of the economic structure of a country, the character of available factors and others. The factors or factor groups that determine the economic growth are: the volume of accumulation or accumulation ability of the economy (the accumulation appetite); the structure of their investments (basic directions); application of new technologies; size of the labour supply and its skill level; method of development management; the character of the system; the relationship between economy and policy.

The living standard depends on the economic growth and development, and the living standard is the result of labour productivity. Productivity is the quality of work per unit of time, and it depends on several factors differently classified in theory. Western theory gives classification which is mentioned most frequently: human capital, natural resources, and technological knowledge.

Physical capital is the effectiveness of the employed funds. First of all, new technology holds the primacy. Human capital is the knowledge and skills that workers acquire through training and experience in practice. Natural resources are resources on the surface and below the surface. These are regenerative and non-regenerative resources, renewable and non-renewable. Technological knowledge means understanding the best how to produce goods and services.

Social organisation should also be emphasized, which includes, in general, the most valuable organisation of management and product management; social relationships that determine the dominant form of ownership, and economic system in which political and legal systems create the conditions for the development.

Based on the size of the rate, several modalities of economic development differ.

$r < 0\%$	economic regression (decline in production)
$r = 0\%$	economic stagnation (simple reproduction)
$0\% < r < 2\%$	very slow development
$1\% < r < 3\%$	slow economic development
$3\% < r < 5\%$	moderate economic develop.
$5\% < r < 8\%$	fast economic development
$r > 8\%$	very fast economic develop.

The state can strongly influence the growth rate. The state does that in many ways: using its policy it affects savings and investments; foreign investments are necessary, but without jeopardizing the economic sovereignty of the country; development is improved by the quality of education through which knowledge becomes the primary resource; investment in human capital is as important as investment in physical capital; economic growth and development is provided through the protection and insurance of the ownership system; the rule of law and the legal state; open market economy and the development of market values facilitate meeting of the needs and interests of the people; investment in scientific and research work becomes nowadays the main reason why people better live than 100 years ago, since the progress of technological knowledge is evident.

Standard of people is not only the economic growth, nor his sole indicator of GDP, growth rate, employment, regional development, or the use of natural resources and the level of technical and scientific knowledge. Although all of the above is indicator, however, the development of the living standards should also include: level of environmental protection, education of children, the stability of marriage and

the family, patriotism, love of country. These are all parameters that indicate the standard of living and are related to growth and development.

Indicators of the development in Montenegro varied in recent years from the stagnation, as it had been evident at the end of the last and at the beginning of this century, to 2015 and 2016 when we had moderate growth rate exceeding 4% (4.3% in 2015, projected 4.1% for 2016). The economic policy of Montenegro paid strict attention in last years to all aspects of meeting the interests and needs of people. Tourism, agriculture, energy were marked as strategic sectors of the development. However, discontent with the achieved results is present on daily basis.

Foreign trade balance – is presented through the balance of payments as an instrument that is an accurate overview of all economic transactions of a country against other countries during a certain period of time, usually one year. Balance of payments includes all transactions relating to the exchange of goods and services and so called invisible inflows and outflows.

Balance of payments has two functions: the first is to show systematically all contents of economic relations of a given country with other countries, and the second, to demonstrate financial liquidation of these relations.

Balance of Payments in the most pathetic way indicates economic relations of a country with which it participates in the international division of labour, and/or in global economy and how other countries participate in the economic life of the country. This is nothing else but an overview of foreign relations and other activities developed by the economy of a country with the economies of other countries, what is the importance of these relationships for income and expenses, what is the

faktori su oni koji dolaze iz međunarodnog i privrednog okruženja (velika zemlja, karakter političkog sistema, uključenje u međunarodnu podjelu rada). Unutrašnji faktori podrazumijevaju stanje privredne strukture jedne zemlje, karakter raspoloživih faktora i dr. Faktori ili faktorske grupe od kojih zavisi ekonomski rast su: obim akumulacije ili akumulaciona sposobnost privrede (sklonost ka akumulaciji); struktura njihovih ulaganja (osnovni pravci); primjena novih tehnologija; veličina ponude radne snage i njen kvalifikacioni nivo; metodi upravljanja razvojem; karakter sistema; odnos ekonomije i politike.

Od ekonomskog rasta i razvoja zavisi životni standard ljudi, a životni standard je posljedica produktivnosti rada. Produktivnost je kvalitet rada u jedinici vremena, zavisi od više faktora koji se u teoriji različito klasifikuju. Najčešće pominjana klasifikacija u zapadnoj teoriji je: ljudski kapital, prirodna bogatstva i tehnološka znanja.

Fizički kapital je djelotvornost sredstava sa kojima se radi. Tu prije svega primat imaju nove tehnologije. Ljudski kapital je znanje i vještina koji su radnici stekli obrazovanjem i iskustvom u praksi. Prirodna bogatstva su resursi na površini i u utrobi zemlje. To su regenerativni i neregnerativni resursi, obnovljivi i neobnovljivi. Tehnološko znanje znači razumijevanje najboljih načina proizvodnje roba i usluga. Ovdje valja istaći i društvenu organizaciju pod kojom se podrazumijeva, i uopšte, najkorisnija organizacija rukovođenja i upravljanja proizvodima; društvene odnose koje određuje vladajući oblik svojine i privredni sistem kome uslove za razvoj stvaraju politički i pravni sistem.

Prema veličini stope raste razlikujemo nekoliko modaliteta privrednog razvoja.

$r < 0\%$	privredna regresija (smanjenje proizvodnje)
$r = 0\%$	privredna stagnacija (prosta reprodukcija)
$0\% < r < 2\%$	veoma spor razvoj
$1\% < r < 3\%$	spori privredni razvoj
$3\% < r < 5\%$	umjeren privredni razvoj
$5\% < r < 8\%$	brz privredni razvoj
$r > 8\%$	veoma brz privredni razvoj

Na stopu rasta može snažno da utiče država. To država čini na više načina: svojom politikom utiče na štednju i investicije; inostrane investicije i strana ulaganja su jako potrebni, ali da ne ugroze ekonomski suverenitet zemlje; razvoj se poboljšava kvalitetnim obrazovanjem preko koga znanje postaje osnovni resurs; ulaganje u ljudski kapital jednako je važno kao i ulaganje u fizički kapital; ekonomski rast i razvoj se obezbjeđuje zaštitom i osiguranjem sistema svojine; vladavinom prava i pravnom državom; otvorenom tržišnom privredom i razvojem tržišnih vrijednosti lakše se zadovoljavaju potrebe i interesi ljudi; ulaganje u naučnoistraživački rad i nauku postaje u naše vrijeme glavni razlog zbog čega ljudi bolje žive nego prije 100 godina jer je vidan napredak tehnološkog znanja.

Standard ljudi nije samo privredni rast, niti njegov isključivi pokazatelj BDP, stopa rasta, zaposlenost, regionalni razvoj, korišćenje prirodnih resursa i nivo stručnog i naučnog znanja. Iako je sve ovo pokazatelj, ipak, u razvoju životnog standarda treba uračunati i: nivo zaštite životne sredine, vaspitanje djece, stabilnost braka i porodice, patriotizam, ljubav prema domovini.

Sve su ovo parametri koji pokazuju životni standard i vezani su za rast i razvoj.

Pokazatelji razvoja u Crnoj Gori su varirali poslednjih godina od stagnacije kakva je bila krajem i početkom ovoga vijeka, pa sve do 2015. i 2016. godine kada imamo umjeren privredni rast po stopi većoj od 4% (2015. je 4,3%, u 2016. se predviđa 4,1%). U ekonomskoj politici Crne Gore, u svakoj agendi poslednjih godina, strogo se vodilo računa o svim aspektima zadovoljavanja interesa i potreba ljudi. Kao strateški pravci razvoja označavani su turizam, poljoprivreda, energija... Pa ipak, nezadovoljstvo ostvarenim svakodnevno je prisutno.

Spoljno trgovinska izbalansiranost se predstavlja kroz platni bilans kao instrument koji predstavlja tačan pregled svih ekonomskih transakcija jedne zemlje prema drugim zemljama u toku određenog vremenskog perioda, obično jedne godine. Platni bilans sadrži sve transakcije koje se odnose na razmjenu roba i usluga i tzv. nerobni priliv i odliv.

Platni bilans ima dvije funkcije: prva je da na sistematičan način pokaže sve odnose ekonomske sadržine date zemlje sa inostranstvom, a druga da pokaže finansijsku likvidaciju tih odnosa.

Platni bilans na najpatetičniji način ukazuje s kojim sve ekonomskim odnosima jedna zemlja učestvuje u međunarodnoj podjeli rada, odnosno u svjetskoj privredi i koliko druge zemlje učestvuju u ekonomskom životu date zemlje. To nije ništa drugo do prikaz koje sve spoljnotrgovinske odnose i druge aktivnosti razvija privreda jedne zemlje sa privredama drugih zemalja, kakva je važnost tih odnosa za prihode i rashode, kakav je obim i pravac tih

In order to ensure stable growth and development, avoid the crisis fluctuations and risks, a lot needs to be undertaken and made realistically achievable. Economic policy of the country should have the function of development and strengthening of social and economic stability. Stability is achieved when all economic and other entities are guaranteed equal rights and equal conditions before the law, when observance of laws and legal execution of undertaken obligations and rights under contracts and agreements is a condition for normal operations. Internal balance of a developing country guarantees also foreign trade balance. Small and insufficiently developed country can resolve problems of unemployment and poverty only by the constant strengthening of the production functions, separation for the accumulation and investments of at least 12 to 15% of GDP and by attracting foreign capital, raising the level of knowledge and rational use of human capital, using the experiences of the developed world and the changing own. The market cannot function without protected and clearly defined property rights. The economic system is a tightly cohesive entity when its institutions are interconnected. Only then one can say that "magical square" functions.

extent and direction of these trends, what is their perspective. The balance of payments is said to be a mirror of the national economy, an "overview of its economic health." This is best seen in its two parts: the balance of transactions and the balance of funding.

The balance of transactions include: trade balance and balance of visible trade; balance of services (import, export of goods, insurance, control, etc.); balance of population movements, balance of government revenues and expenditures; balance of revenues and expenditures to loan servicing (interest, repayments, principal).

The balance of funding includes all types of financing. The balance comprises of the following: the balance of short-term and long-term loans; balance of economic assistance; balance of purchase and sale of monetary gold from reserve funds of the

foreign capital. J. M. Keynes wrote about this problem in his book "The General Theory of Employment, Interest and Money". Keynes regarded balancing of the balance of payments as one of the key tasks of the economic policy of the state which must be aimed at securing economic balance and employment. According to Keynes, this issue is related to the problem of regulating the amount of expenditures. The country needs to address this issue by regulating the spending through taxes, interest and other measures.

The most severe form of balance of payments imbalance is when there is a discrepancy between the domestic and external imbalances, which is typical for Montenegro. Such an imbalance, such scale, long duration, unemployment and maintenance of the level of prices cannot be overcome without adjusting the exchange rate and foreign

central banks, and balance of reparations (the damage caused during the war).

Balance of payments can be in surplus or deficit. The goal is balancing the balance of payments. Balancing in the international payments achievement results from the existence of balance in domestic economy. Total expenditures for personal and investment spending cannot overcome the GDP only if financed by the import of

exchange controls. Since Montenegro does not have its own currency, but it uses euro, the ratio of this currency against other convertible currencies produces the same effects.

According to the preliminary data for the first half of 2015, achieved foreign trade deficit amounted 686.7 million euros or 5.7% more than in the same period of 2014 years.

Montenegrin economy still successfully copes with the issue of the current account deficit due to the inflow of foreign accumulation through foreign direct investments (FDI), and partly through portfolio investments. The fact is, however, that there is a long-standing phenomenon of deficit in our practice, which implies to the constant imbalance. The issue of deficit is not resolved by FDI and portfolio investments; instead it is only temporarily mitigated. It needs to be taken much more to repair long-term this extreme position, and deficit to move into surplus. In this regard, it is necessary to: increase productivity and competitiveness within the limits of those industries that are of strategic importance; attain higher level of specialization and finalization; promote exports through diplomatic offices; support exporters; adopt international standards; apply new technologies; harmonize regional development; encourage innovation and investment in research and development; carefully manage public finances, and the like.

If these measures are not intensified and not applied, a small economy, burdened by high public debt, as the situation is in Montenegro, falls into serious problems. Montenegro has made progress in improving the business environment, and in 2015, it ranked 36th out of 189 countries. This is improvement of 6 placed compared to 2014. We hope to see even greater step forward in 2016.

Da bi se obezbijedio stabilan rast i razvoj, izbjegla krizna kretanja i rizici, potrebno je mnogo toga preduzeti i učini realno ostvarljivim. Ekonomska politika zemlje mora biti u funkciji razvoja i učvršćivanja socijalno-ekonomske stabilnosti. Stabilnost se ostvaruje kada se svim privrednim i drugim subjektima garantuju jednaka prava i jednaki uslovi pred zakonom, kada su poštovanja zakona i zakonsko izvršavanje svih preduzetih obaveza i prava po ugovorima i sporazumima uslov normalnog poslovanja. Unutrašnja izbalansiranost zemlje u razvoju garantuje i spoljno trgovinsku izbalansiranost. Mala i nedovoljno razvijena zemlja probleme nezaposlenosti i siromaštva može rješavati samo stalnim jačanjem proizvodne funkcije, izdvajanjem za akumulaciju i investicije najmanje 12 do 15% BDP i privlačenjem stranog kapitala, podizanjem nivoa znanja i racionalnim korišćenjem ljudskog kapitala, koristeći iskustva razvijenog svijeta i mijenjajući spostvene navike. Tržište ne može funkcionisati bez zaštićenih i jasno definisanih svojinskih prava. Ekonomski sistem predstavlja čvrsto povezanu cjelinu kada su njegove institucije međusobno povezane. Tek se tada može govoriti da funkcioniše "magični četvorougao".

kretanja, kakva im je perspektiva. Za platni bilans se kaže da je ogledalo nacionalne privrede "prikaz njenog ekonomskog zdravlja". To se najbolje vidi iz njegova oba dijela: iz bilansa transakcija i bilansa finansiranja.

U bilans transakcija spadaju: trgovinski bilans ili bilans robe razmjene; bilans usluga (uvoz, izvoz robe, osiguranje, kontrola i dr); bilans kretanja stanovništva, bilans državnih prihoda i rashoda; bilans prihoda i rashoda prema službi zajmova (kamate, otplate, glavnice).

Bilans finansiranja obuhvata sve vidove finansiranja. Taj bilans sadrži sledeće: bilans kratkoročnih i dugoročnih zajmova; bilans ekonomske pomoći; bilans kupovine i prodaje monetarnog zlata iz rezervnih fondova centralnih banaka, i bilans reparacija (oštećenja nastala u ratu).

Platni bilans može biti deficitaran i suficitaran. Cilj je uravnoteženje

tnog bilansa Kejnza je posmatrao kao jedan od ključnih zadataka ekonomske politike države koji mora biti usmjeren na obezbjeđenje ekonomske ravnoteže i zaposlenosti. To pitanje po Kejnzu vezano je za problem regulisanja visine rashoda. To država mora da rješava regulisanjem potrošnje putem poreza, kamata i drugih mjera.

Najteži oblik neuravnoteženosti platnog bilansa je kada postoji nesklad između domaće i spoljne neravnoteže, što je karakteristično za Crnu Goru. Takva neravnoteža, takvih razmjera, dugog trajanja, nezaposlenosti i održavanja nivoa cijena, ne može se prevladati bez prilagođavanja deviznog kursa i devizne kontrole. Pošto Crna Gora nema svoje valute, već se koristi euro, onda odnos te valute prema drugim konvertibilnim valutama proizvodi iste učinke.

platnog bilansa. Ostvarenje uravnoteženja u međunarodnim plaćanjima uslovljeno je postojanjem ravnoteže u domaćoj privredi. Ukupni izdaci za ličnu i investicionu potrošnju mogu da prevaziđu ostvareni BDP samo ako se finansiraju uvozom stranog kapitala. O ovom problemu pisao je Dž. M. Kejnza u svojoj knjizi "Opšta teorija zaposlenosti, kamata i novca". Uravnoteženje pla-

Prema preliminarnim podacima za prvu polovinu 2015. godine ostvareni spoljnotrgovinski deficit je u iznosu od 686,7 miliona eura ili 5,7% više nego u istom periodu 2014. godine.

Ekonomija Crne Gore se ipak uspješno nosi sa pitanjem deficita tekućeg računa zahvaljujući prilivu strane akumulacije kroz strane direktne investicije (SDI), a dijelom i kroz portfolio investicije. Činjenica je, međutim, da u našoj praksi postoji dugogodišnja pojava deficita, što ukazuje na stalno prisutnu neravnotežu. Pitanje deficita ne rješavaju SDI i portfolio investicije nego ga samo privremeno ublažavaju. Potrebno je mnogo toga preduzeti da bi se ta ekstremna pozicija dugoročno popravila i deficit prešao u suficit. U tom pravcu potrebno je: povećanje produktivnosti i konkurentnosti u granicama onih grana djelatnosti koje su od strateškog značaja; dostići veći nivo specijalizacije i finalizacije; promocija izvoza preko diplomatskih predstavništava; podrška izvoznicima; usvajanje međunarodnih standarda; primjena novih tehnologija; ujednačavanje regionalnog razvoja; podsticanje inovativnosti i ulaganja u istraživanja i razvoj; oprezno rukovođenje sa javnim finansijama i dr.

Ako se ove mjere ne intenziviraju i ne primjenjuju onda jedna mala privreda, opterećena velikim javnim dugom, kakva je situacija u Crnoj Gori, zapada u probleme. Na tom putu Crna Gora je napravila napredak u unapređenju poslovnog ambijenta i u 2015. godini našla se na 36 mjestu od ukupno 189 zemalja. Ovo je za 6 mjesta bolje u odnosu na 2014. godinu. Nadamo se još većem iskoraku u 2016. godini.

LOVČEN BANKA^{AD}

BANKA OVOGA VREMENA I OVOGA NARODA



Jednostavno ✓

Brzo ✓

Po Vašoj mjeri ✓

VAŠI SNOVI - NAŠA RJEŠENJA!

Bulevar Džordža Vašingtona 56/
81000 Podgorica
www.lovcenbanka.me

Tel: +382 (0)20 205 410
Fax: +382 (0)20 205 411
office@lovcenbanka.me



Aco Aleksić, dipl. ecc.
izvršni direktor
"CG Broker-Diler"
AD Podgorica

Dvadeset godina učesća na tržištu kapitala

Nove emisije državnih i drugih obveznica, kao i uvođenje novih finansijskih instrumenata pretpostavke su oživljavanja i daljeg razvoja crnogorskog tržišta kapitala

U 2016. godini "CG Broker-Diler" AD Podgorica obilježava 20 godina poslovanja na crnogorskom tržištu kapitala. Za nas je to značajan jubilej jer smo uspjeli da izgradimo reputaciju prepoznatljivog i pouzdanog partnera u poslovima sa hartijama od vrijednosti. Preko 60.000 klijenata koji su nam u proteklih 20 godina ukazivali povjerenje najbolja je potvrda našeg uspjeha i razlog našeg zadovoljstva. Stručnost, iskustvo i posvećenost klijentima naši su argumenti.

Osvrt na period iza nas nameće se kao opravdan i neminovan, jer je činjenica da smo jedini ovlašćeni učesnik na tržištu kapitala u Crnoj Gori koji kao referencu ima kontinuitet od dvije decenije poslovanja. Svjedoci smo i aktivni učesnici u svim razvojnim fazama crnogorskog tržišta kapitala. Devedesete godine prošlog vijeka karakteristične su po velikom prometu kratkoročnim hartijama od vrijednosti (komercijalni i blagajnički zapisi, certifikati o depozitu), što je predstavljalo većinu ukupno ostvarenog berzanskog prometa u tom periodu. Promet akcijama bio je vrlo skroman i odnosio se na povremenu prodaju akcija iz portfelja državnih fondova. Na kraju tog perioda imali smo fazu stagnacije tržišta kapitala i neizvjesnost u pogledu budućih dešavanja. Početkom ovog vijeka crnogorsko tržište kapitala je dobilo novi format i

oblik. Osnovana je Komisija za hartije od vrijednosti kao generalni regulator tržišta kapitala u Crnoj Gori, realizovan je proces masovne vaučerske priivatizacije što je dalo presudno važan impuls razvoja i rasta tržišta, ustanovljen je registar hartija od vrijednosti, donijeta je potrebna regulativa. Dakle, stvoreni su ključni preduslovi za dalji rast i razvoj tržišta kapitala koje se od tada do danas prepoznaje kao tržište sa pretežnim prometom vlasničkih hartija od vrijednosti tj. akcija, a tek u posljednjih nekoliko godina i po značajnom prometu dužničkim hartijama od vrijednosti, tj. obveznicama čiji su emitenti država i banke. Period do 2009. godine je faza u razvoju tržišta kapitala koju prvenstveno karakterišu dnevni prometi u stotinama miliona eura, na hiljade dnevno realizovanih berzanskih transakcija i konstantan rast likvidnosti tržišta, a sve to kao direktna posledica velikih privatizacija u svim privrednim sektorima. Pojavljuje se veliki broj novih učesnika na tržištu kapitala, nove brokerske kuće, banke, fondovi itd. Popularno rečeno, to je period investicionog buma i berzanskog procvata. Nakon ovog uspješnog perioda tržište kapitala ulazi u fazu stagnacije i pada. Dolazi do drastičnog smanjenja berzanskog prometa, berzanski indeksi imaju negativan predznak promjena, tržište postaje sve manje likvidno i sve više plitko i

Twenty Years in the Capital Market

Aco Aleksić
“CG Broker-Diler”
AD Podgorica
Executive Director

New issues of government and other bonds, and the introduction of new instruments are assumptions for the revival and further development of Montenegrin capital market

In 2016, “CG Broker-Diler” AD Podgorica will celebrate 20 years of operations in the capital market Montenegro. This is a very important jubilee for us, since we have managed to build the reputation as recognisable and reliable partner in securities business. The best confirmation of our success is over 60.000 clients that have been showing confidence to us over the last 20 years and the reason for us to be satisfied. Professionalism, experience and commitments to our clients are our arguments.

The review of the period behind us is imposed as legitimate and inevitable, because of the fact that we are the only authorised participant on the capital market in Montenegro, which has, as a reference, the continuity of operations of two decades. We have witnessed and have been active participants in all phases of development of Montenegrin capital market. The 1990s characterised large turnover of short-term securities (commercial and treasury bills, certificates of deposits), which represented majority of overall stock exchange turnover in that period. Turnover in shares was very modest and it referred to occasional sale of shares from the portfolios of state funds. The phase of the stagnation of the capital market and uncertainty in terms of future developments occurred at the end of that period. However,

at the beginning of this century, the capital market of Montenegro obtained new format and form. Securities and Exchange Commission was established as general regulator of capital market in Montenegro, the process of mass voucher privatisation occurred, which gave crucially important impetus for the development and growth of the market, registry of securities was developed, and necessary regulation was passed. Thus, key preconditions for further growth and development of the capital market were created, the market which has been recognised nowadays as market with predominant turnover in equity securities, i.e. shares, and only in the last several years it is recognised by significant turnover in debt securities i.e. bonds issued by the government and banks. The period until 2009 represents a development phase of the capital market that was primarily characterised by daily turnovers in hundreds of million euros, hundreds of daily executed stock exchange transactions and constant growth of market liquidity, which directly resulted from large privatisations in all industries. A large number of new participants at the capital market appeared, new broker firms, banks, funds, and the like. This was period of investment and stock exchange boom. After such a successful period, capital market entered the stagnation

rizično za ulaganje. Do izražaja dolaze sve slabosti tržišta koje je i previše bilo zavisno od prometa samo jednog tržišnog instrumenta. Pokazalo se da nije dovoljan samo promet akcijama za stabilno i održivo tržište kapitala. Treba istaći činjenicu da je u ovom periodu napravljen kvalitativan pomak u pogledu pretpostavki daljeg razvoja tržišta kapitala. Naime, došlo je do spajanja dvije berze što je bio uslov za ozbiljnu organizaciju i sređivanje tržišta, banke su osim brokerskih i dilerskih poslova prepoznale interes za kastodi i depozitarne poslove, registrovani su prvi privatni penzioni fondovi, regulativa je proširena u pogledu novih mogućnosti i sve to zajedno daje novi i neophodan kvalitet tržištu kapitala.

Kao zaključak napravljenog osvrta sa ponosom ističem činjenicu da je "CG Broker-Diler" tokom svih dvadeset godina poslovanja osim uspješne tržišne uloge ostvario i značajnu edukativnu ulogu i dao doprinos razvoju tržišta kapitala u Crnoj Gori.

AKTUELNO STANJE I PRETPOSTAVKE ZA DALJI RAZVOJ TRŽIŠTA KAPITALA

U analizi aktuelnog stanja crnogorskog tržišta kapitala i u 2016. godini dominantne činjenice su da imamo skroman berzanski promet, mali broj dnevno ostvarenih transakcija, sve manje likvidnih hartija od vrijednosti, odsustvo investitora, dalji pad berzanskih indeksa i još mnogo drugih pokazatelja, uz konstataciju da je promet akcijama i dalje dominantan. Berzanski promet za prvih pet mjeseci ove godine ostvaren je u iznosu od skoro 18,5 miliona eura, od čega se 88% odnosi na promet akcijama, a samo 12% na promet državnim i korporativnim obveznicama, uz bitnu napomenu da je u pitanju ostvareni sekundarni promet obveznica. Primarnog prometa, odnosno novih emisija obveznica na domaćem tržištu kapitala nije bilo tokom 2015. i za prvih pet mjeseci ove godine, što je direktno prouzrokovalo "usporavanje tržišta" i ostvarenje naznačenih pokazatelja.

Nove emisije državnih, korporativnih i ostalih obveznica su presudan faktor za oživljavanje crnogorskog tržišta kapitala u 2016. godini i neophodan uslov daljeg rasta i razvoja u narednom periodu. Obveznice su instrument koji preferiraju investitori kod kojih je sigurnost ulaganja prioritetni interes. Promet obveznicama je ključni faktor za održavanje likvidnosti tržišta kapitala, pogotovo u periodima





and fall phase. Stock exchange turnover drastically declined, stock exchange indices had negative sign of changes, and market has become less liquid, too shallow and risky for investments. Weaknesses of the market became visible, and it was the market too dependent on turnover in only one market instrument. It turned out that turnover only in shares was not sufficient for the market to be stable and sustainable. The fact should be pointed out that a qualitative step forward was made in this period regarding the assumptions of further development of the capital market. Namely, two stock exchanges merged, which was a condition for serious organisation and arrangement of the market; banks, in addition to broker and dealer activities, recognised the interest in custody and depositary operations; first private pension funds were registered; the regulation was expanded in terms of new possibilities, which altogether gave new and necessary quality to the capital market.

As a conclusion of the review above, I can proudly emphasize the fact that "CG Broker-Dealer" has had important educational role, in addition to its successful market role, during the past twenty years and contributed to the development of the capital market in Montenegro.

CURRENT SITUATION AND ASSUMPTIONS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF CAPITAL MARKET

The analysis of current situation of Montenegrin capital market shows the fact that also in 2016 we have modest stock exchange turnover, small number of executed daily transactions, less liquid securities, absence of investors, further decline in stock indices and many other indicators stating that the turnover in shares remains dominant. Stock exchange turnover was almost 18.5 million euros in the first five months of the current year, of which 88% referred to turnover in shares and only 12% referred to turnover in government and corporate bonds. It is important to mention that this is secondary turnover in bonds. As for the turnover in the primary market, i.e. new issue of bonds did not occur in the domestic capital market during 2015 and in the first five months of the current year, which directly influenced the slowdown of the market and achievement of the above-mentioned indicators.

New issues of government, corporate and other bonds are crucial factor for the revival of Montenegrin capital



DO 15
GODINA

DO 30% U
GOTOVINI

NLB Turistički kredit za pripremu sezone

Spremi se, turisti **stižu!**

Stvorite najbolje uslove u vašim turističkim ili ugostiteljskim kapacitetima! Izgradite, opremite ili renovirajte vaš apartman, kuću za odmor, kamp ili ugostiteljski objekat uz pomoć našeg kredita za razvoj turizma! Iskoristite iznos do 100.000 EUR i rok za otplatu do 15 godina i obezbijedite kredit uz najpovoljniju kamatnu stopu i uslove odobravanja! Iskoristite mogućnost isplate do 30% kredita u gotovini i uz sezonski način otplate koji odgovara visini vaših prihoda u određenom periodu tokom godine.



NLB Banka

market in 2016 and necessary condition of further growth and development in the future period. Bonds are instruments that are preferred by the investors for which the priority interest is safety of investments. Bonds turnover is a key factor for maintaining the liquidity of capital market, particularly in periods of stock exchange instability and investors' uncertainty. With regard to the bond issue, the reputation of issuers is the most important, and therefore the investors opt for investing in bonds whose issuer is the government. They are, by definition, the most secure and most wanted bonds, although they have lower return than the bonds issued by banks, companies, municipalities, and the like. The presence of bonds of different issuers play equally important role for the stability and liquidity of capital market, as well as the presence of various maturities.

The importance of new issue of bonds for restarting the capital market can be best supported by examples from recent practice. In 2014, we had a successful realisation of primary issue of government bonds with the annual rate of return of 5%. Primary turnover was made in the amount of 43 million euros on amortized bond with semi-annual instalments. Crucial buyers of these bonds were banks and insurance companies. Also in 2014, Hipotekarna banka AD successfully completed primary issue of bonds in the amount of 10 million euros with annual rate of return of 6%. Immediately after the realisation of primary issues and registration of bonds as trading securities, secondary turnover occurred. In period from the beginning of 2014 until the end of May 2016, turnover in government bonds was made in secondary trade in the amount of over 20 million euros, and secondary trade in bonds of Hipotekarna banka was made in the amount of over 1.6 million euros. The conclusion can be drawn from these examples that issuers were successful because they gather necessary funds from the realised bonds issue, and capital market obtained impetus needed through intensive secondary trade in this instrument.

On the other hand, we have examples of realisation of Montenegrin government bonds in European markets that illustrate the best different impact on domestic capital market. The latest example is from the beginning of this year when Montenegro issued a series of Euro bonds with annual return of 5.75%, which was realised in the European market in the amount of 370

million euros noting that the primary sale was made with a discount to the nominal price. Therefore the investors had even higher return than the bond itself. The secondary trade of these bonds was executed in Montenegrin market and turnover was made of over 100 million euros in only few months. This is an example that makes negative effects on domestic capital market since the financial potential needed for the revival of Montenegrin market is transferred to the European markets. The fact should be recognised that domestic financial potential maybe not sufficient for the realisation of large issues of bonds, but surely has sufficient potential for smaller and more frequent issues of government bonds which would be a confirmation of respecting the domestic market and more than sufficient impetus for its revival. An additional argument of justification of new issues of bonds in domestic market is supported by the fact that current deposits held with banks are at a record high level and current deposit rates reached their lowest levels. Thus, investing in bonds may be also good alternative to savings particularly when the government, acting as the issuer of bonds, has gained reputation of regular payer of debt in scheduled maturities of bonds through bonds issued based on frozen foreign currency savings and pension bonds.

Besides new issues of government and other bonds, it is very important for the growth and stability of capital market to activate entire range of other financial instruments that by their definition belong to capital market. This primarily refers to short-term T-Bills that have been traded for long outside the capital market. These instruments are subject to interbank market where primary trade is only performed, and their inclusion in capital market opens the possibility for more intensified secondary trade in this instrument, which will have multiple effects. The instruments derived from stock indices are also a good chance and it is to expect to be one of future directions for attracting new investors and further development of capital market.

Instead of conclusion, I would like to note that all capital market participants, together with the Securities and Exchange Commission as market regulator, are aware of the need to restart the capital market because it is the condition of its further survival and keeping the role in economic life of Montenegro to which, by a definition, it belongs.

berzanske nestabilnosti i nesigurnosti investitora. Kod emitovanja obveznica najvažnija je reputacija emitenata i iz tog razloga investitori se najlakše odlučuju za investiranje u obveznice čiji je emitent država. Po definiciji to su najsigurnije i najtraženije obveznice iako daju manji prinos od obveznica koje emituju banke, kompanije, opštine itd. Za stabilnost i likvidnost tržišta kapitala jednako važnu ulogu predstavlja prisustvo obveznica različitih emitenata, kao i prisustvo obveznica različitih rokova dospijea.

Potvrdu značaja novih emisija obveznica za pokretanje tržišta kapitala najbolje je potkrijepiti primjerima iz nedavne prakse. Naime, tokom 2014. godine imali smo uspješno realizovanu primarnu emisiju državnih obveznica, sa prinosnom stopom od 5% na godišnjem nivou. Primarni promet ostvaren je u iznosu od 43 miliona eura, a u pitanju je bila amortizujuća obveznica sa polugodišnjim anuitetima. Pretežni kupci ovih obveznica bile su banke i osiguravajuća društva. Takođe, krajem 2014. godine Hipotekarna banka AD uspješno je realizovala primarnu emisiju obveznica u vrijednosti 10 miliona eura, sa prinosnom stopom od 6% na godišnjem nivou. Odmah nakon realizacije naznačenih primarnih emisija i registracije obveznica kao hartija od vrijednosti sa kojima se može trgovati na berzi krenuo je i sekundarni promet. U periodu od početka 2014. godine do kraja maja mjeseca ove godine u sekundarnoj trgovini je ostvaren promet sa državnim obveznicama u iznosu od preko 20 miliona eura, a sekundarni promet sa obveznicama Hipotekarne banke ostvaren je u iznosu od preko 1,6 miliona eura. Iz navedenih primjera može se izvući zaključak da su emitenti bili uspješni, jer su posredstvom realizovanih emisija obveznica prikupili potrebna novčana sredstva, a tržište kapitala je dobilo potreban impuls kroz intezivnu sekundarnu berzansku trgovinu naznačenim instrumentom.

Sa druge strane imamo primjere realizacije crnogorskih državnih obveznica na evropskim tržištima koji najbolje ilustruju drugačije uticaje na domaće tržište kapitala. Najsvježiji primjer je s početka ove godine kada je Crna Gora emitovala seriju euro obvezica sa prinosom od 5,75% godišnje, koja je realizovana na evropskom tržištu u iznosu od 370 miliona eura, uz napomenu da je primarna prodaja ostvarena uz diskont na nominalnu cijenu, tako da su investitori obezbijedili još veći prinos od onog

koji sama obveznica daje. U sekundarnoj trgovini ovih obveznica, koja se takođe odvija na evropskom tržištu, za samo par mjeseci promet je ostvaren u iznosu preko 100 miliona eura. Ovo je primjer za koji moramo reći da pravi negativne efekte na domaće tržište kapitala, jer se finansijski potencijal neophodan za oživljavanje crnogorskog tržišta seli na evropska tržišta. Treba priznati činjenicu da domaći finansijski potencijal možda i nije dovoljan za realizaciju velikih emisija obveznica, ali svakako da ima dovoljno potencijala za manje i učestalije emisije državnih obveznica, što bi bila potvrda uvažavanja uloge domaćeg tržišta, a više nego dovoljan impuls za njegovo oživljavanje. Kao dodatni argument opravdanosti novih emisija obveznica na domaćem tržištu kapitala ide u prilog i činjenica da su trenutni depoziti kod banaka na rekordno visokom nivou, a aktuelne pasivne kamatne stope na nikad nižem nivou. Dakle, investiranje u obveznice može biti i dobra alternativa štednji, pogotovo kada se kao izdavalac obveznica pojavljuje država koja je kroz obveznice emitovane po osnovu stare devizne štednje i penzionerske obveznice odavno već stekla reputaciju urednog isplatioca duga u predviđenim rokovima dospijea naznačenih obveznica.

Osim novih emisija državnih i drugih obveznica od velikog značaja za rast i stabilnost tržišta kapitala predstavlja i aktiviranje čitavog spektra drugih finansijskih instrumenata koji po definiciji pripadaju tržištu kapitala. To se u prvom redu odnosi na kratkoročne državne zapise kojima se već dugo vremena prometuje izvan tržišta kapitala. Ovi instrumenti su predmet međubankarskog tržišta, gdje se obavlja samo primarna trgovina, a njihovim uključivanjem na tržište kapitala stvara se mogućnost intezivne sekundarne trgovine ovim instrumentom, što bi dalo višestruke efekte. Instrumenti izvedeni iz berzanskih indeksa su takođe dobra šansa i za očekivati je da to bude jedan od pravaca djelovanja za privlačenje novih investitora i dalji razvoj tržišta kapitala.

Umjesto zaključka iznosim konstataciju da su svi učesnici tržišta kapitala, zajedno sa Komisijom za hartije od vrijednosti kao regulatorom tržišta, svjesni neophodnosti ponovnog pokretanja tržišta kapitala jer je to uslov njegovog daljeg opstanka i zadržavanja uloge u privrednom životu Crne Gore koja mu po definiciji i pripada.



Dobrih razloga!

FIK5NE TARIFE

za platni promet pravnih lica

- Najviše 5 fiksnih tarifa!
- Posebni uslovi za platni promet sa inostranstvom!
- Jedinstvena tarifa za manja plaćanja!
- Tarife ne zavise od vremena iniciranja i realizacije naloga!
- Veći transfer tarifa niža!

Tarife za platni promet u zemlji u Komercijalnoj banci ad Budva su fiksne i znatno niže u odnosu na bankarski sistem u CG. Na ovaj način Vam omogućavamo lakše praćenje obračuna i naplate tarife. Usvojili smo novu tarifnu politiku koja po svojoj jednostavnosti, cjenovnoj probitačnosti i diferenciranosti u odnosu na tarife drugih banaka našim klijentima donosi značajne pogodnosti, posebno za plaćanja u značajnijem obimu i frekventnosti.





Dr Tamara Backović Vulić

Ekonometrijsko istraživanje volatilnosti tržišta kapitala Crne Gore

Posljednja svjetska ekonomska kriza je aktuelna tema za brojna istraživanja iz oblasti ekonomije. Ekonomisti žele da dođu do odgovora kako je do krize došlo da bi se ubuduće izbjegli uzročnici njenog nastanka. Centralno mjesto velikog broja istraživanja zauzima i određivanje trenutka odnosno vremenskog perioda kada će svjetska ekonomija izaći iz krize. To je bio motiv da se u radu izvrši procjena i prognoza rizika tržišta kapitala Crne Gore, sa željom da se dođe do indikatora koji će nagovijestiti kada će Crna Gora izaći iz krize. Analiza rizika treba da pokaže da li je tržište kapitala Crne Gore visoko volatilno ili ne. Najvažniji dio istraživanja urađen je na osnovu vremenske serije berzanskog indeksa MONEX20.

Tržište kapitala Crne Gore počelo je da se razvija nakon sprovedene masovne vaučerske privatizacije u 2001. godini. Samim tim se izvodi zaključak da je tržište kapitala Crne Gore još uvijek u fazi razvoja. Svjetska ekonomska kriza navodi investitore da svoja novčana sredstva povlače sa tržišta kapitala, a na udaru su mala i nedovoljno razvijena tržišta, budući da ona spadaju u red rizičnijih. Procjena rizika tržišta kapitala predstavlja informacionu osnovu prilikom donošenja odluke o daljem usmjeravanju slobodnih novčanih sredstava. U uslovima krize na globalnom nivou investitori stavljaju sigurnost ispred potencijalne dobiti koju nosi rizik. Stabilno i razvijeno tržište kapitala utiče na makroekonomsku stabilnost, što je izuzetno važno uzeti u obzir u situaciji kada je ova stabilnost, usljed aktuelne ekonomske krize, narušena.

Iz svega navedenog može da se zaključi da je procjena rizika tržišta

kapitala u ovom trenutku veoma bitna oblast istraživanja. Analiza rizika treba da pokaže da li je tržište kapitala Crne Gore visoko volatilno ili ne. U slučaju da rezultati analize ukažu na visoku volatilnost tržišta kapitala, postoji opasnost da sadašnji i potencijalni investitori povuku svoja novčana sredstva iz Crne Gore, jer svoje investicije ne bi mogli da okarakterišu kao likvidne.

Predviđanje volatilnosti crnogorskog tržišta kapitala interesantno je iz više razloga. Rezultati predviđanja daju odgovor na pitanje da li se u bliskoj budućnosti očekuje smanjenje rizičnosti tržišta kapitala, pa samim tim i povećanje obima trgovine na berzama, odnosno da li je izlazak crnogorske ekonomije iz krize na pomolu.

Interes individualnog investitora na tržištu kapitala Crne Gore indirektno se stavlja u centar istraživanja ovog rada. Zato je analizom obrađena još jedna veoma važna

tema - efikasnost tržišta kapitala. Investitoru na tržištu kapitala je veoma važno da zna da li trguje na efikasnom tržištu. Efikasno tržište kapitala je tržište kapitala na kojem cijene hartija od vrijednosti u potpunosti odražavaju sve raspoložive informacije. Na ekonomski efikasnom tržištu između investitora ne postoji jaz u pristupu informacijama i niko ne može ostvariti abnormalan, rizikom prilagođeni prinos. Na efikasnom tržištu kapitala nije moguće razlikovati profitabilnu od neprofitabilne investicije uz trenutno raspoložive informacije. Što je tržište efikasnije, to je manja vjerovatnoća da ga iskusan investitor može pobijediti.

Najvažniji dio istraživanja urađen je na osnovu vremenske serije berzanskog indeksa MONEX20. Serija je data na dnevnom nivou, a analiza istraživanja obuhvatila je period od 05.01.2004. godine do 26.12.2012. godine. Odnosno, uzorak istraživanja sastoji se od 2343 opservacije.

Econometric Research of Montenegro Capital Market Volatility

Tamara Backović Vulić, PhD

Recent global economic crisis is a current topic for numerous economic researches. The economists want an answer on the origin of the crisis in order to avoid the causes of its origin in the future. Determining the moment and/or time horizon when the economy will exit the crisis occupies the central place in a large number of researches. Thus, this paper is focused on making an assessment and forecast of the risks of Montenegrin capital markets with a desire to reach indicators that would suggest when Montenegro will exit the crisis.

Capital market of Montenegro began to develop after mass voucher privatisation that took place in 2001. The conclusion can be drawn from this that capital market of Montenegro is still under the development stage. Global economic crisis has led the investors to withdraw their monetary assets from the capital market and small and less developed markets were affected since they belong to the most risky ones. Capital market risk assessment in an information basis when making decisions on further direction of available funds. During crisis, investors place security before potential risk bearing income at global level. Stable and developed capital market affects the macroeconomic stability, which is extremely important to consider when this stability is disrupted due to current economic crisis.

The conclusion can be drawn that capital market risk assessment is currently very important area of

research. Risk analysis should show if capital market of Montenegro is highly volatile. In case the results of the analysis indicate high volatility of capital market, there is a danger that current and potential investors would withdraw their funds from Montenegro as they cannot classify their investments as liquid.

Volatility forecasting of Montenegrin capital market is interesting for several reasons. Forecasting results will answer the question if riskiness of capital market would decrease in the near future, thus increasing the volume of trade in the stock exchange i.e. whether the exit of Montenegrin economy from crisis is visible.

The interest of individual investor in the Montenegrin capital market has indirectly placed in the centre of the research of this paper. Therefore, another very important topic was analysed – the efficiency of the capital market. It is very important for

the investor in the capital market to know if it trades in an efficient market. The efficient capital market is the one where securities prices fully reflect all available information. There is not gap in access to information between the investors in the efficient capital market and none of the investors can achieve abnormal risk-adjusted return. It is not possible to make difference between profitable and non-profitable investment in the efficient capital market having currently available information. The more efficient market the less probability for the experienced investor to win.

The most important part of the research was made on the basis of the time series of the stock exchange index MONEX20. A series was given at daily level, and the analysis of the research covered the period from 5 January 2004 to 26 December 2012, i.e. a sample of the research consists of 2343 observations.

Procjena volatilnosti tržišta kapitala Crne Gore

Volatilnost predstavlja jednu od veoma važnih koncepcija u istraživanjima finansijskih vremenskih serija. Volatilnost tržišta predstavlja promjenu performansi tržišta, koja se razlikuje od očekivane. Ako posmatramo tržište kapitala, svaki prinos finansijskih instrumenata koji je veći ili manji od očekivanog prinosa tržišta definiše volatilnost tržišta kapitala.

Poznavanje volatilnosti određenog finansijskog instrumenta je važno jer se na taj način dobija informacija o rizičnosti koju kupovina instrumenta nosi. Ukoliko je volatilnost akcije jedne kompanije visoka to znači da je kupovina ovih akcija izuzetno rizična. Pretpostavimo da je prosječan prinos na akciju kompanije A 10€ godišnje. Ako je procijenjena volatilnost akcije 50% na godišnjem nivou, to znači da akcije ove kompanije spadaju u red rizičnijih, volatilnijih. Investitori koji imaju averziju prema riziku nikada neće uložiti svoj novac u kupovinu volatilnih akcija. Sa druge strane, investitori koji imaju veću sklonost ka "kockanju" uvek radije kupuju volatilnije akcije, očekujući prinos, koji je veći od prosječnog. Na primeru akcije kompanije A, volatilnost od 50% na godišnjem nivou pokazuje da će u toku godine prinos na akcije ove kompanije da bude do 50% manji od godišnjeg prosječnog prinosa od 10€, ali isto tako to znači da prinos može da bude i do 50% iznad prosjeka od 10€ u toku godine.

Volatilnost finansijskih instrumenata na tržištu kapitala može se ocijeniti na osnovu vrijednosti varijanse ili standardne devijacije njihovih prinosa. U ovom radu

volatilnost tržišta kapitala ocjenjuje se primjenom sledećih modela: upotrebom istorijskih podataka, odnosno ocjenjivanjem istorijske volatilnosti, zatim ocjenjivanjem modela autoregresione volatilnosti i ocjenjivanjem modela uslovne heteroskedastičnosti, odnosno ARCH i GARCH modela.

Istorijska volatilnost - Ocjena volatilnosti na osnovu vremenske serije koju čine stope prinosa finansijskih instrumenata predstavlja najjednostavniji pristup. Sa statističkog stanovišta izračunavanje istorijske volatilnosti na osnovu duže serije podataka daje pouzdanije rezultate. Međutim, istovremeno se smatra da noviji podaci o prinosima na finansijske instrumente sadrže više informacija o volatilnosti tog finansijskog instrumenta u poređenju sa starijim podacima. Zato se najčešće predlaže da se volatilnost mjeri nad takvim skupom istorijskih podataka čija je dužina jednaka budućem periodu roka dospijea finansijskog instrumenta.

Procedura za mjerenje istorijske volatilnosti podrazumijeva mjerenje promjena cijene hartija od vrijednosti na tržištu kapitala na dnevnom nivou. Nakon toga meri se prosječna promjena cijene hartije od vrijednosti u određenom periodu, Rm. Dobija se dijeljenjem sume svih dnevnih promjena cijene hartije od vrijednosti u određenom periodu sa brojem dana u tom periodu (n).

Vrijednost prosječne promjene cijene hartije od vrijednosti označene sa Rm je osnovni element za izračunavanje istorijske volatilnosti. Istorijska volatilnost pokazuje koliko u prosjeku cijena hartije od vrijednosti u toku dana odstupa u odnosu na prosječnu promjenu ovog finansijskog instrumenta za period

mjerenja, Rm. Istorijska volatilnost (IV) na svojevrsan način predstavlja standardnu devijaciju.

Za utvrđivanje istorijske volatilnosti tržišta kapitala Crne Gore, korišćene su istorijske vrijednosti berzanskog indeksa MONEX20, tačnije stopa prinosa na berzanski indeks MONEX20, čije su vrijednosti date na dnevnom nivou. Dnevna volatilnost tržišta kapitala Crne Gore u prosjeku iznosi 1.78%. Dakle, procjenjuje se da će prinos tržišnog portfolija Crne Gore u prosjeku narednog dana da se poveća ili smanji za 1.78% od prosječne dnevne vrijednosti prinosa na ovaj portfolio. Ako je poznato da je prinos na berzanski indeks MONEX20 na dan 26.12.2012. godine bio 0.3765%, tada se za sljedeći dan procjenjuje da će u prosjeku vrijednost prinosa na MONEX20 da se poveća ili smanji za 1.78%. Preciznije, stopa vrijednosti dnevnog prinosa na berzanski indeks MONEX20 za 27.12.2012. godine kretaće se u intervalu od 0.3698% do 0.3832%. Vrijednost mjesečne volatilnosti tržišta kapitala Crne Gore iznosi 7.9566%. Dakle, procjenjuje se da će prinos na berzanski indeks MONEX20 mjesečno da bude za približno 8% veći ili manji u odnosu na mjesečni prinos berzanskog indeksa za prethodni mjesec. Ako je poznato da je stopa mjesečnog prinosa na berzanski indeks MONEX20 u decembru mjesecu 2012. godine iznosila 0.0666%, tada se za januar 2013. godine procjenjuje da stopa prinosa berzanskog indeksa bude u intervalu od 0.0613% do 0.0719%. Godišnja vrijednost volatilnosti na berzanski indeks iznosila je 0.28243, pa se izvodi zaključak da će stopa prinosa na berzanski indeks MONEX20 u narednoj godini da bude manja ili veća za 28.243% u

Assessment of Montenegrin Capital Market Volatility

Volatility is one very of the important concepts in the researches of financial time series. Market volatility is a change of market performances that differ from the expected. If capital market is observed, any return on the financial instruments that is higher or lower than the expected market return is defined as capital market volatility.

Recognizing volatility of a specific financial instrument is important as it provides information on risk embedded in the purchase of an instrument. If volatility of a share of a company is high, it means that the purchase of these shares is extremely risky. Let us assume that the average return on equity of a company A is 10€ annually. If the estimated volatility of a share is 50% annually, these shares belong to risky, more volatile shares. The investors with risk aversion will never invest their money in the purchase of volatile shares. On the other hand, the investors with higher appetite to gambling would rather purchase more volatile shares expecting to make return higher than average. On the example of the share of the company A, volatility of 50% per annum indicates that return on this equity of the company during the year will be up to 50% lower than the annual return of 10€, but simultaneously it means that the return may be up to 50% above the average of 10€ during the year.

Financial instruments volatility in the capital market can be estimated on the basis of the value of variance or standard deviation of their returns. The capital market volatility is estimated in this paper applying the following models: using historical

data and/or evaluating historical volatility, evaluating autoregressive model for volatility and evaluating model of conditional heteroskedasticity and/or ARCH and GARCH models.

Historical volatility - The evaluation of volatility based on time series consisted of the rate of return on financial instruments is the simplest approach. Statistically speaking, the calculation of historical volatility based on longer data series gives more reliable results. However, it is believed that latest data on return on financial instruments contain more information on volatility of the financial instrument concerned compared to the historical data. Therefore, it is most often proposed to measure volatility using a set of historical data which length is equal to the future period of maturity of a financial instrument.

The procedure for measuring historical volatility implies change in prices of a security in the capital market on daily level. An average change in price of a security in a certain period, R_m , is measured after that. It is obtained by dividing the sum of all daily changes in price of a security in a certain period by number of days in that period (n).

The value of the average change of price of a security labelled R_m is the main element for calculating historical volatility. Historical volatility shows how much on average the price of a security deviates during a day compared to the average change of this financial instrument for measurement period, R_m . Historical volatility (IV) represents standard deviation in a kind of way.

In order to determine historical volatility of capital market of Montenegro, historical values of

stock exchange index MONEX20 were used, more precisely, rate of return on stock exchange index MONEX20, whose values were given on daily level. Daily volatility of Montenegrin capital markets amounted on average 1.78%. Thus, it is estimated that the return of market portfolio of Montenegro would increase or decrease the following day by 1.78% of average daily value of the return on this portfolio. If it is known that the return on stock exchange index MONEX20 was 0.3765% as at 26.12.2012, it is estimated that the following day the value of return on MONEX20 would increase or decrease by 1.78% on average. Thus, rate of daily return on stock exchange index MONEX20 would range in an interval between 0.3698% and 0.3832% on 27.12.2012. The value of monthly volatility of Montenegrin capital market amounted to 7.9566%. It is estimated that return on stock exchange index MONEX20 would amount to about 8% on monthly basis higher or lower compared to monthly return on stock exchange index for the previous month. If it is known that monthly rate of return on stock exchange index MONEX20 in December 2012 amounted to 0.0666%, it was estimated that the rate of return on stock exchange index would amount in the interval between 0.0613% and 0.0719% for January 2013. Annual volatility on the stock exchange index amounted to 0.28243. The conclusion was drawn that the rate of return on stock exchange index MONEX20 in the following year would be 28.243% lower or higher compared to the rate of return for the previous year. Since the average rate of return of the index MONEX20 in 2012 amounted

odnosu na vrijednost stope prinosa za prethodu godinu. Budući da je prosječna stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 u 2012. godini iznosila 0.0765%, tada se u 2013. godini očekuje da stopa prinosa na berzanski indeks uzima vrijednost iz intervala od 0.0549% do 0.0981%.

Ako se sumiraju podaci o istorijskoj volatilnosti, može da se izvede zaključak da su vrijednosti standardnih devijacija stopa prinosa na berzanski indeks MONEX20 izuzetno niske vrijednosti. Tržište kapitala Crne Gore ne karakteriše visoka volatilnost. Ono što zabrinjava jeste činjenica da ni same stope prinosa nisu visoke vrijednosti, pa ako investitore privuče informacija o tome da ovo tržište nije rizično, svakako ih neće zadržati podatak o prosječnoj stopi prinosa na investicije ovog tržišta.

Autoregresioni modeli - Autoregresioni modeli volatilnosti pripadaju klasi stohastičke specifikacije volatilnosti. Ujedno, ovi modeli pripadaju grupi univarijantnih modela, čija je osnovna karakteristika činjenica da se zavisna varijabla objašnjava kretanjem sopstvenih istorijskih vrijednosti. Dakle, u slučaju ocjenjivanja volatilnosti, polazi se od ocijenjenih dnevnih vrijednosti varijanse prinosa finansijskog instrumenta, koji predstavljaju osnovu za ocjenjivanje odgovarajućeg univarijantnog modela. Naravno, važi pretpostavka da je vremenska serija ocijenjenih dnevnih vrijednosti varijanse prinosa na finansijski instrument stacionarna.

Autoregresioni model pokretnih sredina p i q reda, sa oznakom ARMA(p, q) predstavlja kombinaciju autoregresionog modela reda p odnosno AR(p) i modela pokretnih sredina reda q sa zapisom M (q). U

osnovi ovih modela je pretpostavka da sadašnja vrijednost vremenske serije X može da se predstavi u vidu linearne kombinacije sopstvenih vrijednosti sa docnjom i sadašnje i prethodnih vrijednosti slučajne greške koja prati proces bijelog šuma.

Koristeći Box-Jenkins pristup, u radu je ocijenjen AR(3) model, a njegova valjanost ispitana je primjenom Box-Pierce i Ljung-Box metodologije.

Autoregresioni modeli volatilnosti koriste se za predviđanje volatilnosti. Na osnovu ovog modela moguće je ocijeniti volatilnost za predstojeće dane, koji nijesu obuhvaćeni uzorkom. Budući da uzorak sadrži 2343 opservaciju, moguće je ocijeniti dnevnu vrijednost varijanse za prvi dan koji nije obuhvaćen uzorkom.

Predviđanjem volatilnosti za prvi dan van okvira analiziranog uzorka pokazuje da je dnevna volatilnost na taj dan 1.9%, a ukoliko volatilnost u toku godine prati kretanje stope prinosa ostvarene na ovaj dan, tada se očekuje da vrijednost godišnje volatilnosti iznosi 0.302. Drugim riječima, očekuje se da stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 bude za 30.2% veća ili manja u odnosu na prosječnu vrijednost prinosa ovog indeksa za isti period prethodne godine.

Modeli uslovne heteroskedastičnosti i njihova uloga u predviđanju kretanja volatilnosti tržišta kapitala - Osnovni cilj funkcionisanja finansijskih tržišta jeste utvrđivanje cijene rizika kupovine određenog finansijskog instrumenta. Budući da je svaka investicija rizična, investitori koji imaju averziju prema riziku upoređuju očekivani prinos od aktive sa rizikom kome su izloženi. Banke i druge finansijske institucije nastoje da obezbijede da vrijednost njihove aktive ne padne

ispod nivoa koji bi banku učinio nesolventnom. Navedene procjene nije moguće izvršiti bez mjerenja vremenski promjenljive uslovne varijanse (volatilnosti) prinosa od aktive. Robert Engle predložio je metode za analizu podataka na finansijskim tržištima, razvio je ARCH i GARCH modele i za svoj rad na ovom polju 2003. godine dobio je Nobelovu nagradu za ekonomiju. Značajna je bila i njegova saradnja sa Clive W. J. Grangerom iz koje je proistekao koncept kointegracije. Do sada je objavio preko hiljadu naučnih radova i tri udžbenika. Pored teorijskog aspekta, Englove radove karakteriše empirijska primjena prezentirane statističke metodologije. To je u najvećoj mjeri doprinijelo popularnosti njegovih ideja, tako da ekonometrijska analiza finansijskih vremenskih serija danas praktično nije moguća bez upotrebe metodologije čiji je tvorac Engle.

Finansijske vremenske serije imaju specifične osobine, zbog kojih je neophodno uvesti specijalne postupke ocjenjivanja. Pre svega se misli na sljedeće njihove karakteristike: cijene finansijskih instrumenata nisu stacionarne serije; stope prinosa imaju izdužen raspored i njihov proces predstavlja bijeli šum (koeficijent autokorelacije se ne razlikuje značajno od nule); koeficijenti autokorelacije apsolutnih vrijednosti i kvadrata stopa prinosa su značajno različiti od nule i volatilnost formira klastere (nakon male promjene najčešće slijedi takođe mala promjena, a nakon velike takođe velika promjena).

Dakle, poznato je da finansijska tržišta karakterišu slučajne fluktuacije tokom vremena, što je naročito značajno jer vrijednost akcija, opcija i drugih finansijskih instrumenata

to 0.0765%, it was expected that the rate of return on the stock exchange index would range between 0.0549% and 0.0981% in 2013.

If data on historical volatility are summed up, the conclusion can be drawn that the standard deviations of the rates of return on stock exchange index MONEX20 were extremely low. Montenegrin capital market is not characterised by high volatility. The fact that the rates of return alone were not high remains a concern, and if investors are attracted by the information that the market is not at risk, the data on average rate of return on investments of this market surely would not keep them.

Autoregressive models - Autoregressive models of volatility belong to a class of stochastic specification of volatility. These models belong to a group of univariate models which main characteristic is the fact that dependant variable is explained by movement of their own historical values. Therefore, in case of volatility estimation, daily values of variance of return on financial instrument are taken into consideration and they represent the basis for estimating the corresponding univariate model. Surely, the assumption is that time series of estimated daily values of variance of return on financial instrument remain stationary.

Autoregressive-moving-average-model of orders p and q , labelled ARMA(p, q) represents a combination of autoregressive model of order p and/or AR(p) and moving-average-model of order q labelled M(q). The foundation of these models is an assumption that the present value of time series X may be presented also in the form of linear combination of own values with default, and present and previous values

are random errors followed by a process of white noise.

Using Box-Jenkins approach, model AR(3) is estimated in this paper, and its validity is tested applying Box-Pierce and Ljung-Box methodologies.

Autoregressive models of volatility are used for volatility forecasting. Based on this model it is possible to evaluate volatility for the upcoming days which are not covered by the sample. Since the sample contains 2343 observations, it is possible to evaluate daily value of variance for the first day not included in the sample.

Volatility forecasting for the first day outside the analysed sample shows that daily volatility for that day is 1.9%, and if volatility during the year follows the trend of the rate of return achieved for that day, it is expected that the value of annual volatility will be 0.302. In other words, it is expected that rate of return on exchange index MONEX20 will be 30.2% higher or lower than the average rate of return on this index for the same period of the previous year.

Models of conditional heteroskedasticity and their role in forecasting volatility trend of capital market

The main objective of functioning of the financial markets is to price risk of purchase of a financial instrument. Since each investment is risky, the investors with risk aversion compare the expected return on assets to the risk they are exposed to. Banks and other financial institutions tend to ensure that the value of their assets do not drop below the level that would make the bank insolvent. These estimates cannot be done without measurement of timely volatile conditional variance (volatility) of

return on assets. Robert Engle suggested methods for analysing data in financial markets; he developed ARCH and GARCH models, and won Nobel Prize in 2003 in the economics. His cooperation with Clive W. J. Granger was also important where a concept of cointegration emerged. He has published over thousands of scientific papers and three schoolbooks so far. In addition to his theoretical work, Engle's works are characterised by empirical application of the presented statistical methodology. This largely contributed to the popularity of his ideas, thus econometric analysis of the financial time series nowadays is almost impossible without using methodology whose creator is Engle.

Financial time series have specific features which require the introduction of special procedures of estimation. This primarily refers to their following characteristics: prices of financial instruments are not stationary series; rates of return have lengthy order and their process represents white noise (ratio of autocorrelation does not significantly differ from zero); ratio of autocorrelation of absolute values to the square of rates of return differ significantly from zero and the volatility forms clusters (small change most frequently follows the small change and after large change comes also large change).

Therefore, it is known that the financial markets are characterised by random fluctuations over time, which is particularly important as the value of shares, options and other financial instruments depends on risk. Thus, fluctuations are extremely changeable in time, and turbulent periods with extremely large fluctuations are replaced by substantially

zavisu od rizika. Pri tome, fluktuacije su izrazito vremenski promjenljive, pa turbulentne periode sa izrazito velikim fluktuacijama smjenjuju znatno mirniji periodi u kojima su fluktuacije manje. Uprkos visokom stepenu promjenljivosti u vremenu, istraživači su do pojave ARCH modela primjenjivali metodologiju koja pretpostavlja vremenski nepromjenljivu uslovnu varijansu (konstantnu volatilnost). Predlaganjem koncepta autoregresivne uslovne heteroskedastičnosti Robert Engle je postavio temelje savremenoj ekonometrijskoj analizi podataka na finansijskim tržištima, bez koje se danas ne može ni zamisliti analiza formiranja cijena aktive ili procjena rizičnosti portfolija.

Prvi model, kojim je bilo moguće ocijeniti volatilnost bio je ARCH model.

ARCH model ima i određenih nedostataka. Prije svega, ne postoji jasno definisan način za izbor reda q , mada bi se mogao koristiti pokazatelj vjerodostojnosti, ali ne sa potpuno jasnim određenjem. Drugi problem leži u potrebi da se u model uključi izuzetno veliki broj docnji, pa q postaje suviše velik; jedna mogućnost smanjenja broja nepoznatih parametara je uvođenje proizvoljnih linearno opadajućih pondera docnji kvadrata reziduala. I napokon, može se pojaviti i problem da ocijenjene vrijednosti parametara mogu biti i negativne vrijednosti. Upravo iz navedenih razloga, ARCH modeli se rijetko koriste u praksi, već se zamjenjuju pogodnijim uopštenim modelima autoregresivne uslovne heteroskedastičnosti, tzv. GARCH modelima (Generalised AutoRegresive Conditional Heteroscedasticity models).

Korisno uopštavanje navedenih ARCH modela predstavlja GARCH parametarizacija koju je predložio Bolderslev. U pitanju je model koji takođe predstavlja ponderisani prosjek kvadrata reziduala iz prošlosti, pri čemu opadajuća vrijednost pondera za podatke u prošlosti ne dostiže vrijednost nula. To znači da je moguće na jednostavan način ocijeniti novi model. Pri tome, čak je i najjednostavnija specifikacija ovog modela pokazala izuzetno dobre rezultate u predviđanju vrijednosti uslovne varijanse.

Najčešće primjenjivana specifikacija GARCH modela, odnosno Uopštenih autoregresivnih modela uslovne heteroskedastičnosti, afirmisala je predviđanje varijanse u narednom periodu pomoću ponderisanog prosjeka dugoročnog kretanja varijanse, varijanse predviđene za tekući period i nove informacije sadržane u kvadratu reziduala posljednje opservacije. Navedeno pravilo ažuriranja informacija predstavlja jednostavan primjer adaptivnog ponašanja, odnosno procesa učenja i može se tretirati kao Bajesov pristup ažuriranju informacija.

GARCH modeli se veoma široko koriste u analizi finansijskih vremenskih serija. Kod ovih modela uslovna varijansa se modelira u zavisnosti od sopstvenih legiranih vrijednosti i ranijih vrijednosti kvadrata greške modela.

Prema pretpostavkama GARCH modela, reakcija volatilnosti na pozitivne i negativne šokove je jednaka, jer u jednačini uslovne varijanse figurišu kvadrati reziduala, pa je efekat njihovog predznaka tako izgubljen. S druge strane, smatra se da negativni šok dovodi do većeg rasta volatilnosti nego pozitivni šok istog opsega. U slučaju profitabilnosti sopstvenog

kapitala ovo se označava pojmom efekta leveridža, kada smanjenje vrijednosti akcijskog kapitala neke firme dovodi do porasta koeficijenta duga prema glavnici, čime akcionari shvataju buduće novčane tokove rizičnijima.

Predviđanje volatilnosti je najinteresantiji i najznačajniji dio primene GARCH modela. Predviđanje volatilnosti se vrši zamjenom vrijednosti sa docnjom kvadrata greške modela i uslovne varijanse u GARCH modelu.

Varijansa je aditivna u vremenu, pa tako zbir varijansi za uzastopnih pet radnih dana daje nedjeljnu varijansu. Korijen dnevne varijanse daje dnevnu standardnu devijaciju kao pokazatelj volatilnosti, a korijen nedeljne varijanse samim tim daje nedeljnu standardnu devijaciju.

Analiza stope prinosa na finansijske instrumente, za koje postoji odgovarajući ARCH efekat, pokazala je da ove serije imaju određene karakteristične osobine. Naime, za stopu prinosa na finansijski instrument za koji je moguće ocijeniti ARCH model karakterističan je raspored sa težim repovima u odnosu na normalan raspored, odnosno serija odstupa od normalnog rasporeda. Primijećeno je da se stope prinosa finansijskih instrumenata grupišu u klastere, pa se javljaju periodi sa visokom volatilnošću prinosa, nakon kojih slijede periodi izuzetno niske volatilnosti prinosa. Dakle, kod serija sa ARCH efektom javlja se heteroskedastičnost promjene prinosa tokom vremena.

Ovaj dio istraživanja započinje se testiranjem hipoteze o normalnosti rasporeda serije koja predstavlja stopu prinosa na berzanski indeks MONEX20. Upoređivanjem očekivane vrijednosti stope prinosa na berzanski indeks MONEX20 i

calmer periods with lower fluctuations. Despite high level of volatility in time, researches applied the methodology that assumed timely unchangeable conditional variance (constant volatility) before the appearance of the ARCH model. Proposing the concept of autoregressive conditional heteroscedasticity, Robert Engle placed a foundation for modern econometric analysis of data in the financial markets, without which the analysis of asset pricing or assessment of risk in portfolio cannot be imagined nowadays.

The first model which could be used for volatility estimation was the ARCH model.

ARCH model has also some constraints. Primarily, there is no clearly defined manner for selecting the order q , although reliability indicator could be used but not with fully clear determination. The second problem is the requirement to include in the model extremely large number of defaults, and q becomes too large; one possibility to decrease the number of unknown indicators is the introduction of arbitrarily linear descending default weights of residual squares. Finally, the problem that the estimated values of indicators may be negative can occur. Therefore, ARCH models are rarely used in practice; instead they are replaced by more suitable Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity models (GARCH models).

Useful generalisation of the above ARCH models is GARCH parameterization proposed by Bollerslev. It is the model that represents weighted average of square residual from the past, where descending value of weight for data from the past do not reach zero value. It means that

it is possible to estimate new model in an easy way. Therefore, even the simplest specification of this model showed extremely good results in forecasting the value of conditional variance.

The most frequently applied specification of GARCH model, i.e. Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity model, confirmed the forecasting of the variance in the following period using weighted average of long-term movement of variance, variance forecasted for the current period and new information contained in the squared residual of the last observation. This rule of updating the information represents simple example of adaptive behaviour and/or learning process and it can be treated as Bayes' approach to information update.

GARCH models are widely used in the analysis of financial time series. Conditional variance in these models is modelled depending on own lagged values and previous values of square of error of the model.

According to the assumptions of GARCH model, the reaction of volatility on positive and negative shock is equal, since the equation of conditional variance includes squared residuals, thus the effect of their sign is lost. On the other hand, it is believed that negative shock leads to higher growth of volatility rather than positive shock of the same range. In case of profitability of own capital, this is marked by the term of leverage effect, when the decline in the value of share capital of a company results in an increase of debt to principal ratio, whereby shareholders understand that future cash flows will be more risky.

Forecasting of volatility is the

most interesting and most important part of the implementation of GARCH model. Volatility forecasting is performed by replacing the default values of squared error model and conditional variance in GARCH model.

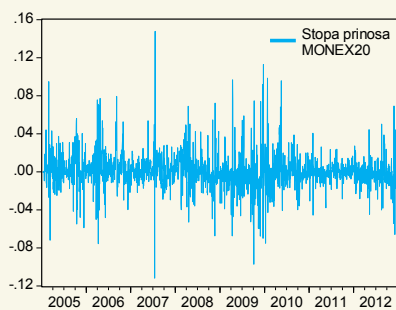
Variance is additive in time, so that the sum of variance for consecutive five working days gives weekly variance. The root of daily variance gives daily standard deviation as volatility indicator and root of weekly variance gives weekly standard deviation.

The analysis of rate of return on financial instruments for which the corresponding ARCH effect exists showed that these series have certain features. To wit, the rate of return on financial instrument for which it is possible to evaluate ARCH model is characterised by the order with heavier tails compared to normal ordering, i.e. series of deviations from normal ordering. It is noted that rate of returns on financial instruments are grouped into clusters, which results in periods with high volatility of returns, after which periods of extreme low volatility of returns appear. Thus, heteroscedasticity of change in return over time appear in series with ARCH effects.

This part of research starts with the testing of hypothesis on normality of the ordering of series, which represents rate of return on stock exchange index MONEX20. Comparing the expected value of rate of return on stock exchange index MONEX20 and the value of median, the first conclusion can be drawn that this series does not have normal ordering as these two values are different. The coefficient of skewness takes value that is different from zero and the ordering of

vrijednosti medijane može da se donese prvi zaključak o tome da ova serija nema normalan raspored, jer su ove dvije vrijednosti različite. Koeficijent asimetrije uzima vrijednost, koja je različita od nule, pa raspored ove serije odstupa od simetričnog. Pri tome, vrijednost koeficijenta asimetrije je pozitivna, pa je analizirana serija asimetrična udesno. Vrijednost koeficijenta spljoštenosti je značajno različita od 3, pa serija nema spljoštenost karakterističnu za normalan raspored. Naime, vrijednost koeficijenta spljoštenosti ove serije iznosi 11.13 i značajno je veća od vrijednosti 3, ukazujući na činjenicu da je raspored ove serije ispupčen, odnosno leptokurtičan. Prva osobina serije koja ima ARCH efekat je time ispunjena.

U nastavku je dat grafički prikaz stope prinosa na berzanski indeks MONEX20, kako bi se ispitalo postojanje heteroskedastičnosti promene prinosa tokom vremena.



Grafik 1. Grafički prikaz stope prinosa na berzanski indeks MONEX20

Na grafiku je moguće uočiti stvaranje klastera stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20. Naizmjenično se smjenjuju periodi visokih i niskih prinosa na berzanski indeks MONEX20, ukazujući na to da je za ovu seriju moguće ocijeniti odgovarajući ARCH model.

Ocjenjivanje ARCH modela podrazumijeva ocjenjivanje dva modela: modela uslovne sredine stope prinosa na berzanski indeks

MONEX20 i modela varijanse. Primenom Box-Jenkins metodologije, ocijenjen je ARMA(2,1) model stope prinosa na berzanski indeks MONEX20, ali se ispitivanjem valjanosti ovog modela došlo do zaključka da stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 ne posjeduje efekat uslovne heteroskedastičnosti.

U nastavku rada testirano je postojanje ARCH procesa serije stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20, primjenom Engelovog ARCH testa kvadrata reziduala polaznog ARMA(2,1) modela, kako bi se ispitalo da li analizirana vremenska serija ima autoregresionu uslovnu heteroskedastičnost. Nulta hipoteza pretpostavlja da ARCH efekat ne postoji. Izabrani broj docnji ARCH LM testa je 2, jer se za veći broj docnji dobija model varijanse čiji parametri nisu statistički značajni. Budući da se nulta hipoteza o nepostojanju ARCH efekta kod analizirane vremenske serije nije mogla odbaciti, slijedi da stopa prinosa na berzanski indeks MONEX 20 ima ARCH efekat. Ekonomski posmatrano, na varijansu stope promjene berzanskog indeksa MONEX20 utiče volatilitnost ove stope iz dva prethodna radna dana.

Iako broj parametara ocijenjenog ARCH(2) modela nije velik, a uslovenegativnosti parametara ocijenjenog ARCH(2) modela nije narušen, ispitana je mogućnost ocjenjivanja bolje forme modela uslovne heteroskedastičnosti, GARCH model. Ocijenjen je GARCH(1,1) GED model, na osnovu kojeg je izvršeno predviđanje volatilitnosti na tržištu kapitala Crne Gore.

Predviđanjem volatilitnosti za prvi dan van okvira analiziranog uzorka pokazuje da je dnevna volatilitnost na taj dan 1.2703%, a ukoliko volatilitnost

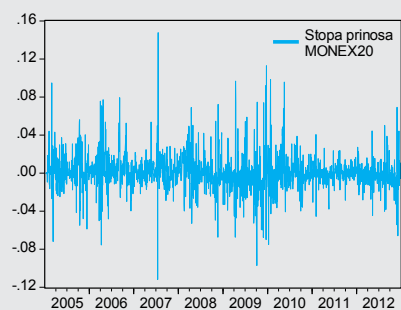
u toku godine prati kretanje stope prinosa ostvarene na ovaj dan, tada se očekuje da vrijednost godišnje volatilitnosti iznosi 20.1654%. Dakle, u periodu od 27. decembra 2012. godine do 27. decembra 2013. godine se očekuje da stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 bude za 20.1654% veća ili manja u odnosu na prosječnu vrijednost prinosa ovog indeksa za isti period prethodne godine.

I dnevna i godišnja volatilitnost procijenjena za naredni period ukazuju na to da će se variranje stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20 u budućem periodu povećavati. Veća volatilitnost ukazuje na veći sistematski rizik hartija od vrijednosti, kojima se trguje na tržištu kapitala Crne Gore. Tržište bi moralo da nagradi rizičnije hartije od vrijednosti većim očekivanim stopama prinosa, kako na dnevnom, tako i na godišnjem nivou. Ova analiza ukazuje na to da bi tržište kapitala Crne Gore u narednom periodu moralo da bude atraktivnije za investitore zbog veće procijenjene volatilitnosti, sistematskog rizika, pa samim tim i većih očekivanih stopi prinosa na finansijske instrumente, kojima se na ovom tržištu trguje.

Ukoliko je poznata prosječna vrijednost dnevne stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20 za 2012. godinu, tada se na osnovu nje može izračunati vrijednost stope prinosa za naredna tri dana u odnosu na posljednji podatak u uzorku. Prosječna dnevna stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 u 2012. godini iznosi 0.0001. Očekivana vrijednost stope prinosa u periodu od 27. do 31. decembra 2012. godine (ne uključujući dane vikenda) može se izračunati na sljedeći način, koristeći predviđenu vrijednost volatilitnosti za ova tri dana:

this series deviates from symmetric. Therefore, the value of skewness is positive and the skewness to the right was analysed. The value of kurtosis differs substantially from 3 and the series do not have flattening which is characteristic for normal ordering. Namely, the value of kurtosis of this series is 11.13 and it is substantially larger than 3 indicating to the fact that the ordering of this series is convex i.e. leptokurtic. The first feature of the series having the ARCH effect is therefore met.

Graph below gives an illustration of the rate of return on stock exchange index MONEX20, to examine the existence of heteroskedasticity of the change in return over time.



Graph1 – Rate of return on stock exchange index MONEX20

This graph shows the creation of clusters of the rate of return of stock exchange index MONEX20. Periods of high and low returns on stock exchange index MONEX20 are changed intermittently showing possible estimation of the ARCH model for this series.

The estimation of the ARCH model implies the estimation of two models: model of conditional mean rate of return on stock exchange index MONEX20 and variance models. Applying the Box-Jenkins methodology, ARMA(2,1) model of rate of return on stock exchange index MONEX20 was estimated, but examining the validity of this model the conclusion was drawn that the rate

of return on stock exchange index MONEX20 do not have the effect of conditional heteroskedasticity.

The following analysis in this paper tested the existence of the ARCH process of the series of rates of return on stock exchange index MONEX20 applying Engel ARCH test of squared residual of initial ARMA (2,1) model to test if the analysed time series has autoregressive conditional heteroskedasticity. Zero hypothesis assumes that the ARCH effect does not exist. The selected number of defaults of ARCH LM test is 2, since for the larger number of defaults the model of variance is obtained whose parameters are not statistically important. Since zero hypothesis on inexistence of ARCH effect in the analysed time series could not be rejected, it means that the rate of return on stock exchange index MONEX 20 has ARCH effect. From the economic perspective, the volatility of this rate influences the variance of the rate of change of stock exchange index MONEX20 from two previous business days.

Although the number of parameters of the estimated ARCH(2) model is not big, and the condition of non-negativity of the parameters of the estimated ARCH(2) model was not disrupted, the possibility of estimation of better format of the model of conditional heteroskedasticity was tested. GARCH(1,1) GED model was estimated, based on which forecasting of volatility in the capital market of Montenegro was made.

Volatility forecast for the first day outside the analysed sample showed that daily volatility for that day was 1.2703%, and if volatility during the year follows the movement of the rate

of return achieved for this day, it is expected that annual volatility would amount to 20.1654%. Therefore, in period from 27 December 2012 to 27 December 2013, it is expected that the rate of return on stock exchange index MONEX20 would be 20.1654% higher or lower compared to the average value of return on this index for the same period last year.

Both daily and annual volatility estimated for the following period indicate that varying of the rate of return on stock exchange index MONEX20 in the future period will increase. Higher volatility indicates higher systemic risk of securities traded in the capital market of Montenegro. Market should reward risk of the securities with higher expected rates of return both on daily and annual level. This analysis indicates that capital market of Montenegro in the following period should be more attractive for the investors due to higher estimated volatility, systemic risk and thus higher expected rates of return on financial instruments traded in this market.

If the average value of daily rate of return on stock exchange index MONEX20 for 2012 is known, the value of rate of return for the following three days could be calculated compared to the last data in the sample. The average daily rate of return on stock exchange index MONEX20 in 2012 amounted to 0.0001. The expected rate of return in period from 27 December to 31 December 2012 (including weekend) can be calculated as follows using the forecasted volatility for these three days:

$$\begin{aligned}
 t + 1 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+1)} &\rightarrow -1.2603\% \leq r_t \leq 1.2803\% \\
 t + 2 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+2)} &\rightarrow -1.3516\% \leq r_t \leq 1.3716\% \\
 t + 3 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+3)} &\rightarrow -1.4367\% \leq r_t \leq 1.4567\%
 \end{aligned}$$

$$t + 1 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+1)} \rightarrow -1.2603\% \leq r_t \leq 1.2803\%$$

$$t + 2 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+2)} \rightarrow -1.3516\% \leq r_t \leq 1.3716\%$$

$$t + 3 : 0.01\% \pm \sigma_{\text{dnevna}(t+3)} \rightarrow -1.4367\% \leq r_t \leq 1.4567\%$$

Realizovane vrijednosti berzanskog indeksa MONEX20 za navedeni period omogućavaju procjenu stvarnih vrijednosti stope prinosa na indeks MONEX20. Realizovana vrijednost stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20 za 27. decembar 2012. godine ima vrijednost 0.007478326, za 28. decembar 0.006596791, a za 31. decembar 0.008591183. Sve tri stvarne vrijednosti stope prinosa indeksa MONEX20 nalaze se u okvirima intervalne prognoze, pa prethodno ocijenjeni GARCH model ima dobru moć predviđanja.

Sa druge strane, kada se izvrši procjena kretanja vrijednosti godišnje stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20, uz izračunatu prosječnu godišnju stopu prinosa posmatranog indeksa za 2012. godinu od 3.22%, tada se dobijaju sljedeće vrijednosti:

$$t + 1 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+1)} \rightarrow -16.9454\% \leq r_t \leq 23.3854\%$$

$$t + 2 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+2)} \rightarrow -18.3951\% \leq r_t \leq 24.8351\%$$

$$t + 3 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+3)} \rightarrow -19.7459\% \leq r_t \leq 26.1859\%$$

U narednoj godini najmanja očekivana stopa prinosa berzanskog indeksa iznosi -19.7459%, dok je najveća očekivana stopa prinosa 26.1859%. Ostvarena godišnja stopa prinosa berzanskog indeksa za 2013. godinu je van granica intervalne prognoze i iznosi 0.000015%. Ukoliko bi se stope prinosa posmatrale na dnevnom nivou, tada se u narednom periodu može očekivati da stopa prinosa berzanskog indeksa MONEX20 iznosi najmanje -1.4367% i najviše 1.4567%. Realizovane vrijednosti berzanskog indeksa MONEX20 za 2013. godinu pokazale su da je najmanja vrijednost stope prinosa na

analizirani indeks -2.47%, a najveća vrijednost 1.97%. U svakom slučaju, ove prognoze izgledaju ohrabrujuće za potencijalne buduće i sadašnje investitore tržišta kapitala Crne Gore.

Testiranje hipoteze efikasnog tržišta kapitala u Crnoj Gori

Tržište je efikasno ako cijene u potpunosti odražavaju sve informacije relevantne za određenu vrstu robe. Hipoteza efikasnog tržišta je jedna od metoda procjene kretanja cijena akcija. Hipoteza tvrdi da tržišta akcija jesu efikasna, odnosno da su sve dostupne informacije o poslovanju preduzeća sadržane u cijeni akcije preduzeća. Efikasnost tržišta kapitala u ovom radu ispitivana je primjenom testa jediničnog korijena, Run testa i testa autokorelacione funkcije. Sva tri testa su pokazala da je serija koja predstavlja stopu promjene berzanskog indeksa MONEX20 stacionarna. Dakle, moguće je predvidjeti njeno buduće kretanje, što se kosi sa Hipotezom efikasnog tržišta.

Na samom kraju ovog rada ispitano je postojanje svojevrsnog netržišnog kretanja cijene hartija od vrijednosti na tržištu kapitala Crne Gore, kako bi se utvrdila opravdanost ili neopravdanost kritika upućenih na račun hipoteze efikasnog tržišta. Rad sadrži ispitivanje postojanja "januarskog efekta", "efekta ponedjeljka", "efekta praznika" i "sezonskog efekta".

Januarski efekat - Još daleke 1976. godine primijećeno je da je stopa prosječnog prinosa na tržištu kapitala u januaru mjesecu svake godine mnogo veća u odnosu na stopu prosječnog prinosa u ostalim mjesecima u godini. Naučnici Rozeff i Kinney analizirali su stopu prinosa na akcije kojima se trgovalo na Njujorškoj berzi u periodu od 1904. do 1974. godine. Na osnovu istraživanja utvrđeno je

da je stopa prosječnog prinosa na akcije u januaru mjesecu, u posmatranom periodu iznosila 3.48%, a prosječna stopa prinosa u ostalim mjesecima u toku godine je iznosila svega 0.42%. Nakon ovog saznanja analize su vršene i na tržištima kapitala u ostalim zemljama u svijetu i došlo se do identičnih zaključaka. Januarski efekat identifikovan je i na tržištu obveznica od strane naučnika Changa i Pinegara 1986. godine.

Vikend efekat odnosno efekat ponedjeljka - Frencha u svom radu analizira dnevnu stopu prinosa na akcije za period od 1953. do 1977. godine. Analizom je utvrđeno da su stope prinosa na akcije ponedjeljkom uglavnom negativne, dok su ostalim danima u nedjelji u najvećem broju slučajeva pozitivne. French smatra da je negativna stopa prinosa ponedjeljkom rezultat vikend efekta. Najprofitabilnija strategija, ako bi se poštovao vikend efekat, bila bi da se akcije kupuju ponedjeljkom, a prodaju petkom. Ipak, autor Kamara vrši analizu dnevnih stopa prinosa 1987. godine koja na osnovu indeksa S&P 500 pokazuje da se nakon aprila 1982. godine vikend efekat gubi, ali da se njegovo dejstvo osjeća u periodu od 1962. do 1993. godine u slučaju akcija kompanija sa manjom tržišnom kapitalizacijom. Na međunarodnom nivou, naučnici Agrawal i Tandon vrše analize 1994. godine i dolaze do zaključka da se ponedjeljkom ostvaruju negativne stope prinosa na hartije od vrijednosti u osam analiziranih zemalja, dok se u još devet zemalja ovaj efekat javlja i utorkom. Sa druge strane, oni dokazuju da su petkom stope prinosa pozitivne za 17 od 18 analiziranih zemalja. Naučnik Steeley slično istraživanje sprovodi za Veliku Britaniju 2001. godine i navodi da se vikend efekat u ovoj

Realised values of stock exchange index MONEX20 for this period enable the estimation of actual values of the rate of return on stock exchange index MONEX20. Realised values of the rate of return on stock exchange index MONEX20 for 27 December 2012 was 0.007478326, for 28 December it was 0.006596791, while for 31 December it amounted to 0.008591183. All three actual values of the rate of return on the stock exchange index MONEX20 are within interval forecast, and the previously estimated GARCH model has good forecasting power.

On the other hand, once the movement of the annual rate of return on stock exchange index MONEX20 is estimated, together with the calculated average annual rate of return on the observed index for 2012 of 3.22%, the following values are obtained:

$$\begin{aligned}
 t + 1 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+1)} &\rightarrow -16.9454\% \leq r_t \leq 23.3854\% \\
 t + 2 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+2)} &\rightarrow -18.3951\% \leq r_t \leq 24.8351\% \\
 t + 3 : 3.22\% \pm \sigma_{\text{godišnja}(t+3)} &\rightarrow -19.7459\% \leq r_t \leq 26.1859\%
 \end{aligned}$$

The lowest expected rate of return on the stock exchange index amounted to -19.7459% in the following year, while the highest expected rate of return was 26.1859%. The expected annual rate of return on stock exchange index for 2013 was outside the borders of interval forecast and it amounted to 0.000015%. If the rates of return were observed daily, the rate of return of stock exchange index MONEX20 would be expected to be -1.4367% at the minimum and 1.4567% at the maximum. Realised values of the stock exchange index MONEX20 for 2013 showed that the minimum value of the rate of return of stock exchange index MONEX20 on analysed index was -2.47%, and maximum value was

1.97%. In any case, these forecasts seem encouraging for prospective future and current investors in the capital market of Montenegro.

Testing of the Hypothesis of Efficient Capital Market in Montenegro

The market is efficient if prices fully reflect all information relevant for certain type of commodities. The Efficient Market Hypothesis is one of the methods for estimating the development of stock prices. The hypothesis claims that stock markets are efficient, i.e. all available information on the operations of a company is contained in the stock price of the company. The efficiency of the capital market in this paper is tested applying the unit root test, run test and autocorrelation function test. All three tests showed that the series representing the rate of change

of stock exchange index MONEX20 is stationary. This, it is possible to forecast its future trend, which opposes the Efficient Market Hypothesis.

The very end of the paper tested the existence of non-market trend in pricing of securities in the capital market of Montenegro to determine the validity or non-validity of the criticism regarding the Efficient Market Hypothesis. The paper contains testing of the existence of the "January Effect", "Monday Effect", "Holidays Effect" and "Seasonal Effect".

January Effect – back in 1976, it was noted that the rate of average return in the capital market in January each year was much higher compared to the rate of average return in other months of the year. Rozeff and Kinney analysed rate of return on stocks traded in the New York

Stock Exchange in period from 1904 to 1974. The research determined that the rate of average return on stocks in January amounted to 3.48% in the observed period, while average rate of return in other months during the year amounted to only 0.42%. After this research, the analyses were also made in capital markets in other countries in the world and they gave identical conclusions. January effect was identified also in the bonds market by Chang and Pinegar in 1986.

Weekend Effect and/or Monday Effect

French analysed in his paper daily rate of return of stocks for period from 1953 to 1977. The analysis determined that the rates of return on stocks on Mondays were mostly negative, while on other days during the week they were largely positive. French believed that negative rate of return on Mondays was the result of Weekend Effect. The most profitable strategy, if Weekend Effect is observed, would be that the stocks were bought on Mondays and sold on Fridays. However, Kamara analysed daily rates of return on 1987, which showed, on the basis of the index S&P 500, that Weekend Effect was lost after April 1982, but its effect is felt in period from 1962 to 1993 in case of stocks of companies with lower market capitalisation. Internationally, Agrawal and Tandon made analyses in 1994 and concluded that negative rates of return on securities were achieved on Mondays in eight analysed countries, while in another nine countries this effect occurred also on Tuesdays. On the other hand, they proved that rates of return on Fridays were positive in 17 out of 18 analysed countries. Steeley carried similar research for Great Britain in 2001, and stated that the Weekend Effect in this country was fully lost during the 1990s.

zemlji u potpunosti izgubio tokom '90-tih godina.

Ostali sezonski efekti - U toku praznika i krajem mjeseca javlja se efekat veće stope prinosa u odnosu na ostatak godine. Godine 1988. autori Lakonishok i Smidt navode u svom istraživanju zaključak da krajem mjeseca, odnosno u tri posljednja radna dana u mjesecu stopa prinosa na akcije kojima se trguje u Sjedinjenim američkim državama je mnogo viša u odnosu na stopu prinosa ostalim danima, dok naučnik Ariel u istraživanju sprovedenom 1987. godine dolazi do saznanja da je ta stopa najveća posljednjeg radnog dana u mjesecu. Ispitivanjem postojanja prazničkog efekta dolazi se do zaključka da je

stopa prinosa na akcije mnogo veća dan uoči praznika u odnosu na ostale radne dane. Istraživanja prazničkog efekta pokazuju da je ovaj sezonski efekat, od svih do sada navedenih, najkonzistentniji i najstariji.

Analizom vrijednosti stope prinosa na berzanski indeks MONEX20 nije se moglo definisati niti jedno pravilo u ponašanju učesnika na tržištu kapitala, a koje je povezano sa određenim kalendarskim anomalijama. Ovaj zaključak provjeren je i primjenom Waldovog testa ograničenja na parameter modela stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20, u kojem je eksplanatorna varijabla definisana kao vještačka varijabla, koja dolazi do izražaja u januaru mjesecu analiziranog uzorka, za ispitivanje januarskog

efekta, odnosno predstavlja stope prinosa berzanskog indeksa MONEX20 ostvarene u određenom danu radne nedelje, za testiranje efekta ponedjeljka, zatim jedna vještačka varijabla koja uzima vrijednost jedan u periodu od tri dana uoči svakog praznika, a vrijednost 0 u ostalim danima analize i još jedna vještačka varijabla, čiji je uticaj izražen u periodu od tri dana nakon svakog praznika, za ispitivanje postojanja efekta praznika i, na kraju, jedna vještačka varijabla koja dolazi do izražaja pet dana pred kraj svakog meseca i prvi dan narednog meseca analiziranog uzorka.

Waldov test je potvrdio da se ni jedan od navedenih efekata ne može identifikovati na tržištu kapitala Crne Gore.

Na osnovu rezultata sprovedenih istraživanja moguće je izvesti osnovne karakteristike tržišta kapitala Crne Gore. Tržište kapitala Crne Gore je započelo razvoj nakon sprovođenja procesa Masovne vaučerske privatizacije. Razvojem tržišta kapitala došlo je i do ekonomskog rasta i razvoja zemlje. Tržište kapitala Crne Gore ne može se okarakterisati kao volatilno tržište. Rizičnost finansijskih instrumenata na ovom tržištu je mala, ali ona nosi sa sobom i niske očekivane stope prinosa u odnosu na rizik. Niska volatilnost tržišta kapitala Crne Gore utiče na malu zainteresovanost velikih investitora da svoja slobodna finansijska sredstva usmjere ka ovom tržištu. Ipak, na osnovu procjena kretanja volatilnosti tržišta kapitala Crne Gore za naredni period, utvrđeno je da će se tokom vremena rizičnost ovog tržišta povećavati, pa je to dobar signal za investitore i njihove buduće investicione odluke. Ono što može da privuče investitore jeste i činjenica da je tržište kapitala Crne Gore neefikasno. U radu je sprovedeno testiranje slabe forme efikasnosti, koje je pokazalo da se stope prinosa finansijskih instrumenata na tržištu kapitala Crne Gore mogu predvidjeti na osnovu istorijskih vrijednosti. Dakle, investitori na ovom tržištu mogu da ostvare veći prinos od očekivanog, ako odluke o investicionim aktivnostima donose na osnovu raspoloživih informacija o istorijskim vrijednostima finansijskih instrumenata. Na kraju, treba napomenuti da na tržištu kapitala Crne Gore nije zabilježeno netržišno ponašanje, odnosno neracionalno ponašanje učesnika na tržištu. Dakle, konačan zaključak istraživanja jeste da je tržište kapitala Crne Gore nevolatilno i neefikasno. Tržišta kapitala analiziranih zemalja regiona su takođe neefikasna.

Dosadašnja ispitivanja efikasnosti tržišta kapitala pokazala su da zemlje u razvoju nemaju efikasna tržišta. Iako rezultati sprovedenih testova ukazuju na neslučajno kretanje cijena i predvidivost prinosa na berzanski indeks MONEX20, postoji velika vjerovatnoća da učesnici na tržištu nisu u mogućnosti da ostvare veće prinose od očekivanih. Naime, tržišta kapitala u razvoju karakterišu i visoki transakcioni troškovi i neredovno trgovanje. Stoga bi prinos na određenu akciju trebalo korigovati za premiju likvidnosti. Neefikasnost tržišta kapitala Crne Gore ogleda se u činjenici da se cijene finansijskih instrumenata, kojima se na tržištu trguje, ne utvrđuju sučeljavanjem ponude i tražnje. Distribucija informacija o poslovanju kompanija je minimalna, pa se i samo trgovanje finansijskim instrumenatima ne bazira na ovim informacijama. Tržište kapitala Crne Gore, kako je pokazala CAPM analiza, nije postalo alternativa bankarskom tržištu. Činjenica da prinosi na finansijske instrumente, koji su predmet trgovanja na tržištu kapitala Crne Gore, ne slijede slučajan hod signal je za regulatorne institucije da ubuduće moraju da implementiraju regulatorne promjene, kako bi se uslovi na tržištu unaprijedili. Sa druge strane, rezultati ovog rada mogu da posluže kao osnova za buduća istraživanja primjene profitabilnih strategija trgovanja za predviđanje budućih prinosa na finansijske instrumente, a na osnovu njihovih istorijskih vrijednosti, ali i ispitivanja da li su odstupanja realizovanih stopa prinosa od ostvarenih takva da bi ta strategija zaista bila profitabilna. Pri tome, stope prinosa bi trebalo da uključe transakcione troškove.

Other Seasonal Effects - During holidays and at the end of the month the effect of higher rate of return occurred compared to the rest of the year. In 1988, Lakonishok and Smidt concluded in their research that at the end of the month, i.e. in the last three business days of the month, the rate of return on stocks traded in the United States of America was much higher than the rate of return in other days, while Ariel came to the conclusion in its research conducted in 1987 that this rate was the higher on the last business day in the month. Analysing the existence of Holiday Effect, it can be concluded that the rate of return on stocks was much higher the day before holidays compared

to other business days. Analyses of the Holiday Effect showed that this seasonal effect was the most consistent and the oldest of all of the stated effects.

The analysis of the rate of return on stock exchange index MONEX20 could not define any of the rules in the behaviour of the capital market participants which is connected with certain calendar anomalies. This conclusion was also verified applying Waldo test of restriction to the parameter of the model of rate of return of stock exchange index MONEX20, in which the explanatory variable was defined as artificial variable which effect is evident in January of the analysed sample for testing January Effect,

i.e. it represents rates of return of stock exchange index MONEX20 achieved on a specific day of the business week, for testing of Monday Effect, another artificial variable which takes the value of one in period of three days before every holiday, and value 0 in other days of the analysis, and another artificial variable whose impact was expressed in period of three days after every holiday, for testing the existence of the Holiday Effect, and finally, one artificial variable for five days before the end of every month and the first day of the following month of the analysed sample.

Waldo's test confirmed that none of these effects can be identified in the capital market of Montenegro.

Based on the results of the conducted researches, it is possible to draw main characteristics of the capital market of Montenegro. Capital market of Montenegro started its development after the mass voucher privatisation process. Once the capital market was developed, economic growth and development of the country occurred. Capital market of Montenegro cannot be characterised as volatile market. The level of risk of the financial instruments in this market is small but it also carries low expected rates of return compared to risk. Low volatility of capital market of Montenegro influences small interest of large investors to direct their available funds to this market. However, based on the volatility forecasting of Montenegrin capital market for the following period, it is determined that the level of risk of this market will increase over time, so this represents a good sign for the investors and their future investment decisions. What can attract investors is also the fact that the capital market of Montenegro is inefficient. This paper also tested weak forms of efficiencies, which proved that the rates of return of the financial instruments in the capital market of Montenegro can be anticipated based on historical values. Thus, the investors in this market can achieve higher return than the expected if the decisions on investment activities are made based on the available information on historical values of financial instruments. Finally, it is worth mentioning that no non-market behaviour was recorded in the capital market of Montenegro, i.e. irrational behaviour of the market participants. Thus, the final conclusion of the research is that the capital market of Montenegro is not volatile and it is inefficient. Capital markets of the analysed countries of the region

are also inefficient. Current researches of the efficiency of capital market proved that developing countries do not have efficient markets. Although the results of tests indicate non-random movement of prices and predictability of returns on the stock exchange index MONEX20, there is high probability that the market participants are not able to achieve higher return than the expected. Namely, developing capital markets are characterised also by high transaction costs and irregular trading. Therefore, return on specific stock should be corrected for the liquidity premium. Inefficiency of the capital market in Montenegro reflects in the fact that the prices of financial instruments traded in the market are not determined by confronting offer and demand. Distribution of information on the operations of companies is at the minimum and trading with financial instruments is not based on this information. Capital market of Montenegro as shown by CAPM analysis did not become alternative to banking market. The fact that returns on financial instrument subject to trading in the capital market of Montenegro do not follow random signal for regulatory institutions since they have to implement regulatory changes in the future to improve the conditions in the market. On the other hand, results of this paper can serve as basis for future researches of application of profitable trading strategies for forecasting future returns on financial instruments and on the basis of their historical values, but also tests if deviations of the realised rates of return from the achieved are such that the strategy would be really profitable. In addition, rates of return should include transaction costs.

Ekonometrijsko modeliranje rizika na osnovu teorije ekstremnih vrijednosti uz višedimenzionalno uopštenje: Primjena na Crnu Goru



Dr Julija Cerović

Rizik ekstremnih događaja je prisutan u svim sferama upravljanja rizikom. Događaji kao što su finansijske krize i slomovi tržišta su pokazali da je neophodno kvantifikovati rizik i odrediti vjerovatnoću i iznos ekstremno velikih gubitaka. Vrijednost pri riziku (u literaturi VaR - Value at Risk) je najzastupljenija i vrlo popularna mjera u metodologiji mjerenja upravljanja tržišnim rizikom u bankama i finansijskim institucijama. Koncept ove mjere se koristi za ocjenu stepena izloženosti riziku učesnika na finansijskim tržištima. Cilj koncepta je ocjena parametra koji predstavlja maksimalni gubitak finansijske pozicije u određenom periodu vremena za datu vjerovatnoću.

Koncept je počeo da prevladava u svijetu upravljanja rizikom 1994. godine, kada je kompanija J. P. Morgan objavila metodologiju koja stoji iza sistema RiskMetrics. Ubrzo nakon toga, za ovaj koncept je ispoljeno i akademsko interesovanje kroz prve knjige koje su se detaljnije bavile njegovim teorijskim okvirom. VaR je ubrzo ušao u ključne oblasti bankarstva kao što su alokacija kapitala, optimizacija portfolija i limitiranje rizika. Sa porastom interesovanja za mjeru VaR i njene važnosti, regulatori finansijskih tržišta su lako prihvatili ovu mjeru kao važeću. Tome svjedoči činjenica da se standardi Bazela II i III za tržišni rizik zasnivaju upravo na VaR-u. Dvostruka je aktuelnost ovih istraživanja. S jedne strane, sa teorijskog aspekta, primjenjuje se teorija ekstremnih vrijednosti kao potpuno novi pristup tretiranja ekstremnih

događaja. To je metoda kojom se obuhvataju svojstva vremenski promjenljivog varijabiliteta i teških repova empirijske raspodjele prinosa. Ukratko rečeno, primjenom standardnih ekonometrijskih metoda potcjenjuje se parametar vrijednosti pri riziku ukoliko se eksplicitno ne modeliraju teški repovi empirijske raspodjele prinosa. Data teorija se posmatra na dva načina: univarijantno i multivarijantno, a takođe se pokazuje i prognoziranje vrijednosti datih parametara.

S druge strane, nova pravila bazelskog komiteta svakako je neophodno primjenjivati u našem sistemu. U Crnoj Gori Centralna banka, kroz Zakon o bankama, predviđa obavezu banaka da primjenjuju važeće bazelske standarde. Primjena bazelskih standarda u Crnoj Gori vršiće se kroz formu standardnog pristupa, koji će senzitivnije mjeriti rizike, u

odnosu na dosadašnji pristup.

Ovom doktorskom disertacijom nastoje se prikazati najnoviji pristupi za kvantifikovanje tržišnog rizika, u teorijskom i praktičnom smislu. Prikazuju se, prije svega, različiti metodi za računanje vrijednosti pri riziku, kao i statističke teorije koje stoje iza ovih metoda. Posebno, razmatra se teorija ekstremnih vrijednosti razvijena u statističkoj literaturi za proučavanje rijetkih (ekstremnih) događaja i njena primjena u VaR-u. Takođe se predstavlja i multivarijantni metod ove teorije za mjerenje rizika, koji se bazira na odvojenim ocjenama univarijantnog modela. Navedeni metodološki okvir se po prvi put obrađuje u domaćoj literaturi, i empirijski se primjenjuje na podatke finansijskog tržišta Crne Gore, koje je još uvijek u povoju.

Sama tematika je motivisana željom da se riziku u Crnoj Gori

Econometric Risk Modelling based on The Extreme Values Theory with Multidimensional Generalisation: Application to Montenegro

Risk of extreme events is present in all areas of risk management. Events like financial crises and market failures showed that risk quantification is needed as well as to determine the probability and the amount of extremely large losses. Value at Risk (VaR) is the most present and very popular measure in market risk management methodology in banks and financial institutions. The concept of this measure is used to evaluate the level of exposure to risk of financial market participants. The objective of this concept is to evaluate parameter representing maximum loss of the financial position in a given period of time for the given probability.

Julija Cerović, PhD

The concept became important in the risk management sphere in 1994 when J. P. Morgan published the methodology that lies behind the RiskMetrics system. Soon afterwards, scientific interest was shown for this concept through the publishing of first books that dealt with its theoretical framework in more detail. VaR entered soon into the key areas of the banking industry like capital allocation, portfolio optimisation and risk limitation. As the interest for the VaR grew as well as its importance, the financial market regulators easily accepted this measure as the valid one. This is supported by the fact that Basel II and III standards for market risk are based on VaR.

There is dual reality of these researches. On one hand, theoretically speaking, extreme value theory is applied as completely new

approach in managing extreme events. This is a method that covers properties of time variability and heavy tails of empirical distribution of return. Shortly speaking, applying standard econometric methods, the Value at Risk is underestimated unless heavy tails of empirical distribution of return are not explicitly modelled. This theory is observed in two ways: as univariate and multivariate theory, and the forecast of the value of given parameters is also shown.

On the other hand, new Basel Committee rules should be implemented in our system. In Montenegro, the Central Bank prescribes, through the Banking Law, the obligation to the banks to apply current Basel standards. The implementation of the Basel standards in Montenegro will be made through standardised approach

which will measure risks in more sensitive manner as compared to the recent approach.

This thesis tries to show the latest approaches for market risk quantification both theoretically and practically. Primarily, different methods for the calculation of Value at Risk are shown and also statistical theories underlying these methods. In particular, extreme value theory developed in statistical literature for studying rare (extreme) events and its application in VaR is being discussed. In addition, multivariate method of this theory for risk measurement is presented, which is based on separate evaluations of univariate model. This methodological framework is processed in domestic literature for the first time and empirically it is applied to data of the financial market of Montenegro, which is still in its infancy.

posveti potrebna pažnja, i da se ozbiljnije pristupi njegovom kvantifikovanju, kao i samom upravljanju rizikom. Naime, ukoliko procjena rizika nema dobru statističku podlogu, sama ocjena vrijednosti različitih tipova rizika je ozbiljno narušena i ne počiva na zdravoj osnovi. Samim tim, i nije od velike pomoći prilikom donošenja odluka finansijskom menadžmentu. Stoga je neophodno koristiti iskustva razvijenih svjetskih finansijskih institucija koje studiozno pristupaju upravljanju rizikom, kao i najnovijih teorijskih znanja, čime će se doprinijeti razvoju nauke iz oblasti finansijske ekonometrije i korporativnog upravljanja u zemlji i širem regionu.

Osnovni cilj ove disertacije je prikaz ocjena parametara vrijednosti pri riziku koje se zasnivaju na analizi specifičnosti finansijskih vremenskih serija. To su ekonometrijska ocjena, kvantilna (istorijska) ocjena i ocjena na osnovu teorije ekstremnih vrijednosti. Ekonometrijska ocjena se izvodi iz GARCH modela, koji se koriste da bi se opisala vremenski promjenljiva uslovna varijansa prinosa. Ocjena po teoriji ekstremnih vrijednosti se zasniva na modeliranju repa empirijske raspodjele, čime se ne nameće često nerealna pretpostavka o normalnoj raspodjeli prinosa.

Dalje, razvija se multivarijantni pristup ekstremnih vrijednosti u određivanju vrijednosti pri riziku (VaR) i očekivanog gubitka (ES - Expected Shortfall). On se zasniva na činjenici da se neki ključni rezultati univarijantne teorije ekstremnih vrijednosti mogu primijeniti odvojeno na niz ortogonalnih slučajnih promjenljivih, pod uslovom da su nezavisne i identično raspodijeljene. Takve slučajne promjenljive

se mogu konstruisati iz glavnih komponenata uslovnih reziduala iz ARMA-GARCH modela multivarijantnih serija prinosa.

Rezultatima se nastoji pokazati da je uopštena Pareto raspodjela metoda vrhova iznad datog praga reziduala dobra za „hvatanje“ ekstremnih događaja. Drugim riječima, testiranje modela pokazuje da su njegove prognoze VaR-a preciznije u odnosu na uobičajene metode koji se baziraju na uslovnoj normalnosti, uslovnoj t-raspodjeli ili istorijskoj simulaciji.

Osnovni zadaci istraživanja u okviru ove disertacije su: prikaz teorijskog okvira koji se koristi u tretiranju ekstremnih događaja, računanju VaR-a i očekivanog gubitka, kao aktuelnoj temi iz oblasti Finansijske ekonometrije; da se dati ekonometrijski modeli primijene na podatke sa finansijskog tržišta Crne Gore; da se naglasi prepoznata potreba za detaljnijom analizom procjene rizika kod nas, u oblasti finansija i osiguranja.

Osnova teorijsko-hipotetičkog okvira se odnosi na sledeće postavke:

Vremenske serije na finansijskim tržištima karakteriše promjenljivost varijabiliteta tokom vremena. To prije svega važi za stope prinosa finansijskih instrumenata. Svaka nova informacija utiče na učesnike na berzi da kupuju ili prodaju akcije, što dovodi do promjene u njihovim cijenama, a time i u odgovarajućim stopama prinosa. Detaljnije sagledavanje nove informacije može dovesti do pada obima transakcija i smirivanja berze. Na taj način se smjenjuju faze visokog i niskog varijabiliteta. Pri tome, postoji veći stepen korelisanosti između varijabiliteta prinosa nego između nivoa prinosa. Takođe, uočeno je da je

varijabilitet izraženiji ako informacija ima negativan karakter. U terminologiji teorije vjerovatnoće ovdje se razmatra uslovna varijansa, odnosno ekonometrijski termin je uslovna heteroskedastičnost. Osnovni tip modela uslovnog varijabiliteta je model uopštene autoregresivne uslovne heteroskedastičnosti - GARCH.

Finansijske vremenske serije imaju repove koji su teži od repova normalne raspodjele. Npr, rep Paretove raspodjele je teži od repa normalne raspodjele. Raspodjele sa teškim repovima imaju značajnu ulogu u modeliranju ekstremnih događaja, što je predmet razmatranja teorije ekstremnih vrijednosti.

Ocjene parametara vrijednosti pri riziku na osnovu teorije ekstremnih vrijednosti su bolje od ekonometrijskih ocjena.

Teoriju ekstremnih vrijednosti je moguće proširiti izvan okvira jedne promjenljive. Multivarijantni pristup ekstremnih vrijednosti u određivanju vrijednosti pri riziku (VaR) i očekivanog gubitka (ES - Expected Shortfall) se zasniva na činjenici da se neki ključni rezultati univarijantne teorije ekstremnih vrijednosti mogu primijeniti odvojeno na niz ortogonalnih slučajnih promjenljivih, pod uslovom da su nezavisne i identično raspodijeljene. Takve slučajne promjenljive se mogu formirati iz glavnih komponenata uslovnih reziduala iz ARMA-GARCH modela multivarijantnih serija prinosa.

Vrste rizika i mjere rizika

Rizik se može definisati na više načina, shodno aspektu sa kog se posmatra. Pod rizikom se najčešće smatra mjerljiva mogućnost nastanka ekonomski štetnog događaja. Definicije rizika se mogu

The topic itself is motivated by a desire to pay special attention to risk in Montenegro and apply serious approach to its quantification and risk management. Namely, if risk assessment does not have good statistical base, the assessment of values of different types of risk is seriously disrupted and it does not stand on healthy basis. It is not also of big assistance to the financial management when making decisions. Therefore, it is necessary to use experiences of developed global financial institutions that thoroughly approach to risk management and the latest theoretical knowledge which will contribute to the development of science from financial econometrics area and corporate management in the country and in the region.

The main objective of this thesis is the illustration of the assessment of Value at Risk indicators that are based on the specificities of financial time series. These are econometric assessment, quantile (historical) evaluation and evaluation based on extreme value theory. Econometric assessment is derived from the GARCH models, which are used for describing time variable conditional variance of return. The estimation under the extreme value theory is based on modelling tail of empirical distribution, which does not impose often unrealistic assumption on normal distribution of return.

Furthermore, multivariate approach of extreme values is developed in determining Values at Risk (VaR) and expected shortfall (ES). It is based on the fact that some key results of univariate theory of extreme values may be separately applied to a series of orthogonal

random variables, provided that they are independent and identically distributed. Such random variables can be construed from main components of conditional residuals from ARMA-GARCH models of multivariate series of return.

The results tend to show that generalised Pareto distribution of peaks-over-threshold is good for catching extreme events. In other words, testing of the model shows that is VaR forecasts are more precise compared to ordinary methods that are based on conditional normality, conditional t-distribution or historical simulation.

Main tasks of the research within this thesis are the following: illustration of theoretical framework used in treating extreme events, calculation of VaR and expected shortfall and current topic from financial econometrics; given econometric models should be applied to data from the financial market of Montenegro; to highlight recognised need for more detail analysis of risk assessment in our country in the finance and insurance areas.

The basis of theoretical and hypothetical framework refers to the following assumptions:

Time series on financial markets are characterised by variability over time. This primarily refers to the rates of return on financial instruments. Any new information influences market participants to buy or sell stocks which results in the change in their prices and thus corresponding rates of return. More detail review of new information can result in the decline in volume of transactions and calming of the stock exchange market. The phases of high and low variability change in this manner. Also, there is high level of correlation

between the variability of returns compared to the level of returns. It is also noted that the variability is more evident if the information has negative character. Probability theory discusses conditional variance in its terminology, i.e. econometric term is conditional heteroskedasticity. The main type of the conditional variability model is general autoregressive conditional heteroskedasticity model – GARCH.

Financial time series have heavier tails than normal distribution. For example, Pareto distribution tail is heavier than the normal distribution tail. Distributions with heavy tails play important role in modelling extreme events, which is subject to review of the extreme value theory.

The estimation of the Value at Risk parameters based on the extreme value theory is better than the econometric estimates.

Extreme value theory could be expanded beyond the framework of one variable. Multivariate approach of extreme values in determining value at risk (VaR) and expected shortfall (ES) is based on the fact that some of the key results of univariate theory of extreme values could be applied separately to a series of orthogonal random variables provided that they are independent and identically distributed. Such random variables can be formed from main components of conditional residuals from ARMA-GARCH models of multivariate series of returns.

Types of Risk and Measures of Risk

Risk can be defined in many ways pursuant to the aspect from which it is seen. Risk is most frequently seen as measurable possibility of occurrence of economically loss event. Risk definitions can be divided



- **Investiciono bankarstvo**
- **Kastodi poslovi i VIP bankarstvo**
- **Upravljanje sredstvima**
- **Komercijalno Bankarstvo**
- **E-trading**
- **E-banking**

www.invest-banka.com, www.atlas.co.yu

Bulevar Sv Petra Cetinjskog 115, 81 000 Podgorica
Tel: +382 (0)20 407 900

into two groups: those that equalise risk and probability of default (risk is probability of default or psychological uncertainty compared to loss), and those that make distinction between these two expressions (risk is possibility that funds placed will not bring the expected rate of return). Although every definition that covers some elements of risk is acceptable, none of them is fully satisfactory if all aspects of risk are taken into account.

Uncertainty and coincidence are connected with risk. Russian mathematician, Kolmogorov, gave axiomatic definition of randomness and probability in 1933, and probability model is described by triple (Ω, F, P) . The element ω from Ω represents the realisation of an experiment. Probability of event A is labelled $P(A)$, where A is element from F a set of all events. P represents probability measure.

Type of risk to be discussed in this paper is *financial risk*, which can be defined as measurable possibility of loss or return lower than the expected, or alternatively, as an event that may influence differently the ability of an organisation to reach its objectives and meet its strategies. Financial risk is divided into market risk, credit risk, operational and liquidity risks.

Empirical facts on financial markets have been well known since the pioneer papers published by Mandelbrot (1963) and Fama (1965). Main features of financial time series that can be separated are as follows: series of returns are not independent and equally distributed although they show low series correlation; series of absolute or squared returns show extreme series correlation; conditional expected returns are

close to zero; volatility varies in time – it is noted that volatility, i.e. conditional variance increases more as a response to negative news (e.g. high fall) compared to positive news of the same scale; series of return have distributions with extreme flatness, i.e. they have distributions with higher concentration of probability on tails – heavy tails of distribution; extreme returns appear in groups – there is a trend that high rates of return will be monitored by high rates of return, while low rates will be followed by also low rates of return whether these rates are positive or negative.

All of the above specificities showed that normal distribution, which is often in use, is not good enough for modelling financial time series, despite central limit theorem. Mandelbrot showed this practically and tested on returns of stocks.

Main risk measures used in finances are Value at Risk (VaR), variance, expected loss (or deficit) and level of return.

Value at Risk (VaR) is a concept designed in the last several years as a standard for measuring market risk, for capital requirements and internal control of risk. In 1996, Basel Capital Accord, which determined the capital requirement for market risks for banks, recommended banks to use this approach in measuring capital requirements and determining market risk. VaR is defined as maximum loss of a financial position that can be expected with a certain confidence interval in time period. Therefore, it is a measure of loss joined to rare event under normal market conditions. Also, from the regulatory aspect, this measure represents minimum loss in contingent market conditions.

If portfolio of a risk assets is observed and labelled with V_t value of portfolio in time t . Let us assume that we want to determine the level of risk in period $[t, t+l]$. Random variable of loss of portfolio is labelled with $L_{t+l} = -(V_{t+l} - V_t) = \Delta V(l)$, and cumulative function of loss distribution is F_L where $F_L(x) = P(L \leq x)$. Therefore, Value at Risk parameter, VaR, according to the importance level α ($\alpha \in (0,1)$) (Most frequently $\alpha=0.01$ or $\alpha=0.05$, i.e. 1% and 5%.) is in fact α -quantile of the distribution function F_L and represents the lowest real number that meets inequality $F_L(x) \geq \alpha$, i.e.:

$$VaR_\alpha = \inf\{x | F_L(x) \geq \alpha\}. \quad (1)$$

The main problem in econometric modelling of VaR refers to determining cumulative function of distribution. Different methods of estimating this function result in difference in the VaR calculation.

There are numerous criticism addressed to the measures of the VaR concept. Primarily, it is indicated that VaR is not a coherent risk measure as it disrupts the feature of subadditivity that is contained in the risk measure. It means that if two portfolios that have two functions of loss distribution are observed, VaR can be calculated separately for both portfolios. However, if they are consolidated and observed as one portfolio and new loss distribution function is obtained by summing up the initial two, we will not have, by definition, that VaR of single portfolio is limited above by the sum of VaRs of individual portfolios. This is contrary to the fact that benefit of diversification will occur by merging portfolios.

Variance of loss distribution was historically dominant risk measure in finances. It was because of

podijeliti u dvije grupe: one koje izjednačavaju rizik i vjerovatnoću ostvarenja štetnog događaja (rizik je vjerovatnoća gubitka ili psihološka neizvjesnost u odnosu na gubitak), i one koje prave razliku između ta dva pojma (rizik je mogućnost da plasirana sredstva neće donijeti očekivanu stopu prinosa). Iako je prihvatljiva svaka definicija koja obuhvata neke elemente rizika, nijedna od njih nije u potpunosti zadovoljavajuća ako se uzmu u obzir svi aspekti rizika.

Sa rizikom je povezana neizvjesnost i slučajnost. Ruski matematičar Kolmogorov je još 1933. godine dao aksiomatsku definiciju slučajnosti i vjerovatnoće, pa model vjerovatnoće opisuje pomoću uređene trojke (Ω, F, P) . Element ω iz Ω predstavlja realizaciju eksperimenta. Vjerovatnoća ostvarenja događaja A se obilježava sa $P(A)$, gdje je A element iz F skupa svih događaja. P predstavlja mjeru vjerovatnoće.

Vrsta rizika koji je tema ovog rada je *finansijski rizik*, koji se može definisati kao mjerljiva mogućnost gubitka ili prinosa koji je manji od očekivanog, ili alternativno, kao događaj koji može različito da utiče na sposobnost organizacije da dostigne svoje ciljeve i ispunjava svoje strategije. Finansijski rizik se dijeli na tržišni, kreditni, operativni i rizik likvidnosti.

Empirijske činjenice o finansijskim tržištima su vrlo dobro poznate još od pionirskih radova koje su uradili Mandelbro (1963.) i Fama (1965.). Osnovne osobine finansijskih vremenskih serija, koje se mogu izdvojiti, su sledeće: serije prinosa nijesu nezavisne i jednako raspodijeljene iako pokazuju nisku serijsku korelaciju; serije apsolutnih ili kvadriranih prinosa pokazuju izraženu

serijsku korelaciju; uslovni očekivani prinosi su bliski nuli; volatilnost varira u vremenu - primijećeno je da volatilnost, tj. uslovna varijansa više raste kao odgovor na negativnu vijest (npr. visoki pad) u odnosu na pozitivnu vijest istih razmjera; serije prinosa imaju rasporede sa izraženom spljoštenošću, tj. imaju raspodjele sa većom koncentracijom vjerovatnoće na krajevima - teškim repovima raspoređa; ekstremni prinosi se javljaju u grupama - postoji tendencija da će visoke stope prinosa biti praćene visokim stopama prinosa, a niske stope će pratiti takođe niske stope prinosa, bile te stope pozitivne ili negativne.

Sve ove navedene specifičnosti dovode do toga da normalna raspodjela, koja je uobičajena u upotrebi, nije dovoljno dobra za modeliranje finansijskih vremenskih serija, uprkos Centralnoj graničnoj teoremi. To je Mandelbro i praktično pokazao i provjerio na prinosima akcija.

Osnovne mjere rizika koje se koriste u finansijama su parametar vrijednosti pri riziku (VaR), varijansa, očekivani gubitak (ili deficit) i nivo prinosa.

Value at Risk (VaR) koncept je osmišljen kao standard za mjerenje tržišnog rizika, za zahtjeve kapitala i internu kontrolu rizika, u poslednjih nekoliko godina. U 1996. godini, Bazelski sporazum, koji je odredio uslov kapitala tržišnog rizika za banke, preporučio je bankama da koriste ovaj pristup u mjerenju uslova kapitala i određivanju tržišnog rizika. VaR se definiše kao maksimalni gubitak finansijske pozicije koji se može očekivati sa određenim nivoom pouzdanosti u određenom vremenskom periodu. Dakle, radi se o mjeri gubitka pridruženog rijetkom događaju pod normalnim tržišnim

uslovima. Takođe, sa aspekta regulatornog tijela, ova mjera predstavlja minimalan gubitak u vanrednim tržišnim uslovima.

Posmatrajmo portfolio neke rizične aktive i odredimo sa V_t vrijednost portfolija u vremenskom trenutku t . Pretpostavimo da želimo da odredimo nivo rizika u periodu $[t, t+l]$. Slučajna promjenljiva gubitka portfolija označena je sa $L_{t+l} = -(V_{t+l} - V_t) = \Delta V(l)$, a kumulativna funkcija raspodjele gubitka označava se sa F_L gdje je $F_L(x) = P(L \leq x)$. Tada je parametar vrijednosti pri riziku, VaR, pri nivou značajnosti α ($\alpha \in (0,1)$) (najčešće $\alpha=0.01$ ili $\alpha=0.05$, tj. 1% i 5%). u stvari α -kvantil funkcije raspodjele F_L i predstavlja najmanji realni broj koji zadovoljava nejednakost $F_L(x) \geq \alpha$, odnosno:

$$VaR_\alpha = \inf\{x | F_L(x) \geq \alpha\}. \quad (1)$$

Osnovni problem u ekonometrijskom modeliranju VaR-a se odnosi na određivanje kumulativne funkcije raspodjele. Različiti metodi ocjene ove funkcije dovode do razlike u računanju VaR-a.

Postoje brojne kritike koje se upućuju na račun mjere koncepta VaR-a. Prije svega, ističe se da VaR nije koherentna mjera rizika, jer narušava osobinu subaditivnosti koju bi trebalo da ima mjera rizika. To znači da ako posmatramo dva portfolija koja imaju dvije funkcije raspodjele gubitaka, možemo pojedinačno izračunati VaR za oba portfolija. Međutim, ako ih objedinimo, i posmatramo kao jedinstven portfolio, i dobijemo novu funkciju raspodjele gubitka sabiranjem početne dvije, nećemo po definiciji imati da je VaR jedinstvenog portfolija ograničen odozgo zbirom VaR-a pojedinačnih portfolija. To je u suprotnosti sa činjenicom da spajanjem portfolija dolazi do benefita diverzifikacije.

large impact of portfolio theory of Markowitz who used variance for risk measure. Technically speaking, if variance is used, it should be assumed that the second moment of loss distribution exists. This is not a problem for many distributions of return in finances, but it can create the problem in certain areas of non-life insurance or in analysing operating losses. In addition, lack of variance as a risk measure results from the property of variance that does not make the difference between positive and negative deviations from average. As such, variance represents a good risk measure only for (approximately) symmetric distributions compared to average such as standard normal distribution and Student t-distribution with final variance. Empirical distributions of financial losses most frequently have heavier tails than these two distributions, so variance as a measure in these cases was not adequate.

Expected deficit or loss - Expected shortfall (ES) is a measure closely connected with VaR, and it is often stated as a measure that exceeds conceptual deficiencies of VaR-a. This measure is recognised also as conditional VaR.

For loss L whose expected value of its absolute amount is final - , expected shortfall, according to the importance level α , is defined as

$$ES_{\alpha} = \frac{1}{1-\alpha} \int_{\alpha}^1 q_u(F_L) du, \quad (2)$$

where $q_u(F_L)$ is a function of quantile of the distribution function F_L . Thus, the connection of this measure with VaR is

$$ES_{\alpha} = \frac{1}{1-\alpha} \int_{\alpha}^1 VaR_u(L) du. \quad (3)$$

In other words, this measure represents expected value of loss provided that some limit value (usually VaR)

is exceeded.

The level of return is a measure of risk closely connected with the extreme value theory and it is later defined in accordance with the expressions of the extreme value theory.

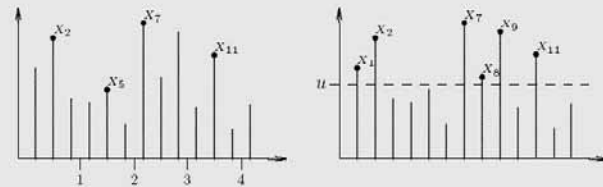
VaR Methodology

The division into three main types of VaR method is accepted which was defined by Manganeli and Engle in 2001. The first group consists of parameter models (RiskMetrics and GARCH), the second group includes non-parameter models, such as historical simulation and hybrid model, while the third group covers semi-parameter models like extreme value theory, CAViaR and GARCH model of quasi-maximum validity. Moreover, type of the Value at Risk assessment can be threefold: 1. Quantile estimation, 2. Econometric estimation, and 3. Estimation obtained using extreme value theory.

The central place in this paper occupies main postulates of the extreme value theory, which represents statistical theory suitable for modelling of the behaviour of time series in extreme situations. The interest of the financial institutions and investors for the possibility of maximum loss exposure management opens a space for application of mathematical models of extreme random events. To model risk, certain distribution of probability is chosen. Extreme value theory enables best possible estimation of the area to which distribution tail belongs and represents a tool for choosing type of

distribution that will treat extreme events in the best manner.

There are two main types of modelling extreme values. Senior group of models are models of block maximum – these are models of large number of observations gathered from large samples whose observations are identically distributed. The observations are divided into blocks of data and from each block only extreme value (maximum) is entered into further analysis. The method of block of maximum disseminates data since only maximum values from large blocks are used. This is also stated as the biggest deficiency of this model, and it is replaced in practice by modern group of models that are based on exceeding certain threshold, where all data representing extremes are used meaning that they exceed a certain high level. In other words, method of peaks-over-threshold uses all data that exceed given (high) threshold and time units in which excesses occurred. The difference between these two methods is illustrated in the Graph 1 below.



Graph 1 – Selection of data in analysis: Method of block maximum (left-hand graph) and Method of peaks-over-threshold (right-hand graph)

Method of block maximum models data from the financial markets using distributions that have heavier tails than normal distribution and these are generalised extreme value distributions (Fréchet, Gumbel and Weibull family of curves – Graph 2.) Measure of risk which refers to extreme values of blocks is called

Varijansa raspodjele gubitka je istorijski bila dominantna mjera rizika u finansijama. Razlog tome je bio veliki uticaj teorije portfolija Markovica (Markowitz) koji je koristio varijansu za mjeru rizika. Tehnički, ako se radi sa varijansom, treba pretpostaviti da drugi momenat raspodjele gubitka postoji. Za mnoge raspodjele prinosa u finansijama ovo nije problem, ali to može stvarati problem u određenim oblastima neživotnog osiguranja ili u analizama operativnih gubitaka. Takođe, nedostatak varijanse kao mjere rizika, proizilazi iz osobine varijanse da ne pravi razliku između pozitivnih i negativnih odstupanja od prosjeka. Kao takva, varijansa predstavlja dobru mjeru rizika samo za (približno) simetrične raspodjele u odnosu na prosjek, kao što su standardna normalna raspodjela i Studentova t-raspodjela sa konačnom varijansom. Empirijske raspodjele finansijskih gubitaka najčešće imaju teže repove nego ove dvije raspodjele, pa varijansa kao mjera rizika u tim slučajevima nije adekvatna.

Očekivani deficit ili gubitak - Expected shortfall (ES) mjera je blisko vezana za VaR, i praktično se često navodi kao mjera koja prevazilazi konceptualne nedostatke VaR-a. Ova mjera poznata je i pod nazivom uslovni VaR.

Za gubitak L čija je očekivana vrijednost njegovog apsolutnog iznosa konačna - , očekivani deficit pri nivou značajnosti α se definiše kao

$$ES_{\alpha} = \frac{1}{1-\alpha} \int_{\alpha}^1 q_u(F_L) du, \quad (2)$$

gdje je $q_u(F_L)$ funkcija kvantila funkcije raspodjele F_L . Dakle, veza ove mjere sa VaR je

$$ES_{\alpha} = \frac{1}{1-\alpha} \int_{\alpha}^1 VaR_u(L) du. \quad (3)$$

Drugim riječima, ova mjera predstavlja očekivanu vrijednost gubitka pod uslovom da je neka granična vrijednost (obično VaR) prekoračena.

Nivo prinosa je mjera rizika koja je usko vezana za koncept teorije ekstremnih vrijednosti, pa se kasnije definiše, u skladu sa pojmovima teorije ekstremnih vrijednosti.

Metodologija VaR-a

Prihvaćena je podjela na tri osnovne vrste metoda VaR-a koju su definisali Manganelli i Engle 2001. godine. Prvu grupu čine parametarski modeli (RiskMetrics i GARCH), drugu grupu čine neparametarski modeli, kao što su istorijska simulacija i hibridni model, a treća grupa obuhvata semiparametarske modele, i to teoriju ekstremnih vrijednosti, CAViaR i GARCH model kvazi-maksimalne vjerodostojnosti. Inače, tip ocjene parametra vrijednosti prema riziku može biti trojak: kvantilna ocjena, ekonometrijska ocjena i ocjena dobijena pomoću teorije ekstremnih vrijednosti.

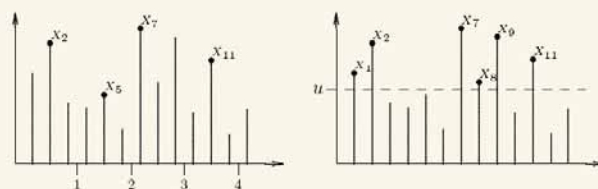
Centralno mjesto u radu zauzimaju osnovni postulati teorije ekstremnih vrijednosti, koja predstavlja statističku teoriju pogodnu za modeliranje ponašanja vremenskih serija u ekstremima. Sama zainteresovanost finansijskih institucija i investitora za mogućnost upravljanja maksimalnim rizicima

kojima su izloženi, otvara prostor za primjenu matematičkih modela ekstremnih slučajnih događaja. Da bi se modelirao rizik, bira se određena raspodjela vjerovatnoće. Teorija ekstremnih vrijednosti omogućava najbolju moguću ocjenu oblasti kojima pripada rep raspodjele, i

predstavlja alat za biranje tipa raspodjele koji će najbolje tretirati ekstremne događaje.

Postoje dva glavna tipa modeliranja ekstremnih vrijednosti. Starija grupa modela su modeli blok maksimuma - to su modeli velikog broja opservacija sakupljenih iz velikih uzoraka čije su opservacije identično raspodijeljene. Opservacije se podijele na blokove podataka, i iz svakog bloka, u dalju analizu ulazi samo ekstremna vrijednost (maksimum). Metod blok maksimuma veoma rasipa podatke, jer se koriste samo maksimalne vrijednosti iz velikih blokova. To se inače navodi i kao najveći nedostatak ovog modela, pa se sve više zamjenjuje u praksi sa savremenijom grupom modela koji se baziraju na prekoračenjima nekog praga, gdje se koriste svi podaci koji predstavljaju ekstreme u smislu da premašuju određeni visoki nivo. Drugim riječima, metod vrhova iznad datog praga koristi sve podatke koji prekoračuju dati (visoki) prag, kao i vremenske jedinice u kojima su se data prekoračenja dogodila. Razlika između ova dva metoda je ilustrovana na Grafiku 1.

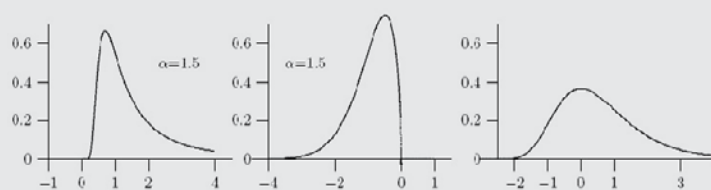
Grafik 1. Grafički prikaz ideje izbora podataka u analizi: metod blok maksimuma (lijevi grafik) i metod vrhova iznad datog praga (desni grafik)



Model blok maksimuma modelira podatke sa finansijskih tržišta raspodjelama koje imaju teže repove od normalne raspodjele, a to su uopštene raspodjele ekstremnih vrijednosti (Frešeova, Gumbelova i Vejbulovala familija krivih - Grafik 2.) Mjera rizika koja se odnosi na

the return level. The return level for blocks of certain size is the level that is exceeded in one of the blocks of the respective size. The return level in fact is quantile of extreme value distribution with certain probability.

Two approaches distinct in analysis within the class of model of peak-over-threshold. Danielsson, Hartman and de Vries developed a group of semi-parameter models in 1997 that are based on Hill estimation of parameters, while the second group consists of parameter models that are based on generalised Pareto distribution (Embrechts et al., 1997.). Both approaches are proved in theory and they are useful in empirical sense when used properly. This paper used second approach due to its simplicity. Generalised Pareto distribution is distribution of probability which should, for the purpose of risk management, be viewed as equally important (if not more important) compared to normal distribution since normal distribution tails were not sufficiently heavy to treat extreme losses.



Graph 2 - Fréchet, Gumbel and Weibull function of thickness of distribution

The paper further tends to generalise the extreme value theory beyond the framework of one variable. Namely, its approach is excellent for risk management due to relatively simple implementation, and due to small number of required assumptions, in practice, large number of risk factors is used, and the measurement method requires multivariate approach. Defining multivariate

model for the estimation of risk factors under the extreme market conditions have been a challenging topic so far. In 2000, Smith presented similar technique, which included multivariate version of the extreme value theory, but the complexity of model grew with the increase in the number of risk factors. Alternatively, common distribution of return can be viewed as the product of marginal distributions and correlation. For example, McNeil and Frey (2000) described the approach of correlation (copula method) for describing the structure of risk factors among extreme values of several variables.

The paper introduces multivariate method of extreme value theory for risk measurement which is based on separate evaluations of univariate model. Key assumption of one dimensional extreme value theory is that extreme returns are independent and have the same distribution. Instead evaluating common n-dimensional distributions (using correlation or similar), it is proposed to use the method

that uses n-orthogonal series of conditional residuals which are approximately independent and have equal distribution. These residuals are obtained from main components of common return series in which there is no autocorrelation, heteroskedasticity and skewness. This is achieved by assuming that the process of common return follows stationary n-dimensional model from ARMA-GARCH class.

Results of Empirical Analysis

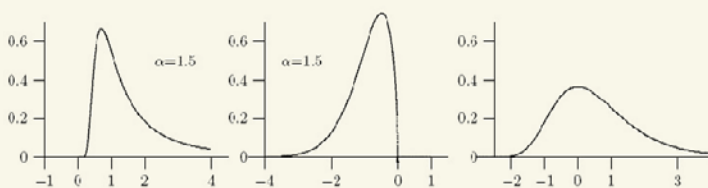
The aforesaid models are applied to data of the financial market of Montenegro. The most interesting instruments were selected, primarily stocks of the Electricity Company of Montenegro (EPCG), which showed extreme volatility in the previous period and which can be used for illustration of advantages and shortcomings of certain models. Furthermore, due to observing the situation in the capital market of Montenegro as emerging market, the same models are applied also to the stock exchange index MONEX20. The extreme value theory can be applied to any aspect of risk measurement, its type in finances and insurance, which will provide wide and diversified application of this theory. In addition to univariate part, a certain portfolio of financial instruments is developed, and risk is modelled in this multi-dimensional case.

The main theoretical hypothesis used as the starting point in the paper is that *financial time series are characterised by volatility of variability over time*. The respective property of financial time series – volatility is stated as the main property in literature from this area, and the paper additionally, in a practical manner, proved it on the examples of the observed financial instruments.

The following hypothesis in the paper refers to the characteristics of the financial time series: *Financial time series have tails heavier than normal distribution tails*. Therefore, data from the financial markets are modelled by distributions that have heavier tails than normal distribution and these are generalised extreme value distributions (Fréchet, Gumbel and Weibull family of curves) and generalised Pareto distribution. This

ekstremne vrijednosti blokova zove se *nivo prinosa*. Nivo prinosa za blokove određene veličine, predstavlja nivo koji se premašuje u jednom od blokova te veličine. Nivo prinosa, u stvari, predstavlja kvantil raspodjele ekstremnih vrijednosti sa određenom vjerovatnoćom.

Unutar klase modela vrhova iznad datog praga razlikuju se dva pristupa u analizi. Danielsson, Hartman i de Vries su 1997. godine razvili semi-parametarske modele koji se baziraju na Hilovoj ocjeni parametara, a drugu grupu čine parametarski modeli koji se temelje na uopštenoj Pareto raspodjeli (Embrechts et al., 1997.). Oba pristupa su teorijski dokazana i empirijski korisna kada se pravilno koriste. U radu je korišćen drugi pristup zbog jednostavnosti. Uopštena Pareto raspodjela je raspodjela vjerovatnoće koja bi, za svrhe upravljanja rizikom, trebalo da se posmatra kao jednako važna (ako ne i važnija) u odnosu na normalnu raspodjelu, jer repovi normalne raspodjele nisu dovoljno teški za tretiranje ekstremnih gubitaka.



Grafik 2. Frešeova, Vejbulova i Gumbelova funkcija gustine raspodjele

U daljem nastavku rada, nastoji se uopštiti teorija ekstremnih vrijednosti izvan okvira jedne promjenljive. Naime, njen pristup je odličan za upravljanje rizikom, zbog relativno jednostavne primjene, kao i zbog malog broja zahtijevanih pretpostavki. U praksi, obično se radi sa većim brojem faktora rizika, pa i metod mjerenja zahtijeva multivarijantni

pristup. Definisanje multivarijantnog modela za ocjenu faktora rizika pod ekstremnim uslovima tržišta je do sad bila veoma izazovna tema. Smith je 2000. godine predstavio sličnu tehniku koja uključuje multivarijantnu verziju teorije ekstremnih vrijednosti, ali kompleksnost modela značajno raste sa porastom broja faktora rizika. Alternativno, zajednička raspodjela prinosa može se posmatrati kao proizvod marginalnih raspodjela i veze. McNeil i Frey (2000.) npr., su opisali pristup veze (copula method) za opisivanje strukture faktora rizika između ekstremnih vrijednosti više promjenljivih.

Rad uvodi multivarijantni metod teorije ekstremnih vrijednosti za mjerenje rizika koji se bazira na odvojenim ocjenama univarijantnog modela. Ključna pretpostavka jednodimenzionalne teorije ekstremnih vrijednosti je da su ekstremni prinosi nezavisni i da imaju istu raspodjelu. Umjesto ocjenjivanja zajedničke n-dimenzionalne raspodjele (koristeći vezu ili nešto slično) predlaže se metod koji koristi n ortogonalnih serija uslovnih reziduala, koji su aproksimativno nezavisni i imaju jednaku raspodjelu. Ovi reziduali se dobijaju iz glavnih komponentata serija zajedničkog prinosa u kojima nema autokorelacije, heteroskedastičnosti i asimetrije. Ovo se postiže pretpostavljanjem da proces zajedničkog prinosa prati stacionarni n-dimenzionalni model iz ARMA-GARCH klase.

Rezultati empirijske analize

Navedeni modeli se primjenjuju na podatke finansijskog tržišta Crne Gore. Odabrani su najinteresantniji

instrumenti, prije svega akcija Elektroprivrede Crne Gore (EPCG) koja je pokazala izraženu volatilitnost u prethodnom periodu, i na kojoj se mogu ilustrovati prednosti i nedostaci pojedinih modela. Zatim, zbog posmatranja stanja na tržištu kapitala Crne Gore kao tržišta u razvoju, isti modeli su primijenjeni i na tržišni indeks MONEX20. Sama teorija ekstremnih vrijednosti se može primijeniti na bilo koji aspekt mjerenja rizika, i na bilo koju njegovu vrstu u finansijama i osiguranju, čime joj se obezbjeđuje široka i raznovrsna primjena. Takođe, pored univarijantnog dijela, formira se i određeni portfolio finansijskih instrumenata i modelira rizik u tom višedimenzionom slučaju.

Osnovna teorijska hipoteza od koje se polazi u radu je da *finansijske vremenske serije karakteriše promjenljivost varijabiliteta tokom vremena*. Data osobina finansijskih vremenskih serija - volatilitnost, se navodi kao osnovna osobina u literaturi iz ove oblasti, a u radu je dodatno i praktično dokazana, na primjerima posmatranih finansijskih instrumenata.

Sledeća hipoteza se odnosi na karakteristike finansijskih vremenskih serija: *Finansijske vremenske serije imaju repove koji su teži od repova normalne raspodjele*. Samim tim, podaci sa finansijskih tržišta se modeliraju raspodjelama koje imaju teže repove od normalne raspodjele, a to su uopštene raspodjele ekstremnih vrijednosti (Frešeova, Gumbelova i Vejbulova familija krivih) i uopštena Pareto raspodjela. Data hipoteza je dokazana empirijski, gdje je na konkretnim podacima sa finansijskog tržišta Crne Gore pokazano da posmatrane vremenske serije ne prate normalnu

hypothesis is empirically proved, where it was shown on the specific data from the financial market of Montenegro that the observed time series do not follow normal distribution but they are modelled using Pareto distribution or Fréchet distribution depending on the selected approach of the extreme value theory (latest approach, method of peak-over-threshold against traditional method of block maximum).

The following hypothesis which is set in the research is that the *extreme value theory can be expanded beyond the framework of one variable*. To wit, if orthogonal series of conditional residuals of several variables is formed, the condition that they are approximately independent is achieved and they have equal distribution. Orthogonalization can be achieved in several manners – using orthogonal GARCH model, generalised orthogonal GARCH model, Cholesky decomposition and analysing main components.

This hypothesis is also empirically tested. Portfolio from two selected stocks from Montenegro Stock Exchange – EPCG and TEGC is treated by general orthogonal GARCH model in order to calculate parameters of Value at Risk for the following day. This method of orthogonalization is selected due to its simplicity and because it can be easily processed in programme package R. Special advantage of this programme is that it provides the possibility to evaluate parameters in several ways: using method of moments, method for non-linear least squares and maximum credibility. Parameters of binary GARCH(1,1) model with constant correlation are estimated in all three manners, and the results are compared, which proved that the method for non-linear least squares and method of maximum credibility give consistent estimation of parameters as it was stated also (for the method of maximum credibility) in the previous

literature which deals with this issue. On the other hand, general method of moments should be used in the case of the estimation of parameters of Value at Risk based on main components of conditional residuals from ARMA-GARCH models, because there is no condition on distribution to be met for estimates to be valid.

The results of empirical analysis of the paper have multiple benefits. They also contain evidence for last research hypothesis that *estimates of the parameters of Value at Risk based on the extreme value theory are better than econometric estimates*. In the part that refers to comparative analysis of results of single dimensional method, it is proved empirically that econometric evaluations are rather instable in the evaluation of Value at Risk. The results showed that in risk of error of 5% of respective estimate represent upper limit, and in risk of error of 1% they represent lower limit of possible

interval of movement of parameter at risk. Thus, it cannot be said that they neither underestimate nor overestimate given parameter and the estimate substantially change depending on the level of confidence of the estimate. When applying model to stock exchange index Monex20, the results showed that the extreme value theory proved to be better in the estimation of VaR, i.e. econometric estimate underestimate VaR in the respective case.

Based on these results, it can be suggested to the financial institutions to quantify risk using several methods such as: peak-over-threshold method (latest approach of extreme value theory), historical evaluation (quantile) – for large samples, and RiskMetrics method (which contains econometric estimates). For simplification purposes, risk assessment can be focused on these three methods as they proved to be the best with regard to the span in which real value of the parameter Value at Risk can be created.

Underdevelopment of financial market and instruments in Montenegro and legal frameworks for risk control enable the implementation of only basic models of VaR for modelling risks in Montenegro that are simplified only to the calculation of this value. In general, risk management is not sufficiently developed in our country, but it should be pointed out that it will be necessary to revise risk measurement in the near future and its harmonisation with the European standards. Therefore, this paper gives also an overview of Basel II and III standards and recommendations with this regard. Surely, there are certain deficiencies in standards that were pointed out and criticised by economists. The main conclusion arising from this research is that, in addition to the fact that it is insufficiently developed market which lacks modern financial instruments and adequate regulation, the financial institutions in Montenegro should manage and control risk implementing Basel II and III standards and applying adequate methods for risk quantification that give the best results. Within the issue being discussed in the paper, further scientific contribution can be directed towards more detail analyses of multidimensional models that quantify risk. For some further scientific work, it would be useful to make empirical comparison of all of the mentioned multidimensional models from theoretical part (analysis of main components of conditional residuals from ARMA-GARCH multidimensional models, orthogonal GARCH, general orthogonal GARCH) and compare VaR estimates obtained from these different models. With regard to the recognised need for more efficient quantification of risk in practice, long-term analysis of these parameters is needed, particularly in the context of financial market crisis that requires immediate action of financial institutions. If applied to Montenegrin market, the official best practices and techniques that lead to correcting deficiencies in regulations should be pointed out and recommended.

raspodjelu, već se modeliraju Pareto raspodjelom ili Frešeovom raspodjelom, u zavisnosti od odabranog pristupa teorije ekstremnih vrijednosti (noviji pristup, metod vrhova iznad datog praga, naspram tradicionalnog pristupa, metoda blok maksimuma).

Sljedeća hipoteza koja je postavljena u istraživanju je *da je teoriju ekstremnih vrijednosti moguće proširiti izvan okvira jedne promjenljive*. Naime, ukoliko se formiraju ortogonalne serije uslovnih reziduala više promjenljivih, postiže se uslov da su one aproksimativno nezavisne i da imaju jednaku raspodjelu. Ortogonalizacija se može postići na nekoliko načina - pomoću ortogonalnog GARCH modela, zatim uopštenog ortogonalnog GARCH modela, putem Cholesky dekompozicije, kao i putem analize glavnih komponenata.

Ova hipoteza je također testirana i empirijski. Portfolio od dvije izabrane akcije sa crnogorske berze - EPCG i TCEG je tretiran uopštenim ortogonalnim GARCH modelom, u cilju računanja parametra vrijednosti pri riziku za naredni dan. Ovaj metod ortogonalizacije je odabran zbog jednostavnosti, i jer se u programskom paketu R može lako obraditi. Posebna pogodnost ovog programa je što pruža mogućnost ocjene parametara na više načina: pomoću metode momenata, pomoću metode nelinearnih najmanjih kvadrata i pomoću maksimalne vjerodostojnosti. Parametri binarnog GARCH(1,1) modela sa konstantnom korelacijom su ocijenjeni na sva tri načina i rezultati su upoređeni međusobno, čime je pokazano da metod nelinearnih najmanjih kvadrata i metod maksimalne vjerodostojnosti daju konzistentne ocjene parametara, kao što je navođeno (za metod maksimalne vjerodostojnosti) i u ranijoj literaturi koja se bavi ovom problematikom. Sa druge strane, uopšteni metod momenata je najbolje koristiti u

slučaju ocjene parametra vrijednosti pri riziku na osnovu glavnih komponenata uslovnih reziduala iz ARMA-GARCH modela, zbog toga što nema uslova o raspodjeli koje mora da zadovolji kako bi ocjene bile validne.

Rezultati empirijske analize rada su višestruko korisni. Oni sadrže i dokaz za poslednju istraživačku hipotezu, da su *ocjene parametra vrijednosti pri riziku na osnovu teorije ekstremnih vrijednosti bolje od ekonometrijskih ocjena*. U dijelu koji se odnosi na komparativnu analizu rezultata jednodimenzionog modela empirijski je dokazano da su ekonometrijske ocjene vrlo nestabilne u procjeni parametra vrijednosti pri riziku. Rezultati su pokazali da pri riziku greške od 5% date ocjene predstavljaju gornju granicu, a pri riziku greške od 1% predstavljaju donju granicu mogućeg intervala kretanja parametra pri riziku. Dakle, ne može se reći ni da

potcjenjuju niti da precjenjuju dati parametar, već se ocjena značajno mijenja u zavisnosti od nivoa pouzdanosti ocjene. Kod primjene modela na tržišni indeks Monex20, rezultati su pokazali da se teorija ekstremnih vrijednosti pokazala kao bolja u ocjeni parametra VaR, odnosno, ekonometrijska ocjena potcjenjuje VaR u datom slučaju.








Na osnovu ovih rezultata, može se dati sugestija finansijskim institucijama da kvantifikuju rizik pomoću nekoliko metoda, i to koristeći: metod vrhova iznad datog praga (noviji pristup teorije ekstremnih vrijednosti), istorijsku ocjenu (kvantilnu) - za velike uzorke, i RiskMetrics metodu (koja sadrži ekonometrijsku ocjenu). Radi jednostavnosti, procjena rizika se može fokusirati na ove tri metode, jer su se pokazale kao najbolje, u smislu raspona u kome se može kretati prava vrijednost parametra pri riziku.

Nerazvijenost finansijskog tržišta i instrumenata u Crnoj Gori, kao i zakonski okviri za kontrolu rizika, omogućavaju implementaciju samo osnovnih modela VaR-a u modeliranju rizika u Crnoj Gori, koji se svode na prostu kalkulaciju te vrijednosti. Uopšte, samo upravljanje rizikom kod nas nije dovoljno razvijeno, ali treba naglasiti da će u skorijem periodu biti neophodno revidiranje mjerenja rizika i usklađivanje sa evropskim standardima. Zato je u radu dat osvrt na standarde Bazela II i III, kao i preporuke u skladu sa njima. Naravno, u standardima postoje pojedini propusti na koje su ukazali akademci i kritikovali ih. Osnovni zaključak koji proističe iz istraživanja je da, i pored činjenice da se radi o nedovoljno razvijenom tržištu kojem nedostaju savremeni finansijski instrumenti, adekvatna regulativa i sl., finansijske institucije u Crnoj Gori bi trebalo da upravljaju rizikom i vrše njegovu kontrolu kroz implementaciju standarda Bazela II i III i primjenu adekvatnih metoda kvantifikacije rizika koji daju najbolje rezultate. U domenu ove problematike koja se razmatra u radu, dalji naučni doprinos može da se kreće u pravcu dalje detaljnije analize višedimenzionih modela koji kvantifikuju rizik. Za neki dalji naučni rad bilo bi korisno napraviti empirijsku komparaciju svih navedenih višedimenzionih modela iz teorijskog dijela (analiza glavnih komponenata uslovnih reziduala iz ARMA-GARCH višedimenzionog modela, ortogonalni GARCH, uopšteni ortogonalni GARCH) i uporediti ocjene VaR-a dobijene ovim različitim modelima. Što se tiče prepoznate potrebe za efikasnijim kvantifikovanjem rizika u praksi, neophodna je dugoročna analiza navedenih parametara, naročito u kontekstu krize na finansijskom tržištu koja zahtijeva neposrednu akciju finansijskih institucija. Primijenjeno na crnogorsko tržište, treba naglasiti i preporučiti zvaničnu „najbolju praksu“, kao i tehnike koje vode ispravljanju nedostataka regulacija.

Nikad lakše.

BANKING

Retail

-  **RADI NA SVIM UREĐAJIMA** (računar, pametni telefon, tablet)
-  Dostupno **NA SVIM BROWSERIMA!**
-  Imate **BOLJI UVID** u lične finansije.
-  Kod plaćanja omogućen **BRŽI I LAKŠI NAČIN** čuvanja korisnika plaćanja. Dovoljno je samo da se jednom unese nalog za plaćanje.
-  **PRENOS I MJENJAČNICA**
Omogućavaju prenos između računa korisnika iste ili različite valute
-  **DETALJAN** pregled kredita uz mogućnost otplate rate kredita.
-  Mogućnost pregleda **PLATNIH KARTICA**, otplate dospjelih obaveza i blokade kartica.





mr Nebojša Žugić

Mogući benefiti crnogorskog bankarstva primjenom strategije CRM (upravljanje odnosima sa klijentima) u internet bankarstvu

Istraživanje koje je sprovedeno za potrebe ovog rada pokazuje da banke u Crnoj Gori u veoma maloj mjeri koriste CRM strategiju, veći dio banaka ne prepoznaje CRM strategiju kao naročito bitnu za napredak u poslovanju i za održavanje konkurentnosti na tržištu, dok neke banke nisu ni upoznate sa konceptom upravljanja odnosima sa klijentima.

Uvod u CRM: Šta je CRM i koji su razlozi uvođenja?

Upravljanje odnosima s klijentima, na engleskom jeziku Customer (Client) relationship management, skraćeno CRM, je poslovna strategija koja se temelji na filozofiji "kupac je kralj"; tj. kupca stavlja na središnje mjesto. CRM - upravljanje odnosima s klijentima, je stari poslovni koncept koji danas

Banke u Crnoj Gori posluju u sve konkurentnijem i brojnijem okruženju i zato svaka od njih teži razvoju novih strategija. Danas mnoge kompanije u svijetu, a među njima su i banke, shvataju važnost strategije za upravljanje odnosima sa klijentima (CRM strategija) u procesu razvoja konkurentnosti, kroz sticanje novih klijenata, zadržavanje postojećih i produženje njihovog životnog vijeka kao klijenata. Postavlja se pitanje koliko su banke u Crnoj Gori upoznate sa CRM strategijom i koliko su svjesne benefita koje ona donosi kompanijama, kao i to da li koriste i koliko sredstava ulažu u razvoj same strategije. Da li banke u Crnoj Gori prepoznaju CRM strategiju kao alat koji će im značajno pomoći u održavanju konkurentnosti na bankarskom tržištu, pokušali smo saznati sprovođenjem istraživanja poštujući metodološke standarde.

ponovo postaje aktuelan zahvaljujući tehnologiji koja ga omogućava i podržava. U prošlosti, prije doba industrijalizacije i masovne proizvodnje na pokretnim trakama, poslovni ljudi su znali organizovati svoj posao s ciljem što zadovoljnijih kupaca i korisnika usluga. Osnovna ideja CRM-a nije više orijentisanost kompanije prema uslugama, već povećana briga za korisnika. Usluge moraju biti prilagođene potrebama korisnika usluga. „Upravljanje odnosima s klijentima postaje sredstvo za diferencijaciju i ključno konkurentsko

oružje u surovoj tržišnoj utakmici“. CRM nije tehnologija, već poslovni koncept, tj. poslovna filozofija. To je koncept koji nas podsjeća da se svako poslovanje temelji na klijentima, da je uspostavljanje dobrog odnosa sa klijentima glavni uslov kako bi kompanija ostvarila izvrsne poslovne rezultate. "Dobra firma duguje svoj dugoročni uspjeh nadmoćnom zadovoljenju potreba svojih klijenata". Jedino praćenjem zadovoljstva klijenata, možemo saznati njihove potrebe. U tom procesu najvažniju ulogu ima CRM. CRM stvara poslovne

Potential Benefits to Montenegrin Banking System Applying Customer Relationship Management in Internet Banking

Nebojša Žugić, MSc

A research that has been conducted for this paper showed that Montenegrin banks use CRM strategy to a lesser extent; the majority of banks do not recognize CRM strategy as particularly important for progress in operations and for maintaining competitiveness at the market, while some of the banks were not introduced with the concept of customer relationship management.

Introduction in CRM: What is CRM and reasons for its introduction?

Customer (Client) Relationship Management (CRM) is a business strategy based on a philosophy that each “customer is treated as a king”, i.e. it places the customer in the centre. Customer Relationship Management (CRM) is an old business concept that has become current nowadays thanks to the technology that enables

Banks in Montenegro operate in increasingly competitive and numerous environments. Therefore, each bank strives to develop new strategies. Nowadays, many global companies, among which are banks, recognize the importance of making strategies for customers’ relationship management (CRM strategy) in the process of the development of competitiveness through attracting new customers, maintaining the existing ones and expanding their life as customers. The question is posed if the banks in Montenegro are introduced with the CRM strategy and whether and to what extent they are aware of its benefits to the companies; whether they use it and how much funds they invest in the development of this strategy. A survey has been made to understand if the banks in Montenegro recognize CRM strategy as a tool that would substantially assist them in maintaining their competitiveness at the banking market, respecting methodological standards.

and supports it. In the past, during pre-industrialisation period and mass production on conveyor belts, businessmen knew how to organise their business in order to have more satisfied customers and users of services. The main idea of the CRM is not oriented any more towards the company, but it is more oriented towards the customers. Services must be tailored to the needs of service users. “*Customer relationship management becomes a tool for differentiation and key competitive tool in cruel market game*”. CRM is not a technology; it is a business concept, i.e. business philosophy. It

is a concept that reminds us that any business is based on customers; the establishment of good relationship with customers is a main precondition for the company to accomplish excellent business results. “*A good company owes its long-term success to a superior meeting of its clients’ needs*”. We can find out customers’ needs only by monitoring of they are satisfied. The CRM play the most important role in this process. The CRM creates business practices and processes that increase performance. It also identifies value indicators for the existing and prospective customers, and offer tools

prakse i procese koji povećavaju učinak poslovanja, identifikuje parametre vrijednosti za postojeće i potencijalne klijente te nudi alate kojima se razvija poslovna kultura usmjerena pružanju maksimalne vrijednosti klijentima.

Uvođenje CRM-a je dugotrajan proces, proces koji nikada ne može biti završen. Zahtjevi klijenata se povećavaju paralelno s rastom mogućnosti tehnologije. Koncept CRM-a se razvio tokom ranih 90-tih godina stavljajući u središte unaprijeđenje kanala djelovanja i integraciju kanala. Danas je CRM više koncentrisan na predviđanje potreba klijenata, izgradnju korisničkih servisa za pomoć, što povećava zadovoljstvo klijenata, efikasnost kanala i profit. Bez CRM sistema ne bi bio moguć cjelokupan pristup klijentu, prepoznavanje klijentovih potreba i zadovoljavanje potreba klijenata. CRM predstavlja integrisanu marketinšku, uslužnu i prodajnu strategiju koja nalaže zajednički rad svih sektora kompanije. Moderna kompanija ne dozvoljava sebi da izgubi prodajnu mogućnost zbog lošeg upravljanja informacijama kojima već raspolaže. Istinski, CRM prikuplja informacije iz svih izvora unutar organizacije radi pružanja jedinstvene slike o klijentu u realnom vremenu, na osnovu koje je moguće donositi brze i ispravne odluke.

Implementacija CRM strategije u bankarstvu

Implementiranje sistema CRM je kompleksan, dugotrajan, skup proces koji zahtijeva stručnost. Navedenu stručnost većina banaka, kao i velikih kompanija, nije u poziciji da obezbijedi unutar same banke, jer im je potreban CRM

konsultant koji će biti zadužen za pripremu i praćenje procesa implementacije. Osim stručnog konsultanta, implementaciju CRM programa trebao bi voditi za to posebno imenovan tim koji snosi punu odgovornost za uspješnost ili neuspješnost implementacije. Svaka CRM implementacija je specifična s obzirom da se od banke do banke razlikuju poslovni prioriteti, zacrtane strategije prema klijentima i IT infrastruktura unutar banke. Međutim, bez obzira na specifičnosti i razlike, postoji određeni niz pravila koje treba poštovati tokom implementacije. Prasongsukarn smatra da postoje tri koraka implementacije CRM koncepta: prvi korak - dizajn strategije i spremnost banke za prihvatanje sistema CRM; drugi korak - planiranje i analiziranje radi sprovođenja strategije CRM; treći korak - implementacija i monitoring.

Svaki od ova tri koraka uključuje seriju potkoraka - neki se pojavljuju postepeno, a neki naknadno. Iskustvo pokazuje da je potrebna najmanje jedna godina za završetak projekta, za dolazak do faze u kojoj se koristi CRM - uz praćenje. Takođe je potrebno određeno prilagođavanje. U prosjeku je za podešavanje potrebno između 3 i 6 meseci, za planiranje procesa drugih 3 do 6 mjeseci, a za razvoj softvera novih 3 do 6 mjeseci. Pojedini autori sugerišu da se projekti CRM obavljaju u sljedeće tri faze: *planiranje projekta* - obuhvata utvrđivanje ciljeva i definisanje projektog tima, njihovih aktivnosti, kao i standarda vezanih za upravljanje "vrijednošću" klijenata; *efektivan razvoj projekta* - faza u kojoj menadžer analizira realizaciju i ispunjenje rokova za različite aktivnosti; evaluacija

efikasnosti projekta - odnosi se na doprinos projekta globalnoj strategiji organizacije.

Prikupljajući informacije o klijentima, obrađujući ih, koristeći ih radi poboljšanja sopstvenog marketinškog iskustva i iskustva klijenata, svaka banka prolazi kroz proces koji mora sadržati sljedeće faze: *prikupljanje informacija* - gdje prioritet treba da zauzme informacija kojom treba da se identifikuju sopstveni klijenti i kategorizuje njihovo ponašanje, kompanije sa sajtom i "on-line" uslugom za svoje klijente imaju prednost jer klijenti mogu da uđu i održavaju svoje detalje kada kupuju; *memorisanje informacija* - najefikasniji način za skladištenje i upravljanje informacijama o klijentima u relacionoj bazi podataka su centralizovane baze klijenata koje će kompaniji omogućiti da pokrene sve svoje sisteme iz istog izvora što omogućava da svi koriste "up-to-date" informacije; *pristupanje informacijama* - uz informacije koje se prikupljaju i čuvaju centralizovano, slijedi faza u kojoj su ove informacije dostupne osoblju u najkorisnijem formatu; *analiziranje ponašanja kupaca* - upotrebom "Data Mining" alata u unakrsnoj tabeli programa koja analizira podatke za identifikovanje obrazaca i odnosa može se početi sa profiliranjem klijenata i razvijanjem prodajne strategije; *efikasniji marketing* - mnoge banke smatraju da mali procenat njihovih klijenata generiše visok procenat ukupnog profita, a korišćenjem strategije CRM, može se steći bolje poimanje klijentovih potreba, želja i samoopažanja, može se nagraditi klijent ciljajući najvrednijeg; *poboljšanje klijentovog iskustva* - baš kao što je mala grupa klijenata

for developing business culture directed to providing maximum value to customers.

The introduction of the CRM is a long lasting process – the one that can never be completed. Customers' requirements increase in parallel with the growth of possibilities of technology. The concept of CRM was developed in the early 1990s and it placed in the centre the improvement of action channels and integration of channels. Nowadays, the CRM is more focused on predicting the customers' needs, designing user services for the support, which increases the satisfaction of customers, efficiency of channels and a profit. Without the CRM system, the entire access to customer, recognition of customer's needs and meeting of their needs would not be possible. The CRM is an integrated marketing, service-oriented and sale strategy that requires joint work of all departments in a company. A modern company do not allow losing sales possibilities due to poor information management. Surely, the CRM gathers information from all sources within an organisation in order to provide a uniform picture of the customer in real time, on the basis of which swift and correct decisions could be made.

Implementation of CRM Strategy in Banking Industry

The implementation of the CRM system is a complex, lengthy, and costly process that requires expertise. Majority of banks, including large companies, are not in a position to provide this expertise within their institutions; hence they need a CRM consultant responsible for

the preparation and monitoring of the implementation process. In addition to a consultant, the CRM implementation should be guided by a separate team that should bear full responsibility for the success or failure of the implementation. Each CRM implementation is specific since business priorities, strategies towards customers and IT infrastructures differ among banks. However, regardless of the specific differences, there is a set of rules to be respected during the implementation. Prasongsukarn considers 3 implementation steps of the CRM: the first step - design and bank readiness to accept the CRM system; the second step - planning and analysing for the purpose of the implementation of the CRM strategy; the third step - implementation and monitoring.

Each of these three major steps includes a series of sub-steps, some taking place sequentially, and some concurrently. The experience shows that it takes at least one year for a project to be completed, i.e. to reach the phase in which the CRM is utilized - albeit still monitored. Some adjustment is also needed. On average, it takes 3 and 6 months to set up the system, another 3 to 6 months to plan the process, and 3 to 6 months to develop the software. Certain authors suggest that the CRM projects are performed in the following three phases: *project planning* – covers setting up the objectives and defining project team, their activities, and standards concerning customer value management; *effective project development* – a phase in which the manager analyses implementation and fulfilment of deadlines for various activities; *evaluation of*

project efficiency – it refers to a contribution of project to global strategy of an organisation.

Gathering information on customers, processing them and using them to improve its marketing experience and customers' experience requires each bank to undergo a process containing the following phases: *gathering the information* – where the priority should be an information which serves for identification of its clients and classification of their behaviour, company with a web site and online service for its clients have the advantage since the customers may log on and maintain their details when buying; *memorising the information* – the most effective way for storing and managing information on customers in the centralised customer data which will enable the company to initiate its systems from the same source providing everyone the use of up-to-date information; *accessing the information* – the information to be gathered and to be stored in centralised manner is followed by a phase in which this information is available to the personnel in its most useful format; *analysing customers behaviour* – using "Data Mining" tool in cross table of programme that analyses data for the identification of a pattern and relationship, the profiling of the customers and developing of sales strategy can initiate; *more efficient marketing* – many banks believe that a small percentage of their customers generates high percentage of total profit, and using the CRM strategy, a better knowledge of customer's needs, desires and self-perception can be seen, and customer may be rewarded by

“najprofitabilnija”, tako mali broj klijenata koji se žale, često oduzima neproporcionalno mnogo vremena osoblju i ako se njihovi problemi mogu identifikovati i riješiti brzo, osoblje će imati više vremena za druge klijente. Što se tiče mjerila uspješnosti implementacije CRM-a, ona trebaju biti jasna, brojčano mjerljiva i uporediva sa ranijim stanjem i sa zacrtanim ciljevima.

Kvalitet usluga kao sastavni dio koncepta CRM-a u Internet bankarstvu

Kvalitet usluga je jedan od najznačajnijih faktora lojalnosti klijenata i čest je predmet interesovanja istraživača i praktičara. Kao termin, kvalitet se koristi često u svakodnevnom životu i svi imaju dobru ideju o tome šta je dobar a šta loš kvalitet. Interesantno je da uprkos tako široko rasprostranjenosti upotrebi, istraživači još uvijek nisu uspjeli da pronađu jedinstvenu definiciju kvaliteta, prije svega zbog toga što je kvalitet, kao koncept, vezan za veliki broj interpretacija. Ono što jedna osoba percipira kao kvalitetno, druga osoba može videti kao prosječno ili ispodprosječno. Kvalitet usluga u bankarstvu podrazumijeva: pouzdanost (sposobnost da se usluga obavi pouzdano i tačno); reagovanje (sposobnost da se pomogne potrošaču i da se brzo obavi usluga); sigurnost (znanje i pažnja zaposlenih i sposobnost da se na potrošača prenese povjerenje); briga o potrebama korisnika; opipljivost (prisustvo fizičkih uređaja, materijala i personala za obavljanje usluga).

Većina studija o konkurentnosti u bankarskom sektoru tvrdi da bi banke trebalo da se okrenu poboljšavanju kvaliteta usluga kao

izvoru za što bolje pozicioniranje na tržištu. U uslovima dinamične tržišne utakmice nije dovoljno da banke budu fokusirane samo na kreiranje kvalitetnih proizvoda i usluga, već je od suštinskog značaja da se izgrade čvrste poslovne veze sa klijentima, a CRM koncept stavlja klijente u centar ukupne bankarske aktivnosti. Banke, prije svega, moraju pokazati da razumiju i poštuju svoje klijente, da brinu o njima i da su iskreno usmjerene na rešavanje njihovih problema i finansijskih potreba. Pitanje koje se ovdje postavlja jeste kako banke u bankarskom sektoru Crne Gore kreiraju poslovne strategije usmjerene na klijenta i kvalitet usluga. Do sada nije bilo podataka o tome da li banke u Crnoj Gori koriste CRM strategiju i tehnologiju u cilju poboljšanja kvaliteta svojih usluga.

CRM strategiju u bankarstvu treba upotrebljavati kako bi kvalitet bio determinisan sa aspekta klijenta i to u kontinuitetu, a to je svakako ono što i banke i klijenti u Crnoj Gori žele. Da bi banke bile u stanju ispuniti ovo obećanje neophodno je da posjeduju dovoljno informacija o tome kakvi su proizvodi potrebni njihovim klijentima i sa kakvim problemima se suočavaju njihovi klijenti. Postojanje CRM strategije omogućava prikupljanje ovih podataka, kategorisanje ovih podataka iz već postojećih baza podataka i njihova adekvatna analiza zahvaljujući posebno obučanim stručnjacima. Primjena CRM strategije banci može olakšati i da ispuni svoje obećanje koje se odnosi na otvorenost prema svim predlozima i povratnim informacijama svojih klijenata. Kada se radi o kreiranju usluga i poboljšanju

kvaliteta usluga u skladu sa potrebama klijenata, banka je jednako usmjerena na usluge tradicionalnog bankarstva i usluge elektronskog tj. internet bankarstva, tako da se CRM strategija podjednako može koristiti za poboljšanje kvaliteta usluga i tradicionalnog i internet bankarstva.

Svaka banka u Crnoj Gori koja želi da postigne uspješno poslovanje i razvoj, da poboljša performace na tržištu kapitala poželjno je da koristi CRM strategiju kako bi poboljšala kvalitet prije svega internet usluga koje nude budući da se perspektiva svih savremenih banaka ogleda u elektronskom bankarstvu. Zbog toga što je internet još uvijek relativno nov transakcioni kanal za usluge banaka, banke još uvijek ne shvataju u potpunosti koje usluge su potrebne klijentima. Zbog toga tradicionalne banke koje internet bankarstvo razvijaju kao svoj dio, treba da razvijaju efikasne komunikacione kanale sa svojim klijentima, na osnovu kojih će dobiti informacije o njihovim potrebama i željama u pogledu usluga. Ukoliko ne shvate njihove želje i ne pruže im zadovoljavajuće visokokvalitetne on-line usluge, banke neće uspjeti da ostvare koristi kroz ulaganja u ovoj oblasti.

Isplativost i značaj CRM-a u Internet bankarstvu

Implementacija koncepta “1 na 1 marketinga” jeste strategija koja omogućava dugoročnu saradnju između banke i svakog klijenta pojedinačno. CRM je veoma koristan alat u poslovanju svih kompanija pa i banke. Pomoću CRM strategije povećava se baza novih klijenata banke, što je dobro za samu banku ali i za zaposlene u banci

targeting the most valuable one; *improving customer's experience* – as the small group of customers is the most profitable, small number of complaining customers often takes disproportionately a lot of time of the employees, and if their problems can be identified and resolved swiftly, the employees will have more time for other customers. As for the measurement of the successfulness of the CRM implementation, it should be clear, numerically measured and comparable with previous condition and defined objectives.

Quality of Services as an Integral Part of the CRM Concept in Internet Banking

The quality of services is one of the most important factors of customer loyalty and it is often point of interest of researchers and practitioners. As a term, the quality is often used in everyday life and everyone has a good idea on what good and/or poor quality is. Despite its wide use, researches have not been able to find a uniform definition of quality yet, primarily because the quality, as a concept, has numerous interpretations. What one person perceives to have quality, the other person can perceive as average or below average. The quality of services in the banking industry implies: reliability (ability to render the service in a reliable and accurate manner); reaction (ability to assist the consumer and provide service swiftly); security (knowledge and attention of employees and ability to transfer confidence to the customer); paying attention to customer needs; tangibility (presence of physical devices, materials and personnel for rendering services).

Majority of studies on competitiveness in the banking industry believes that the banks should be oriented towards improving the quality of services as a source for better positioning in the market. In terms of dynamic market competition, is it not sufficient for banks to be focused only on creating more qualitative products and services, but it is of utmost importance to build firm business relationships with their clients. In that respect, the CRM concept places customers in the centre of overall banking activity. Banks must primarily show that they understand and respect their clients, care about them and that they are focused on resolving their problems and financial needs. The question asked is how the banks in the banking sector of Montenegro create business strategies focused on customers and quality of services. No data have been developed until now on whether the banks in Montenegro use the CRM strategy and technology in order to improve the quality of their services.

The CRM strategy in the banking industry should be used continuously to determine the quality from the customer aspect – something that both banks and customers in Montenegro desire. For banks to be able to meet this promise they should have sufficient information on the products needed for their customers and what problems their customers are facing. The existence of the CRM strategy enables gathering of these data, their classification from the existing databases and their adequate analysis, thanks in particular to specifically trained professionals. The implementation of the CRM

strategy may facilitate the bank to meet its promise referring to its openness to all proposals and feedback from its customers. When it comes to creating services and improving the quality of services in accordance with customer needs, the bank is equally oriented towards the traditional banking services and e-banking i.e. internet banking services. Thus, the CRM may be used for the improvement of the quality of services of both traditional and internet banking.

Each bank in Montenegro that wants to operate successfully, develop and improve its performances in the capital market should use CRM strategy to improve the quality of internet services since the future of all modern banks reflects in e-banking. Therefore, since Internet is relatively new transaction channel for the services of banks, they still entirely do not understand which services are needed to customers. Therefore, traditional banks that Internet banking develop as their part should develop efficient communication channels with their customers, based on which they will obtain information on their needs and desires with regard to services. If they do not understand customers' desires and do not offer satisfactory high quality online services, the banks will not benefit from investments in this area.

Profitability and Importance of CRM in Internet Banking

The implementation of the concept "One on One Marketing" is a strategy that enables long-term cooperation of bank and its customers. The CRM is very useful tool in the business of all companies, including banks. Using the

koji pored svojih svakodnevnih aktivnosti imaju zadatak da na mjesečnom nivou privuku određeni broj novih klijenata, a u tome im pomaže CRM strategija. Takođe, CRM koncept pomaže očuvanju postojeće baze klijenata, a kao što smo već spomenuli na savremenom tržištu mnogo je teže zadržavati postojećeg klijenta nego pridobiti novog. Dalje, zahvaljujući informacijama o klijentima koje se nalaze u bazama CRM koncepta, banka unapređuje svoje kompletne usluge. Softver CRM-a može da prati online transakcije klijenata, kako bi se dobili podaci o ponašanju klijenta. CRM je od velike važnosti kako bi banke dobile sveobuhvatniju sliku o svojim klijentima, tako da ona bude dostupna bilo kome ko radi u banci, od direktnih prodajnih mreža, do dijela banke koji kontaktira sa klijentima - podrška, i najvišeg menadžmenta. Efikasnost prodaje i call centra će se povećati ukoliko svi zaposleni u banci imaju jedinstven uvid. Integrisani podaci će takođe obezbijediti savršene informacije za marketinške timove pri analizi, i pomoći će klijentima da naprave pravi izbor pri predstavljanju novih proizvoda i usluga. "Virtuelna" privatnost je omogućena i kontrolisana kroz sofisticirane tehnologije sa uvidom u njegovo ponašanje, njegove potrebe i ulaganje napora tamo gdje se ispostavi da bi bio profitabilan. CRM koncept je kao osnovne poslovne ciljeve obuhvatio povećanje prihoda i baze korisnika i smanjenje servisnih troškova. CRM sistem pruža savjetnicima za prodaju u segmentu fizičkih lica i malog biznisa kompletnu podršku praćenja prodajnih procesa i kontakata sa klijentima, uz mogućnost bilježenja svih neophodnih

informacija (bilješke, interakcije, sastanci, zadaci). Takođe, navedeni koncept na jednom mjestu pruža sve informacije o klijentima i ponudama/kampanjama, a ujedno omogućava identifikovanje i praćenje aktivnosti svih učesnika u prodajnom procesu. Baza podataka CRM strategije omogućava banci da zna sa kakvom vrstom klijenata saraduje, pomaže da ih efikasnije segmentira, poveća njihovo zadovoljstvo i zadržava ih. Interakcija između banke i klijenata obezbjeđuje vidljive i jasne informacije, koje se kasnije, pozadinski, mogu koristiti za bolji marketing, periferne usluge i unakrsnu prodaju. Od kad postoje baze podataka i IT tehnologije, banka ima mogućnosti da grupiše svoje klijente prema individualnom ponašanju, a ne samo prema socio-demografskim faktorima, kao što je to ranije bio slučaj. Analizirajući prethodno ponašanje klijenata, koristeći podatke iz integrisane baze podataka, banka direktno pruža efikasniju i efektivniju ponudu, i učestvuje u njegovim potencijalnim budućim potrebama. Klijenti komuniciraju i imaju dodir sa prodajnim uslugama banke pomoću distributivne mreže, koja brine o svakom načinu kontaktiranja banke (agencije, kontakt centri, samslužno bankarstvo, kućno bankarstvo, korisnički servis), tako da uz dobru bazu podataka banka može da usmjeri manje profitabilne klijente u jeftinije distributivne kanale. Sve informacije o klijentima se detaljno i postepeno sakupljaju i integrišu u izvornu bazu podataka, dok back-office (sektori u centrali banke koji ne kontaktiraju direktno sa klijentima) prate da svi procesi teku nesmetano. Da bi se ispunio zadatak CRM

programa, jako je važno da svi unutar banke budu obučeni, informisani i da se svi angažuju kako bi sistem funkcionisao. Takođe, da bi sistem funkcionisao, banka mora da vodi računa o tačnosti podataka i koje sve informacije svrstava u bazu podataka. Stalno ažuriranje podataka, promjene u organizaciji, stalna nadogradnja IT alata, sa uvijek naprednijim informacijama, sve ovo je potrebno kako bi se CRM strategija pravilno primijenila.

Stepen primjene CRM strategije u crnogorskom bankarstvu

Pitali smo banke da li smatraju da će njihovo poslovanje biti produktivnije srazmjerno kvalitetu kontakata sa klijentima (npr. putem šaltera) ili kvalitetu prikupljenih informacija o klijentima. Iz Tabele 1 vidimo da se poslovna strategija i dalje bazira na kvalitetu kontakata sa klijentima. Čak osam banaka dijeli ovo mišljenje, dok svega dvije banke smatraju da je kvalitet prikupljenih informacija bitniji za produktivnost.

		Frequency	Percent
Valid	Kvalitet kontakata sa klijentima	8	80%
	Kvalitet prikupljenih informacija o klijentima	2	20%
Total:		10	100%

Tabela 1: Da li smatrate da će Vaše poslovanje biti produktivnije srazmjerno

U Tabeli 2 vidimo da manje od polovine, tačnije četiri banke u Crnoj Gori koriste CRM strategiju u svom poslovanju, dok veći broj banaka ne prepoznaje CRM strategiju kao naročito bitnu za napredak u poslovanju i za održavanje konkurentnosti na tržištu time što je i ne koriste. Među njima postoje i one koje nisu ni upoznate sa samim CRM konceptom.

CRM strategy, database of new customers of the bank increases, which is good for the bank and all its employees who, in addition to their daily activities, have to attract a certain number of new customers on a monthly basis. In addition, the CRM concept helps maintaining the existing customers' database and, as mentioned above, it is harder to keep the existing customer than to attract the new ones. Furthermore, thanks to the information on customers included in the databases of the CRM concept, a bank improves its full services. The CRM software can monitor on-line transactions of customers to obtain data on customer behaviour. The CRM is of great importance for banks to obtain a full-fetched picture of their clients – it should be available to everyone working in the bank from direct sales network to back office and top management. The efficiency of sale and call centre will increase if all employees of the bank have uniform insight in the database. Integrated data will also provide perfect information for marketing teams while analysing and, when presenting new products and services they will help customers to make a right choice. Virtual privacy is enabled and controlled through sophisticated technologies having at the same time insight in customer's behaviour and its needs and making efforts in the areas which turn out to be profitable. The CRM concept covered, as its main business objectives, increase of revenues and customers' base and decrease of service costs. The CRM system provides sales advisors in retail and SME sectors full support of monitoring sales processes

and contacts with customers with a possibility of recording all necessary information (notes, interactions, meetings, tasks). Also, this concept provides in one place all information on clients and offers/campaigns, and it simultaneously enables identification and monitoring of activities of all participants in the sales process. Database of the CRM strategy enables the bank to know the type of customers it cooperates with; it assists the bank in better diversification of the customers, increases their satisfaction and it enables the bank to keep its customers. The interaction between a bank and its customers provides visible and clear information which can be subsequently used for better marketing, periphery services and cross sale. Since the beginning of the existence of databases and IT technology, the bank has a possibility to group its customers according to their individual behaviour and not only based on social and demographic characteristics, as the case was in the past. Analysing prior behaviour of customers and using data from an integrated database, the bank directly provides more efficient and effective offer and participates in customer's potential future needs. Customers communicate and have access to sales services of the bank through distribution network which takes care on ways of contacting a bank (agencies, contact centres, self-banking, home banking, user's service), and thus using good database, the bank can direct less profitable customers into cheaper distribution channels. All information on customers are gradually and in more detail gathered and integrated into the source database,

while back-office takes care that all processes run smoothly. In order to meet the objective of the CRM programme, it is very important that all employees of the bank are trained, informed and engaged for the system to function well. Furthermore, the bank must take into account the accuracy of data and type of information included in the database. Ongoing update of the data, changes in organisation, permanent upgrade of IT tools with more advanced information is needed for proper implementation of the CRM strategy.

Implementation of CRM Strategy in Montenegrin Banking Industry

We asked the banks if they consider that their operation will be more productive proportionally to the quality of contacts with customers (e.g. on teller windows) or quality of information gathered on customers. Table 1 below shows that the business strategy is still based on the quality of contacts with customers. Even eight banks share this opinion, while two banks believe that the quality of information gathered is more important for the productivity.

		Frequency	Percent
Valid	Quality of contacts with customers	8	80%
	Quality of information gathered on customers	2	20%
Total:		10	100%

Table 1: Do you think that your operations will be more productive proportionately

Table 2 below shows that less of the half of the banks (4 banks) in Montenegro use the CRM strategy in their operations, while the majority of banks do not recognise the CRM strategy as particularly important for the progress in their operations and for maintaining competitiveness in

		Frequency	Percent
Valid	DA	4	30%
	NE	3	30%
	Nismo upoznati sa CRM strategijom	3	30%
Total:		10	100%

Tabela 2: Da li Vaša banka primjenjuje strategiju CRM?

		Frequency	Percent
Valid	Smatramo da nam nije potrebna (na drugi način organizujemo podatke o klijentima)	3	30%
	Prevelika investicija u hardver i softver	2	20%
	Problemi u održavanju CRM sistema i konstantna obuka zaposlenih	1	10%
	Total	6	60%
	Mis-sing	0	4
Total:		10	100%

Tabela 3: Ukoliko Vaša banka ne primjenjuje CRM strategiju, koji su razlozi?

U Tabeli 3 prikazani su razlozi zbog kojih banke u Crnoj Gori ne koriste CRM strategiju. U najvećem broju slučajeva banke smatraju da im CRM strategija nije potrebna u poslovanju, tj. ove banke na drugačiji način organizuju podatke o klijentima, dok ostale banke smatraju da su investicije u hardver i softver za CRM strategiju veoma skupe.

U Tabeli 4 prikazano je koji su to kanali putem kojih banke komuniciraju sa svojim klijentima. Vidimo da najveći broj banaka u najvećoj mjeri sa svojim klijentima komunicira putem call centra i bankomata. Upotreba e-maila kao

kanala komunikacije sa klijentima takođe dominira. Ono što iznenađuje jeste to što danas u ekspanziji društvenih mreža koje se sve više koriste u poslovnoj komunikaciji, polovina od ukupnog broja banaka u Crnoj Gori ovaj kanal rijetko koristi kako bi komunicirale sa svojim klijentima. Postoje i one koje ovaj kanal komunikacije, koji se pokazao kao izuzetno usješan, a potpuno besplatan, uopšte ne koriste. Kada je u pitanju komunikacija sa klijentima putem web chat-a nijedna banka u Crnoj Gori u periodu sprovođenja ovog istraživanja nije imala razvijen ovaj servis.

	Škvalodnevno	Često	Povremeno	Rijetko	Ne komunicira	Total
Call centar	7	2		1		10
E mail	5	2	3			10
Bankomat	7		1		2	10
Web sajt	3	2	4	1		10
Društvene mreže	4	1		3	2	10
Web chat					10	10

Tabela 46: U kojoj mjeri Vaša banka ostvaruje kontakt sa klijentima putem

Banke u Crnoj Gori nijesu u mogućnosti da isprate velike tržišne promjene i inovacije u pogledu poslovanja. Kvalitetna CRM softverska rešenja, poput Salesforce-a, su izuzetno skupa i kao takva nedostupna za banke sa ovih područja. Crnogorske banke se uglavnom oslanjaju na sopstvena rešenja, čija je vrijednost i funkcionalnost umnogome formirana shodno budžetu banke. Treba uzeti u obzir i naše malo tržište pa napraviti paralelu sa velikim evropskim bankama. Gotovo svaka banka sa liste najvećih banaka Evrope za 2014. godinu ima više poslovnica nego sve banke u Crnoj Gori zajedno. Takođe, sve banke sa već pomenute liste imaju više klijenata nego Crna Gora stanovnika, zaposlenih više nego sve banke u Crnoj Gori skupa, vrijednost aktive evropskih banaka je neuporedivo veća od BDP Crne Gore itd. Sgledavajući rezultate dobijene istraživanjem, može se konstatovati da je stepen primjene CRM strategije u crnogorskom bankarstvu na nezadovoljavajućem nivou. Svega četiri banke od deset anketiranih, koriste ovu strategiju u svom poslovanju. Porazavajuća je činjenica da od preostalih šest, tri banke nisu ni upoznate sa ovom strategijom. Rezultati dobijeni ovim istraživanjem samo potvrđuju tezu da banke ne komuniciraju u dovoljnoj mjeri sa svojim klijentima. Kao logičan zaključak, pozivajući se na rezultate istraživanja, nameće se činjenica da dio banaka u Crnoj Gori nije zainteresovan da "saslušaju" šta njihovi klijenti misle o njima i njihovim uslugama. Treba istaći da je ovo trenutni presjek stanja u Crnoj Gori. Iako stanje nije zadržavajuće, pojedine banke su određenim novitetima na crnogorskom tržištu, kada su usluge u pitanju, primjer u kom smjeru treba ići.

the market, and they do not use it. Among them are also those that are not familiar with the CRM concept.

Table 3 below shows reasons why Montenegrin banks do not use the CRM strategy. In most of the cases, banks believe that they do not need the CRM strategy in their operations, i.e. these banks organise differently their customer data, while other banks believe that the investments in hardware and software for the CRM strategy are very expensive.

Table 4 below displays banks' communication channels with their customers. Majority of banks communicate largely with their customers via call centre and ATMs. The use

of e-mail as communication channel with customers is also dominant. What stands out as a surprise is that nowadays in the expansion of the use of social networks in business communication, half of the total number of banks in Montenegro rarely uses this channel for communicating with their customers. There are also banks that do not use this communication channel, which proved to be very successful and completely free of charge. When it comes to the communication with customers via web chat, none of the banks in Montenegro has developed this service during this research.

		Frequency	Percent
Valid	YES	4	30%
	NO	3	30%
	Not introduced with the CRM strategy	3	30%
Total:		10	100%

Table 2: Does your bank apply the CRM strategy?

		Frequency	Percent
Valid	We believe that we do not need it (customer data are organised differently)	3	30%
	Too excessive investment in hardware and software	2	20%
	Problems in maintaining CRM system and ongoing employee training	1	10%
	Total	6	60%
Mis-sing	0	4	40%
Total:		10	100%

Table 3: If your bank does not apply the CRM strategy, what are the reasons?

	Daily	Frequently	Occasionally	rarely	Do not communicate	Total
Call centre	7	2		1		10
E mail	5	2	3			10
ATM	7		1		2	10
Web site	3	2	4	1		10
Social networks	4	1		3	2	10
Web chat					10	10

Table 4: To what extent does your bank contact customers using the following?

Banks in Montenegro are not able to keep pace with large market changes and innovations with regard to their operations. Qualitative CRM software solutions, like Salesforce, are extremely expensive, and as such they are unreachable for banks from this region. Montenegrin banks mostly rely upon their own solutions, whose value and functionality are largely determined on the basis of the bank's budget. Also, our small market should be taken into consideration and compared with large European banks. Almost every bank from the list of the largest European banks has had more branches in 2014 than all banks in Montenegro altogether. In addition, all banks from this list have more customers than Montenegro has citizens, employees than all banks in Montenegro altogether, and the asset value of the European banks is much higher than Montenegro GDP, and the like. Reviewing the results obtained from the research, it may be concluded that the level of the implementation of the CRM strategy in Montenegrin banking industry is unsatisfactory. Only four banks out of ten surveyed use this strategy in their operations. It is embarrassing fact that out of the remaining six banks, three banks are not even familiar with this strategy. The results obtained only confirmed the thesis that the banks do not communicate in a sufficient manner with their customers. The fact, based on the results of the research, that a portion of banks is not interested in "hearing" what their customers think on them and their services is imposed as a logical conclusion. It should be pointed out that this is current breakdown of the situation in Montenegro. Although the situation is not astonishing, certain banks with their novelties in the Montenegrin market are example which direction should be followed when it comes to services.



Investicione banke na sekundarnom tržištu

Vukan Lakić, dipl.ecc

Sekundarno tržište je tržište na kojem se obavlja stalna kupoprodaja već emitovanih hartija od vrijednosti koje su investitori dobili njihovom prodajom na primarnom tržištu. Nakon početne prodaje hartija od vrijednosti, počinje se sa trgovanjem dužničkih i vlasničkih vrijednosnih papira na sekundarnom tržištu. Primarno i sekundarno tržište su međusobno veoma povezani. Ne može se trgovati na sekundarnom tržištu sa hartijama kojima se prethodno nije trgovalo na primarnom tržištu, tako da je primarno tržište „ulaznica” za sekundarno. Međutim, sekundarno tržište omogućava da HOV dobiju na značaju i vrijednosti. U slučaju nepostojanja sekundarnog tržišta, HOV bi bili samo papiri sa kojima se ništa ne bi moglo učiniti do roka njihovog dospijeca (tako bi lice koje je kupilo obveznicu imalo „zarobljena” sredstva do roka dospijeca). Ovakvo, ukoliko lice ima mogućnost prodaje obveznice na sekundarnom tržištu, ono ta sredstva može da „oslobodi”, tj. da proda obveznicu, dobije sredstva koja može uložiti u neki profitabilniji posao. Na osnovu gore navedenog, dvije dominantne funkcije sekundarnog tržišta su: održavanje likvidnosti po osnovu prodaje emitovanih hartija od vrijednosti; definisanje cijena hartije od vrijednosti na osnovu ponude i tražnje.

Investicione banke kupovinom i prodajom hartija od vrijednosti na sekundarnom finansijskom tržištu postaju i kreatori toga tržišta, prije svega što sa velikim kapitalom mogu imati bitnu ulogu u formiranju cijena nekih vrijednosnih papira. Takođe, pojedine investicione banke se mogu specijalizovati za specifične hartije od vrijednosti i takve banke se nalaze u ulozi specijaliste.

Sekundarno finansijsko tržište može biti kontinuirano i kupovno tržište. *Kontinuirano tržište* polazi od činjenice da se cijene formiraju tokom dana kontinuirano, odnosno onako kako kupci i prodavci dostavljaju svoje naloge. *Kupovno* podrazumijeva da market mejker organizuje aukciju za hartije od vrijednosti. Banka odredi neku fiksnu cijenu i po toj cijeni prodaje hartije od vrijednosti koju posjeduje. Step razvijenosti sekundarnog tržišta se mjeri: visinom tržišne kapitalizacije; obimom prometa na sekundarnom tržištu; brojem registrovanih kompanija na tržištu kapitala.

Iz ove podjele možemo vidjeti da stepen razvijenosti zavisi uglavom od vrijednosnih pokazatelja tržišta. Visinom tržišne kapitalizacije se ukazuje na ukupnu vrijednost tržišta i to predstavlja ukupan potencijal za trgovanje. Obim prometa je pokazatelj ostvarenog prometa na tržištu,

koji nam govori o aktivnosti subjekata na njemu. Broj registrovanih kompanija na tržištu je dobar pokazatelj povjerenja u funkcionalnost tržišta. Veliki procenat kompanija koje žele da se kotiraju na tržištu je parametar da je ono funkcionalno, i da se na njemu uspješno trguje i pribavlja potrebni kapital. Smatramo da je obim prometa najbolji pokazatelj zbog činjenice da je tržište mjesto gdje se susreću ponuda i tražnja i da je uspješna interakcija kupaca i prodavaca osnovni cilj svakog tržišta.

Investicione banke u ulozi dilera

Dileri su trgovci sa HOV koji na sekundarnom tržištu nastupaju u svoje ime i za svoj račun. Prihod se ostvaruje na osnovu razlike između kupovne i prodajne cijene. Takođe, dileri na sebe preuzimaju cjelokupni rizik transakcija.

Investicione banke obavljaju trgovine preko finansijskih berzi, gdje se cijena formira na osnovu ponude i tražnje. Međutim, sa nekim finansijskim instrumentima, kao što su svopovi ili HOV na osnovu hipoteka trguje se preko vanberzanskog. Pojedini HOV, kao što su obveznice i akcije može se trgovati na berzi, ali i van berze. Naravno, pravila trgovanja na berzi su znatno rigozornija, te se stoga se na njoj trguje

Investment Banks in the Secondary Market

Vukan Lakić, BSc

Secondary market is the market where permanent purchase of issued securities, which investors obtained through their sale on the primary market, is performed. After the initial sale of securities, debt and equity securities are traded in the secondary market. Primary and secondary markets are interconnected. Securities could not be traded in the secondary market if they were not previously traded in the primary market; therefore primary market is the ticket for entering the secondary market. Secondary market enables securities to gain importance and value. In the case of inexistence of the secondary market, securities would be only papers with which nothing could be done until their maturity (thus, a person purchasing bond would have its funds “frozen” until their maturity). If a person has the possibility to sell bonds in the secondary market, it can release these funds, i.e. he can sell the bond, obtain funds that can be invested in some more profitable business. Based on the above mentioned, two dominant functions of secondary market distinct: maintaining liquidity based on the sale of issued securities; pricing securities based on the demand and supply.

Investment banks are becoming the creators of this market by buying

and selling the securities in the secondary financial markets, since large capital can play an important role in the pricing of certain securities. Also, some investment banks may specialize in specific securities and the play the role of a specialist.

Secondary financial market can be continuous and call markets. In the continuous market, prices are determined continuously throughout the trading day, i.e. they way buyers and sellers submit orders. Call market implies that market maker organises securities bid. A bank determines fixed price under which it sells its securities. The level of development of the secondary market is measured by the following: the level of market capitalisation; volume of turnover in the secondary market; number of registered companies in the capital market.

This division shows that the level of development mostly depends on the securities market indicators. The level of market capitalization indicates the total value of the market and it represents the total potential for trading. The volume of turnover is an indicator of turnover accomplished in the market, which tells about the activity of entities in the market. The number of registered companies in the market is a good indicator of confidence in the functionality of

the market. A large percentage of companies that want to be listed in the market are an indicator of its functionality, successful trading and gathering of capital required. We believe that volume of turnover is the best indicator due to the fact that the market is a place where supply and demand are present and due to the fact that the successful interaction of buyers and sellers is the primary objective of each market.

Investment Banks in the Role of Dealers

Dealers are securities traders in the secondary market acting on their own behalf and for their own account. The revenue is achieved based on the difference between the buying and selling price. Also, dealers take the entire risk transactions.

Investment banks perform trade through financial stock exchange, where the price is formed on the basis of supply and demand. However, some financial instruments, such as swaps or mortgage securities are traded over-the-counter (OTC). Certain securities, such as bonds and shares can be traded on the stock exchange market or over-the-counter. Surely, the rules of trading on the stock exchange market are more rigorous, and therefore mostly higher quality stocks are traded more in the stock market than the OTC. Investment banks appear in the dealers' market because: dealer activities are profit centres for bank;

uglavnom kvalitetnijim akcijama nego što je to na vanberzanskim tržištima. Investicione banke se na tržištu dilera pojavljuju iz razloga što: dilerski poslovi predstavljaju profitne centre za banku; razvija se i održava vještina određivanja cijena hartija od vrijednosti; razvija se sekundarno tržište hartija od vrijednosti.

Zaposleni u investicionim bankama ili investicionim sektorima univerzalnih banaka, trgovanjem različitih HOV mogu ostvarivati profit za banku. Osim znanja, bankarskim dilerima su dostupne i tehnologije kojima analiziraju većinu svjetskih tržišta, HOV, valuta (Bloomberg, Reuters), što umnogome olakšava posao dilerima, te smanjuje rizik poslovne odluke. Osim toga, dobija se potrebno iskustvo u određivanju cijena hartija od vrijednosti, što koristi ukupnom fondu znanja instaliranog u banci, koje se kasnije može upotrijebiti za savjetodavne usluge, prilikom emisija HOV. Dilerski poslovi banke su važni i za sekundarno tržište, zbog količine finansijskih sredstava kojim banke raspolažu. Banke drže dio svojih sredstava u HOV, tako da je razvijeno sekundarno tržište i likvidnost tih hartija od vrijednosti od krucijalnog značaja za banku.

Za razliku od uloge brokera, dileri su izloženi riziku. *Cjenovni rizik* je rizik promjene cijene HOV koja se nalazi u portfeljima banke. Često se dešava da zbog straha od daljeg pada akcije ili potrebe banke za finansijskim sredstvima, diler bude primoran da realizuje ostvareni gubitak na pojedinim pozicijama. Radi što boljeg upravljanja cjenovnim rizikom potrebno je indetifikovati rizik, kvantifikovati rizik i napraviti modalitet upravljanja rizikom.

Identifikacija rizika je utvrđivanje svih mogućih rizika kojima je diler izložen prilikom držanja hartija od vrijednosti u svom portfoliju.

Kvantifikacija rizika je određivanje veličine rizika kojim je diler izložen na sekundarnom tržištu hartija od vrijednosti. Ukoliko diler posjeduje akcije jedne kompanije izložen je riziku promjene cijene akcija, odnosno svim faktorima koji mogu uticati na promjenu cijene te akcije (nepovoljni finansijski izvještaji, politička nesigurnost, štrajkovi). Kod obveznica, na primjer, rizici su još veći zbog promjene kamatnih stopa, kreditnog rizika, smanjenja kupovne moći zbog inflacije.

Nerijetko se dešava da dileri imaju u svom portfoliju hartije od vrijednosti koje drugačije djeluju na neke pojave, koje za dilera predstavljaju rizik (rizici se poništavaju u tom slučaju) i to je jedan od načina kako diversifikovati rizik

Investicione banke svakako imaju veliki broj dilera, te je zbog prethodnog razloga bitno da se zna pozicija svakog dilera, kako banka ne bi bila previše izložena nekim rizicima. Modalitet upravljanja rizikom, znači da će se investiciona banka, zauzimanjem različitih pozicija, zaštititi od neočekivanih promjena cijena hartija od vrijednosti. Investicione banke mogu da se nađu u „dugo“ ili „kratko“ poziciji u obavljanju dilerskih poslova. Kratku poziciju predstavljaju HOV koje su prodate na kratko, ne postaju vlasništvo dilera, ali diler ima obavezu da ih do kraja dana kupi. Kratke pozicije se zauzimaju ako se očekuje pad cijena. Duga pozicija je kupovina i držanje HOV u očekivanju porasta cijene.

Kako bi utvrđivanje strategije trgovanja bilo lakše, dilerima su na raspolaganju brojne analize, a od

načina na koji oni anticipiraju dobijene informacije, zavisice i uspješnost poslovanja. Jedna od karakteristika dilerskih poslova je da moraju, posebno ukoliko je riječ o transakcijama koje su više i koje imaju veću izloženost, proći kontrolu podrške. Takve transakcije se odobravaju tek kad podrška izvrši provjere u vezi sa tim, da li te transakcije narušavaju zdravo poslovanje banke.

Brokerski poslovi investicione banke kao sredstvo ostvarivanja sinergije unutar organizacije

Brokери, za razliku od dilera, nastupaju na sekundarnom tržištu u svoje ime, a za račun klijenta. Brokerska odeljenja u investicionim bankama su uslužna odeljenja koja vrše transakcije za klijente banke. Zarada od ovih poslova je provizija, a banka nema rizik jer ne postaje vlasnik HOV. Obaveza banke kao brokera je da zastupa svog klijenta na najbolji mogući način. Klijent, kada ima namjeru da kupi ili proda neku hartiju od vrijednosti, se obraća brokeru, tako što investicionoj banci dostavlja nalog za kupovinu. Nalozi se mogu dostavljati telefonski, ali je danas, razvojem interneta, sve veće i značajnije trgovanje preko internet platformi koje banke posjeduju, što je i logično, jer provizija koje banke naplaćuju na ovaj način je manja. Ovakav način trgovanja je i za klijente isplativiji.

Interes brokera, odnosno u ovom slučaju investicione banke, je da učestvuje u što više transakcija kako bi provizije i zarade bile veće, dok je za klijenta važno da transakcije budu malobrojne ali zato kvalitetne, efikasne i za njega profitabilne. Zbog smanjenja provizija usljed ere interneta, brokerski poslovi se sve više okreću poslovima *portfolio menadžera*. Tako banke pružaju usluge naplate

the skill of pricing of securities is developed and maintained; secondary securities market is developed.

Employees of the investment banks or employees in the investment sectors of universal banks may make profit for the bank by trading in various securities. In addition to knowledge, banking dealers have at their disposal also technologies which analyse majority of global markets, securities, currencies (Bloomberg, Reuters), which greatly facilitates business to dealers, and reduces the risk of making business decisions. In addition, necessary experience in the pricing of securities is obtained, which benefits to the total fund of knowledge installed in the bank, and which can further be used for consulting services, during the issuance of securities. Bank dealer activities are important for the secondary market, because of the amount of financial resources of the banks. Banks hold part of their assets in securities, so that the developed secondary market and liquidity of these securities is of crucial importance for the bank.

Unlike the role of brokers, dealers are exposed to risk. Price risk is the risk of change in the price of securities that is in the portfolios of banks. It often happens that due to fear of further fall of shares or the need for bank funding, the dealer is forced to realize the loss in certain positions. For better price risk management it is necessary to identify the risk, quantify risk and make model for risk management. Risk identification is the identification of all the possible risks to which dealer is exposed when holding the securities in its portfolio.

Quantification of risk is determining the size of the risk to which a

dealer is exposed in the secondary securities market. If the dealer owns shares of a company, he is exposed to risks of changes in share prices, i.e. to all factors that may affect the price change of the respective share (unfavourable financial statements, political uncertainty, strikes). In bonds, for example, risks are even higher due to changes in interest rates, credit risk, and reduction in purchasing power due to inflation.

It often happens that dealers have in their portfolios securities that act differently on certain phenomena, which represents a risk for dealers (the risks are reversed in this case) and this is one way to diversify risk.

Investment banks certainly have a large number of dealers, and due to the previous reasons, it is important to know the position of every dealer, as the bank would not be too exposed to some risks. Risk management model means that the investment bank, taking different positions, will be protected against unexpected changes in the price of securities. Investment banks can be in long or short position in performing dealer operations. Short positions are securities that have been sold short, they do not become the property of the dealer but the dealer has an obligation to buy them by the end of the day. Short positions are taken if the price is expected to fall. A long position is buying and holding securities in anticipation of the increase in prices.

In order to determine easier the trading strategy, dealers have access to numerous analyses, and the successfulness of business will depend on the manner in which they anticipate the resulting information. One of the characteristics of the dealer business is that they must go through the control of back office,

especially when these transactions are higher in volume and that have higher exposure. Such transactions are approved only when the back office makes checks in regard to whether these transactions violate sound operations of the bank.

Broker Activities of Investment Bank as a Tool for Achieving Synergy within an Organisation

Brokers, unlike dealers, act in the secondary market in its own name and on behalf of clients. Broker departments in investment banks are service departments that carry out transactions for the clients of the bank. Earnings from these activities are the commission, and the bank has no risk because it does not become the owner of securities. The obligation of the bank as a broker is to represent its client in the best possible way. The client, when it intends to buy or sell a security, is addressing to the broker by giving a purchase order to the investment bank. Orders can be submitted by phone, but nowadays with the development of the Internet, trading through banks' Internet platforms becomes increasingly significant, which is logical, because the commission charged by the banks in this way is lower. This trading method is also more cost-effective for customers.

The interest of a broker, or in this case, the investment bank, is to participate in many transactions to have higher commissions and earnings, while it is important for the client that the transactions are smaller but better, more efficient and profitable for him. Due to the decrease in commissions due to the era of the Internet, broker activities are increasingly turning to the activities of portfolio manager. Thus,

dividende, naplate kamate, naplate usluga zastupanja, odnosno, posredovanje između emitenata i vlasnika HOV. Investicione banke preko brokerske funkcije, nude i poslove zastupanja klijenata u radu skupštine akcionara, kao i poslove istraživanja tržišta i klijenata, analizom različitih HOV svrstanih u različite privredne grane. Brokери nijesu ovlašćeni da u komunikaciji sa klijentima daju svoja stručna mišljenja o budućem kretanju HOV, jer se prihodi od tih poslova vode kao prihodi od savjetovanja, iako često klijenti smatraju da je to njihov posao.

Kako bi radile u interesu svojih klijenata, investicionim bankama je bitno da dobro poznaju svoje klijente. Usljed toga, investiciona banka razvija detaljne profile za klijente. Najčešće se u vezi klijenata uzimaju podaci o nekretninama, zaposlenju, visini primanja (podaci o finansijskoj snazi), HOV kojima klijent raspolaže, kao i njegovo investiciono iskustvo. Na osnovu tih podataka, brokери mogu na bolji način da razumiju preference klijenta, pa shodno tome i da ostvare uspješniju poslovnu saradnju. Velika konkurencija vodi ka tome da investicione banke žele privući što više klijenata, pružajući im kvalitetnije usluge upravo u vidu ispunjavanja prava i obaveza koje proističu iz hartija od vrijednosti.

Kada govorimo o brokerskim poslovima investicione banke, moramo napomenuti i savjetodavne usluge za trgovanje na sekundarnom tržištu. Naime, brokери zaposleni u banci prate dešavanja na finansijskom tržištu, a zbog prirode posla imaju uvid u HOV kojima se najviše trguje, finansijske izvještaje, podatke o hartijama o vrijednosti, kao i podatke kompanija koje se kotiraju na berzi i čijim akcijama se trguje. Upravo

su oni i najrelevantniji u pružanju savjetodavnih usluga klijentima banke, koji žele da prije nego što ulože novac čuju stručno mišljenje o pojedinim HOV. Na ovaj način, investicione banke, unutar sopstvene organizacije ostvaruju efekat sinergije u vidu poslovnih funkcija, jer brokери postaju sposobni obavljati i savjetodavne usluge. Upravo je ostvarivanje te sinergije jedan od ciljeva transformacije brokerskog sektora investicionih banaka, u vidu veće konkurencije na današnjem tržištu.

Investicione banke u poslovima špekulacija i arbitraže na sekundarnom tržištu HOV

Investicione banke, osim poslova dilera i brokera na sekundarnom tržištu mogu obavljati i poslove špekulanta i arbitra, radi ostvarivanja koristi za svoj ili račun svojih klijenata.

Špekulacija je investiranje u hartije od vrijednosti, radi ostvarivanja prihoda po osnovu anticipiranih promjena vezanih za nivo cijene. Špekulativni poslovi su izuzetno rizični i zasnivaju se na ispravnom predviđanju budućih cijena. Tako, na primjer, ukoliko se predviđa pad vrijednosti neke HOV, investiciona banka će je prodati što prije, uz mogućnost kupovine iste HOV na termin. Investiciona banka u ovaj proces ulazi zbog očekivanja da će, nakon isteka termina, imati povoljniju cijenu. Povoljnija cijena je bilo koja cijena, koja je manja od one po kojoj je banka prodala HOV. Ovi poslovi su slični dilerskim, jer banka kupuje za svoj račun. Ono što ih odvaja je veća rizičnost. Špekulativni poslovi su izloženi složenim i rizičnim uslovima poslovanja (objektivni i subjektivni rizici), a na osnovu predviđanja investicione banke ostvaruje se ili

dobitak ili gubitak. Kako bi smanjili rizik, špekulanti mogu koristiti fundamentalnu i tehničku analizu.

Špekulativni poslovi zavise od uspješnosti predviđanja budućeg kretanja cijena. Investiciona banka zbog uspješnog poslovanja treba imati posebna odeljenja koje će se baviti posebnim HOV. Pojedine hartije od vrijednosti, koje imaju značajan uticaj na investicionu banku, ili ukoliko akcije neke kompanije čine znatan dio portfolija kompanije moraju biti dobro analizirane fundamentalnom analizom.

Međutim, period nakon finansijske krize nije pogodan za špekulativne poslove koje mogu da donesu investicionim bankama mnogo profita, ali svakako i mnogo gubitaka, što su tokom krize u SAD morali da nadoknađuju poreski obveznici. Iako, kao rizični poslovi u kojima dolazi do izražaja talenat humanog kapitala u pogledu predviđanja kretanja HOV, te na taj način kreiranja konkurentnosti između banaka, ovi poslovi su pokazali da sa sobom mogu donijeti i velike probleme. Upravo zbog te činjenice, stavićemo akcenat na tehnike predviđanja cijena HOV, kao i upravljanja aktivom investicione banke, u cilju stvaranja što jasnije slike o budućnosti i kreiranju odgovarajućeg portfolija, kako bi rizik poslovanja bio sveden na što je moguće manji nivo.

Arbitražni poslovi predstavljaju simultanu kupovinu i prodaju HOV na dva ili više tržišta, kako bi se ostvario prihod na osnovnu pozitivne razlike kupovne i prodajne cijene. Najčešće se navode tri vrste arbitraže: čista arbitraža, perceptivna arbitraža i rizik arbitraža.

Glavna razlika je u vremenu između kupovine i prodaje. Što je veće vrijeme to će i rizik biti veći, jer

banks provide services of dividend payment, interest charge, payment of representation services representation, i.e. brokerage between issuers and owners of securities. Investment banks, through their broker function, offer representation to their clients in the General Meeting, offer activities of exploration of markets and customers, analyse various securities classified in different industries. Brokers are not authorised, in communication with their clients, to give their professional opinions on the future trend in securities, because the income from these activities is presented as revenues from consulting services, although clients often feel that it is their job.

In order to work in the interest of their clients, it is essential for the investment banks to know their clients. Consequently, the investment bank is developing detailed profiles for customers. The most common data taken from the customers are data on real estate, employment, income (data of financial strength), securities of a client, as well as its investment experience. Based on these data, brokers can better understand the preferences of the client, and consequently achieve successful business cooperation. Strong competition leads to the fact that investment banks want to attract as many customers, providing them with quality services in the form of fulfilling the rights and obligations deriving them securities.

With regard to the broker activities of an investment bank, advisory services for trading in the secondary market must be mentioned. Namely, brokers employed with a bank monitor developments in the financial markets, and due to the nature of their work, they have access to the most traded securities, financial

statements, information on securities, as well as data companies listed on the stock exchange and whose shares are traded. They are the ones that are most relevant to the provision of counselling to their clients, who want to hear expert opinion on certain securities before investing money. In this way, investment banks, within their own organisations, achieve synergy effect in the form of business functions, because brokers are becoming able to perform advisory services. One of the objectives of transformation of the broker department of the investment banks is making such synergy, in the form of increased competition in the current market.

Investment Banks in Speculative and Arbitrage Activities in Secondary Securities Market

Investment banks, except dealer and broker activities in the secondary market, may be engaged in speculative and arbitrage activities to obtain benefits for their and for the account of their clients.

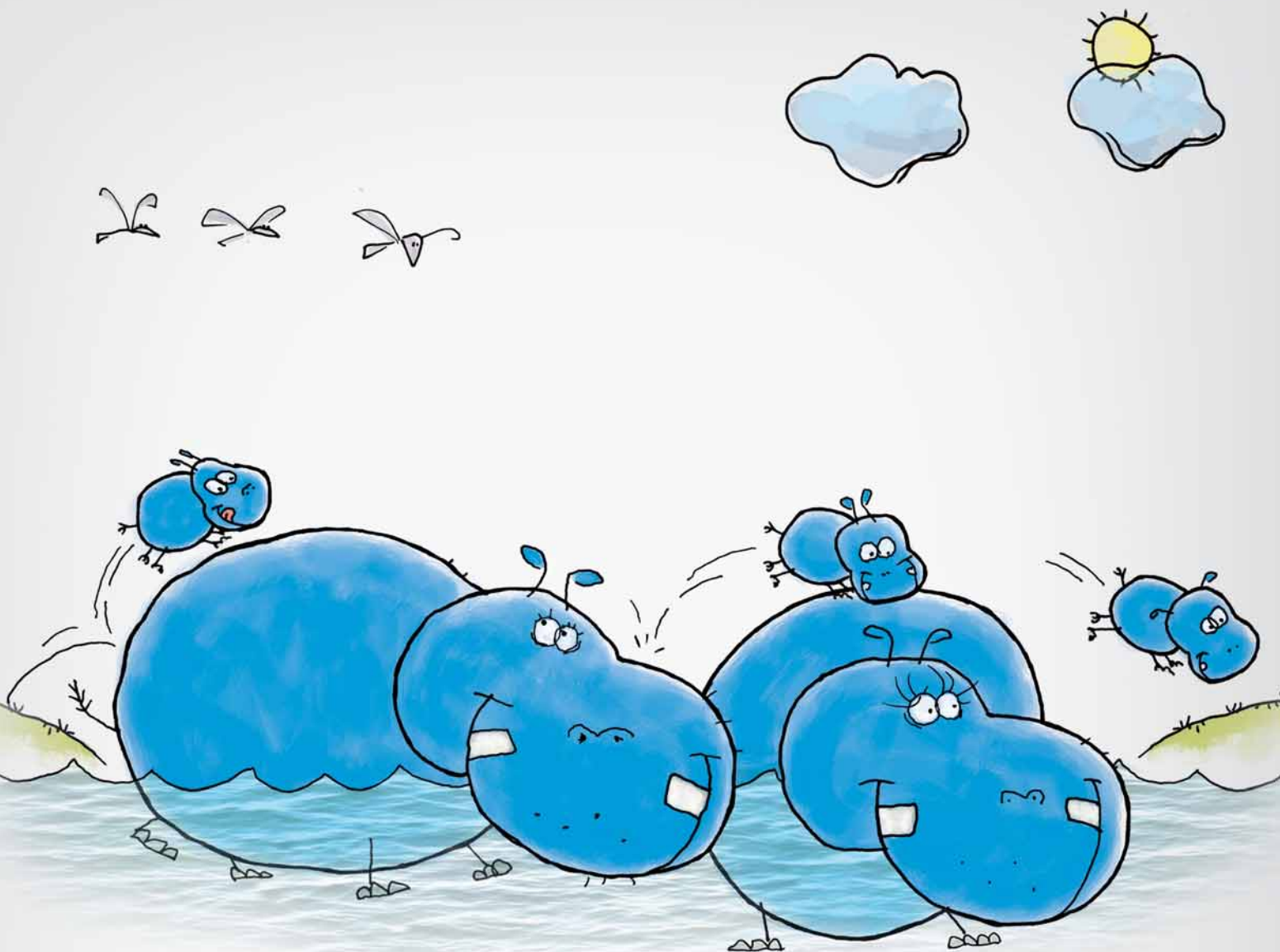
Speculation is the investment in securities, to earn revenues on the basis of anticipated changes to the level of prices. Speculative activities are extremely risky and based on the correct forecast of future prices. For example, if the decline in value of some securities is anticipated, investment bank will sell it as soon as possible, with the possibility of buying the same securities at term. Investment bank enters this process due to the expectation that it will have, after the expiry of the term, more favourable price. More favourable price is any price, which is lower than the one at which the bank sold the securities. These operations are similar to the dealer, because the bank is buying

for its own account. What separates them is a greater risk. Speculative operations are subject to complex and risky business conditions (real and perceived risks), and based on the projections of the investment bank gain or loss is made. In order to reduce the risk, speculators can use fundamental analysis and technical analysis.

Speculative activities depend on the success of forecasting future price movements. Investment bank needs to have a special department to deal with the special securities in order to be successful. Certain securities, which have a significant impact on the investment bank must be well analysed using fundamental analysis, or if shares of a company make a significant portion of the portfolio of the company.

However, the period after the financial crisis is not suitable for speculative activities that can bring a lot of profits to investment banks, but certainly a lot of losses, as taxpayers had to compensate during the crisis in the USA. However, as risk activities in which talent of human capital in terms of predicting the movements of securities is evident, thus creating competition between banks, these activities have demonstrated that can bring big problems. Due to that fact, we will emphasize forecasting techniques for pricing the securities, and asset management of investment bank, in order to create clearer picture of the future and creating the appropriate portfolio, and to reduce business risk to the lowest possible level.

The arbitrage is simultaneous purchase and sale of securities in two or more markets in order to make income on basic of positive difference of buying and selling price.



UVIJEK UZ NAŠE KLIJENTE.

Spremni da pružimo podršku. Prijateljski nastrojeni. Fer. To je naš moto u Hypo Alpe Adria. Zato pomažemo svim našim klijentima još više – van strogih okvira bankarskog poslovanja.

www.hypo-alpe-adria.co.me



HYPOT ALPE ADRIA
SA VAMA. UZ VAS. ZA VAS.

Three types of arbitrage are most commonly cited: pure arbitrage, perceptible arbitrage, and risk arbitrage.

The main difference is in the time between buying and selling. The greater the time the higher the risk, because it is more likely that in longer period a change in variables will occur that are important for satisfactory level of prices for the bank. The arbitrage also can be very risky, especially if the time interval between transactions is longer.

The function of successful arbitrage engage research teams of investment banks dealing with various types of securities and different markets. Their task is to recognize the opportunity, which is reflected in the difference between the prices of the same securities in two different markets, and to seize this opportunity. Therefore, arbitrage returns are small from the percentage perspective, but from the perspective of time and the level of financial resources that go through the arbitrage process, these activities are very profitable for the banks. Arbitrage characterises quickly closing of transactions, especially in the context of pure arbitrage profits are generated almost automatically.

Fundamental and Technical Analysis for Making Decisions of Investment Banks

Operations of investment banks in the secondary market are taking place under constant risk. Dealer and speculative operations have special risk, and the investment banks have developed certain techniques in order to reduce risks. By analysing securities, their contents, historical price movements, looking for links between individual securities, investment bank tries to predict future price movements. Also, searching for

causal links between market developments, political developments with the prices of securities, the bank can additionally reduce risk. This section will discuss about the fundamental and technical analysis, as well as measures that investment banks use to predict the future.

In the broadest sense, fundamental analysis is aimed at identifying real or intrinsic value of a company, and to compare it with the market value, i.e. the value determined by supply and demand. Fundamental analysis is the study of all data which may affect the price of securities. Fundamental data being studied are those on: economic factors, trends characteristic for particular industries, conditions in the capital markets, as well as data relating to the company or the country whose securities are traded. Fundamental analysis includes also quantitative factors with specific figures, as well as the indicators of the operations of companies and market functioning.

Based on indicators of fundamental analysis, the conclusion can be drawn that the securities (for example, shares of a company), are underestimated or overestimated. If the real value of a share is higher than its market value, rational investor would buy the share waiting for its growth. Conversely, if the real price is below market, the share is overestimated and the rational investor will sell it, expecting a decline. The main factors affecting the price, and that banks deal with when making fundamental analysis are divided into three groups: external factors - economic activity, GDP, inflation, exchange rate, balance of payments of the country, the foreign debt, the situation in the industry, political factors; internal factors - they refer to

the operating results of the company. They are obtained by analysing the balance sheet, income statement, as well as analysing other information relevant for the company's operations. The main factors are the company's profitability, the structure of sources of financing, the level of current liquidity, ownership structure, relationship with investors; psychological factors - these factors take psychological characteristics of investors, its tendency to panic, equanimity or greed. For this reason, the investment banks make profiles of clients, in order to develop clearer picture of the future investors.

When performing a fundamental analysis, two approaches may be used, namely: top-down and bottom-up approach. When using top-down approach, the development of entire economy in which the company operates is analysed, estimated and projected first and it is followed by the analysis, estimation and forecast of industry and then the company. This approach implies that the company is closely linked to the overall economy and that its performance depends on the performance of the economy. Bottom-up approach is based on the assessment of the company's business, then the industry and at the end the overall economy. This approach is typical for companies that have a leading role in certain industries, and the performance of the overall industry depends on their performance.

Technical analysis studies price developments of various financial instruments in the past aimed at forecasting price movements in the future. The founder of technical analysis is Charles Dow.

Technical analysis is based on the assumption that the market anticipates future events, i.e. that

je veća vjerovatnoća da će u dužem vremenskom periodu doći do promjene varijabli koje su važne za, po banku, zadovoljavajući nivo cijene. Arbitražni poslovi, takođe, mogu biti veoma rizični, posebno ukoliko je vremenski interval između transakcija duži.

U funkciji uspješnih arbitražnih poslova se angažuju istraživački timovi investicione banke koje se bave različitim tipovima HOV i različitim tržištima. Njihov zadatak je da uoče šansu, koja se ogleda u razlici cijene iste HOV na dva različita tržišta, i da tu šansu iskoriste. Samim tim, arbitraže donose procentulano posmatrano male profite, ali kada to sagledamo sa aspekta vremena i količine finansijskih sredstava koja prođe kroz proces arbitraže, ovi poslovi su veoma isplativi za banke. Karakteristika arbitraže je da se transakcije vrlo brzo zatvaraju, a pogotovo u okviru čiste arbitraže, profit se stvara gotovo automatski.

Fundamentalna i tehnička analiza u cilju donošenja odluka investicionih banaka

Operacije investicionih banaka na sekundarnom tržištu odvijaju se pod stalnim rizikom. Dilerski i špekulativni poslovi imaju poseban rizik, tako da su investicione banke razvile određene tehnike kako bi se rizici smanjili. Analiziranjem hartija od vrijednosti, njihove sadržine, istorijskog kretanja cijena, traženjem veza između pojedinih HOV, investiciona banka pokušava predvidjeti kretanje budućih cijena. Takođe, traženjem uzročno-posljedičnih veza između dešavanja na tržištu, političkih dešavanja sa cijenama HOV, banka dodatno može smanjiti rizik. U ovom dijelu govorićemo o fundamentalnoj i tehničkoj analizi,

kao mjerama koje investicione banke koriste za predviđanje budućnosti.

U najširem smislu zadatak *fundamentalne analize* je da indentifikuje realnu ili unutrašnju vrijednost određenog preduzeća, te da je uporedi sa tržišnom vrijednošću, tj. onom vrijednošću određenom ponudom i tražnjom. Fundamentalna analiza se bavi proučavanjem svih podataka koji mogu imati uticaj na cijenu hartija od vrijednosti. Fundamentalni podaci koji se proučavaju su podaci o: ekonomskim faktorima, trendovima karakterističnim za pojedine industrijske grane, uslovima na tržištu kapitala, kao i podaci koji se odnose na kompanije ili države čijim se hartijama od vrijednosti trguje. Fundamentalna analiza uključuje i kvantitativne faktore sa konkretnim ciframa, kao i pokazatelje poslovanja kompanija i funkcionisanja tržišta.

Na osnovu pokazatelja fundamentalne analize možemo doći do zaključka da su hartije od vrijednosti (uzmimo na primjer akcije neke kompanije), potcijenjene ili precijenjene. Ukoliko je realna vrijednost akcije veće od njene tržišne vrijednosti racionalni investitor će kupovati tu akciju očekujući njen rast. Suprotno, ako je realna cijena ispod tržišne, akcija je precijenjena i racionalni investitor će je prodavati, očekujući njen pad. Glavni faktori koji utiču na cijenu, a kojima se banke bave prilikom fundamentalne analize su podijeljeni u tri grupe faktora: *eksterni faktori* – ekonomska aktivnost, GDP, inflacija, devizni kurs, platni bilans zemlje, spoljni dug, stanje u industrijskoj grani, politički faktori; *interni faktori* – odnose se na rezultate poslovanja kompanija. Oni se dobijaju analizom bilansa stanja, bilansa uspjeha, kao i analizom ostalih informacija bitnih za poslovanje kompanije. Osnovni

faktori su profitabilnost kompanije, struktura izvora finansiranja, nivo tekuće likvidnosti, vlasnička struktura, odnos prema investitorima; *psihološki faktori* – ovi faktori uzimaju psihološke karakteristike investitora, njegovu sklonost ka panici, stalženost ili pohlepu. Upravo iz tog razloga se u investicionim bankama prave profili klijenata, kako bi se stvorila što jasnija slika o budućim investitorima.

Prilikom vršenja fundamentalne analize, mogu se koristiti dva pristupa i to: pristup *odozgo na dolje* i *odozdo prema gore* pristup. Prilikom *odozgo na dolje* pristupa, prvo se analizira, procjenjuje i predviđa kretanje cjelokupne privrede u kojoj kompanija posluje, zatim industrijske grane i na kraju same kompanije. Ovaj pristup podrazumijeva da je kompanija blisko povezana sa cjelokupnom privredom i da njene performanse zavise od performansi privrede. *Odozdo prema gore* pristup polazi od procjene poslovanja kompanije, zatim privredne grane i na kraju ukupne privrede. Ovaj pristup je karakterističan za kompanije koje imaju vodeću ulogu u pojedinim industrijskim granama, te od njihovih performansi zavise performanse ukupne privredne grane.

Tehnička analiza proučava kretanje cijena različitih finansijskih instrumenta u prošlosti, s ciljem da se predviđaju kretanja cijena u budućnosti. Utemeljivač tehničke analize je Charles Dow.

Tehnička analiza se zasniva na pretpostavci da tržište anticipira sve buduće događaje, tj. da su u sadašnjim cijenama finansijskih instrumenata uključene sve informacije o njima. Po tehničkoj analizi, smatra se da su sve one bitne informacije koje imaju uticaj na cijenu hartije od vrijednosti (makroekonomsko okruženje,

the current prices of financial instruments include all the information about them. According to technical analysis, it is considered that all relevant information affecting the price of securities (macroeconomic environment, political developments, and changes in business conditions) are already included in the price.

Another assumption of technical analysis is that price movements of securities have certain rules, and/or follow certain principles that are repeated in cycles. Based on the study of past trends, future trends can be anticipated, and thus risk in business decision-making of an investment bank can be reduced.

Graphs and various indicators are used to help determining the trends and characteristics of price movements in the past, and finding similarities with the processes that are happening in the present. There is also an assumption “What is more important than Why”, which is based on the fact that the market movement is more important than the cause of their occurrence. Certainly, the search for a causal relationship between developments in the market and the movement of securities may help in assessing their trends (for example - the indices of European stock exchanges are closely related with the Euro/U.S. dollar ratio. The strengthening of the euro leads to a reduction in the stock exchange index, which is interpreted as a result of weaker export power of the European companies. A strong euro makes European products more expensive on the global market). Technical analysis is based on several theories: the theory of individual shares - according to this theory shares should be sold when the demand for individual shares is higher, because it is followed by

the fall in prices. Conversely, shares should be bought when they are at a lower level; theory of short sales - implies transactions of short sales are analysed and transactions relating to the share. The transaction at short is in fact a possible contract, without selling or buying; the theory of growth and decline in trading volume - this theory connects trading volume and price of the share. Any reduction in the daily trading volume will lead to lowering the prices, and share should be sold.

Case Study: Technical Analysis of DAX

This analysis will show how investment banks using technical analysis project price movements of securities, thus minimize the risk and increase the chances that their trading in the secondary market is successful. Therefore, this is one of the indicators of how investment banks with professional staff can exercise better competitive position in the market. In this analysis, we will use data from Bloomberg, and the analysis will apply to the ETF that tracks DAX. DAX is the index of 30 selected German companies which listed on the Frankfurt Stock Exchange. Based on movements of values of these companies, DAX moves as well. This is, for investors, a good possibility because risk is reduced having larger number of companies.

First of all, we want to show that there is a cyclical movement in the stock market. Based on historical data dealt by the technical analysis, a period of seven years is a period of growth, followed by a period of decline. This can be seen in the Graph (1) above. Here we can see the existence of a “seven-year cycle”. In 1966, bond crisis and their liquidity hit the USA. Seven years later, the crisis of oil embargo and increase in oil prices occurred. In 1980, Wall Street avoided collapse by prohibiting the purchase of silver by the Hunt Brothers. New Black Monday was scheduled for 1987, when Dow indices lost 22% of their value. In 1994, bonds market collapsed and in 2001, FED supported banks to avoid collapse. Mortgage market collapse in 2008 resulted in financial and later on in global crisis. As for the DAX is concerned, growth in 2011 was stopped and a big fall occurred due to externalities, i.e. the situation with Greece, but the index managed to return to the projected growth by the end of 2013. This was a sign for the investment banks to expect growth index and invest in its growth.

After reviewing the general situation, where we have seen the index trend for a larger period, the Graph (2) will present the DAX trend for the period during 2015. The Graph (2) below shows also averages of 100 and 50 days, the amount of ETF sold, and RSI in the lower part of the Graph that shows whether the index is moving in “normal” or whether it moves at expected averages. The RSI at



Graph 1 - DAX trend together with trend of its 20-day average / Source: Bloomberg

politička dešavanja, promjene uslova poslovanja) već uključene u cijenu.

Još jedna pretpostavka tehničke analize je da kretanja cijena hartija od vrijednosti imaju određena pravila, odnosno slijede određene zakonitosti koje se ponavljaju u ciklusima. Na osnovu proučavanja prošlih trendova u tehničkoj analizi se mogu predvidjeti trendovi u budućnosti i na taj način se može smanjiti rizik u donošenju poslovnih odluka investicione banke.

Grafici i razni indikatori služe kao pomoć u određivanju trendova i karakteristika kretanja cijena u prošlosti, te pronalaženju sličnosti sa procesima koji se dešavaju u sadašnjosti. Takođe, postoji i pretpostavka „What is more important than Why” koja se zasniva na tome da su kretanja na tržištu bitnija od uzroka njihovog nastanka. Svakako i traženje uzročno-posljedične veze između dešavanja na tržištu i kretanja HOV može pomoći u procjeni njihovog kretanja (primjer - indeksi evropskih berzi su jako povezani sa odnosom euro/dolar. Jačanje eura vodi ka smanjivanju indeksa berzi, što se tumači kao posljedica slabije izvozne snage evropskih kompanija. Jak euro čini evropske proizvode skupljim na svjetskom tržištu). Tehnička analiza polazi od nekoliko teorija: *teorija pojedinačnih akcija* – po ovoj teoriju akcije treba prodavati kada je tražnja za pojedinačnim

akcijama veća, jer slijedi pad cijena. Suprotno, akcije treba kupovati kada su na nižem nivou; *teorija prodaje na prazno* – podrazumijeva da se analiziraju transakcije prodaje na prazno, kao i transakcije vezane za akcije. Transakcija na prazno je u stvari potencijalni ugovor, bez prodaje ili kupovine; *teorija rasta i pada obima*

trgovanja – ova teorija dovodi u vezu obim trgovanja i cijenu akcija. Svako smanjenje dnevnog obima trgovanja dovešće do sniženja cijena, te akcije treba prodavati.

Studija slučaja: Tehnička analiza DAX-a

U ovoj analizi želimo prikazati kako investicione banke pomoću tehničke analize vrše projektovanje kretanja cijena hartija od vrijednosti, te tako umanjuju rizik i povećavaju šanse da njihovo trgovanje na sekundarnom tržištu bude uspješnije. Upravo je ovo jedan od pokazatelja kako investicione banke sa stručnim kadrom mogu ostvarivati bolju konkurentsku poziciju na tržištu. Prilikom ove analize koristićemo podatke iz Bloomberg-a, a analiza će se odnositi na ETF koji prati DAX-a. DAX predstavlja indeks 30 odabranih njemačkih kompanija koje se kotiraju na frankfurtskoj berzi. Na osnovu kretanja vrijednosti tih kompanija, kreće se i DAX. Ovo je, za investitore, dobra mogućnost jer se sa većim brojem kompanija smanjuje rizik.



Grafik 1: Kretanje DAX-a uporedo sa kretanjem njegovog dvadesetodnevog prosjeka
Izvor: Bloomberg.

Prije svega, želimo pokazati da na berzi postoji ciklično kretanje. Na osnovu istorijskih podataka, kojima se bavi tehnička analiza, rok od sedam godina je period rasta, nakon kojeg dolazi do pada. To možemo vidjeti na grafiku (1). Ovdje možemo vidjeti

postojanje „sedmogodišnjeg ciklusa”. Godine 1966. u SAD je došlo do krize oko obveznica i njihove likvidnosti. Sedam godina kasnije dolazi do krize prouzrokovane naftnim embargom i povećanjem cijene nafte. 1980. godine Wall Street izbjegava kolaps tako što je zabranio kupovanje srebra od strane Hunt Brothers. Novi „Black Monday” je bio zakazan za 1987. godinu, kada su indeksi Dow-a izgubili 22% svoje vrijednosti. 1994. godine dolazi do sloma na tržištu obveznica, a 2001. američki FED pomaže bankama kako ne bi došlo do kolapsa. 2008. slom na hipotekarnom tržištu vodi ka finansijskoj, a kasnije ekonomskoj krizi. Što se DAX-a tiče, rast je u 2011. bio zaustavljen i došlo je do velikog pada zbog eksternalije, tj. situacije u Grčkoj, ali je sam indeks do kraja 2013. uspio da se vrati na projektovani rast. Ovo je bio i znak investicionim bankama da očekuju rast indeksa i uloze u njegov rast.

Nakon pregleda opšteg stanja, gdje smo vidjeli kretanje indeksa za jedan veći period, na grafiku (2) prikazaćemo kretanje DAX-a za period tokom 2015.

Na grafiku (2) su prikazani i prosjeci od 100 i 50 dana, količina prodatih ETF, kao i RSI u donjem dijelu grafika koji nam pokazuje da li se indeks kreće u „normali”, odnosno da li se kreće po očekivanim prosjecima. RSI na gornjoj granici je pokazatelj da je cijena indeksa na vrhuncu i da se može očekivati njen pad. Obrnuti slučaj je ukoliko je RSI na minimumu. Ovaj pokazatelj se izračunava na osnovu istorijskih podataka o kretanju cijena indeksa. Početak godine je bio izuzetno uspješan i indeks je ostvarivao veliki rast. Sa povećanjem rasta cijene indeksa, rastao je RSI. Maksimalum

the upper limit is an indicator that the price index peaked and its decline may be expected. The reverse case is if the RSI is at a minimum. This indicator is calculated based on historical data on the index price developments.

Beginning of the year was extremely successful and the index has realized big growth. With the increase in growth of the index price, the RSI grew. Maximum growth of both indicators was April 2015. Since that time, we see an illustration of the "channel". "Channels" or corridors of the forecast of future index price trend or any other securities can be made by technical analysis in the Bloomberg. Corridor greatly helps for predict future prices of securities, because it shows the price trend. This "channel" or corridor is made by connecting the maximum and minimum price of securities for a certain period. Thus, the trend of a growing price index trend from the beginning of the year started to change.

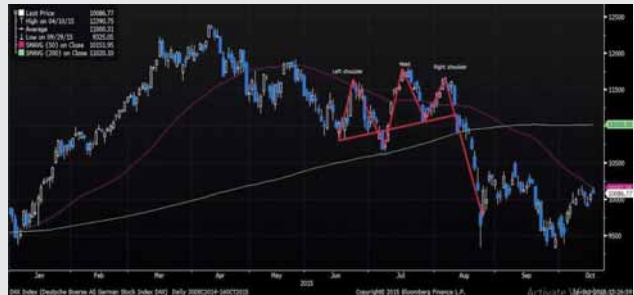
Changing the trend could be observed by observing the RSI. In fact, this indicator was above maximum during February and March. Also, from the middle of May, the growing average of 50 days began to decline. Movement in the "channel" continued until middle of July, when the price index broke the "channel". This is also followed by the RSI, which was at high level. This was also the hope that the negative trend was stopped.

However, it is a trap. Price index fell again, touched the channel, then grew, but failed to reach the level of the former maximum. However, the RSI is at a maximum, which means that the value of the index is at maximum. A signal appears that clearly predicts future price movement of the index. That is "head and shoulders" signal, as shown in Table (3). This signal is an indicator that the trend in securities will convert, and can become two signals, top and bottom. Top in this case means that the price will fall, and the bottom would mean that the price increases. If this is detected on time, there is large possibility that the bank will achieve good operating results.

This is one of the safest and most used signals for trading. These signals are confirmed in the following days. The next 12 days in a row DAX index falls. Price breaks the average of 200 days, and soon the average of 50 days falls below the average of 200 days. The culmination of panic was on 24 August, which was then declared as "Black Monday". However, hammer appeared on this day, i.e. candlestick that resembles a hammer and that usually means re-orientation of the short-term trend. The phenomenon of the hammer means that during the day the price reached a minimum, but

are good for buying because they represent an upward trend, as illustrated by this example. Contrary, if inverse hammer is shown, fall in the value of the observed securities will probably occur.

Therefore, forecasting techniques such as technical analysis, together with others, will enable better and more successful operations of investment banks. Banks study these trends and results of these studies are used as suitable information for decision-making in the bank. We wanted to show in this example that on the basis of technical analysis can successfully predict the indices trends can be successfully predicted, like the movement of prices of numerous securities.



Graph 3 – Appearance of "head and shoulders" and index fall

Such technical analysis is part of the daily business activities of investment banks. Decisions are made based on these analyses, which imply their importance. Although no forecast can be taken as the "final truth", technical analysis is in most cases a good guide for designing accurate securities price trend. Also, technical analysis is time consuming, because numerous data on the characteristics of a particular company, industry or economy is necessary to examine for the fundamental analysis. In the industry of finance, time is a very important factor and therefore technical analysis is a good tool for predicting the prices of financial instruments.

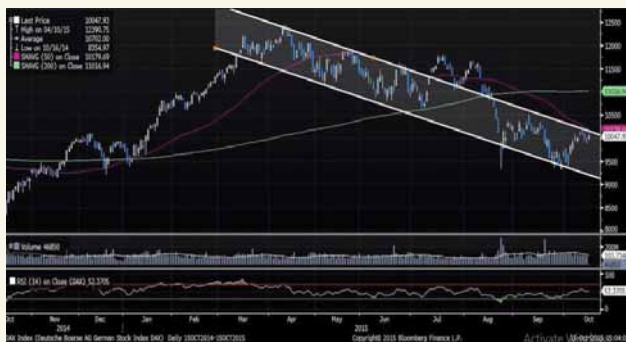


Graph 2 – Index trend in the "channel"

it caused a positive reaction of investors, and on the same day the price returned to the level close to the opening. These signals

rasta i jednog i drugog pokazatelja je bio u aprilu 2015. Od tog perioda, imamo prikaz „kanala”. Tehničkom analizom u Bloomberg-u mogu se praviti „kanali” odnosno koridori predviđanja kretanja buduće cijene indeksa, ili bilo koje druge hartije od vrijednosti. Koridor umnogome pomaže u predviđanju buduće cijene HOV, jer se njime prikazuje trend kretanja cijena. Ovaj „kanal” ili koridor se pravi tako što se povežu maksimumi i minimumi cijena hartija od vrijednosti za neki određeni period. Dakle, trend rastućeg kretanja cijene indeksa od početka godine počinje da se mijenja.

Mijenjanje trenda se moglo uočiti i posmatranjem RSI. Naime, ovaj pokazatelj je tokom februara i marta bio izviše maksimuma. Takođe, od sredine maja, do tada rastući prosjek od 50 dana, počinje da opada. Kretanje „u kanalu” nastavljeno je do sredine jula, kada cijena indeksa probija „kanal”. To probijanje prati i RSI, koji je na visokom nivou. Ovo je ujedno bila i nada da je negativni trend zaustavljen.



Grafik 2: Kretanje indeksa „u kanalu”

Međutim, u pitanju je zamka. Cijena indeksa vrši ponovi pad, dodiruje kanal, zatim raste, ali ne uspijeva da dođe do nivoa nekadašnjeg maksimuma. Međutim, RSI je na maksimumu, što označava da je i vrijednost indeksa na maksimumu. Tada se pojavljuje signal koji jasno

predviđa buduće kretanje cijene indeksa. To je „glava i ramena” signal, što je prikazano tabelom (3). Ovaj signal je pokazatelj da će se trend kretanja HOV preobratiti, a mogu postajati dva signala, top i bottom. Top koji u ovom slučaju znači da će cijena padati, a da je bottom značilo bi da cijena raste. Ukoliko se ovo primijeti na vrijeme, velika je mogućnost da banka ostvari dobre rezultate poslovanja.

Ovo je jedan od najsigurnijih i najčešće korišćenih signala za trgovanje. Upravo su ovi signali potvrđeni u sljedećim danima. Narednih 12 dana za redom pada indeks DAX-a. Cijena probija prosjek od 200 dana, a uskoro i prosjek od 50 dana pada ispod prosjeka od 200 dana. Kulminacija panike je bila 24. avgusta, koji je tada proglašavan kao „Black Monday”. Međutim, na taj dan imamo pojavu čekića, odnosno,

pojavu svijee koja podseća na čekić i koja najčešće znači preusmjerenje kratkoročnog trenda. Naime, pojava ovog čekića označava da je u toku dana cijena došla do nekog minimuma, ali da je to izazvalo pozitivnu reakciju investitora, te se u toku istog dana cijena vratila na nivo blizu otvaranja. Ovi signali su dobri za kupovinu jer predstavljaju trend rasta, kao što se pokazalo na ovom primjeru. Suprotno tome, ukoliko se pokaže inverzni čekić,

vjerovatno slijedi pad vrijednosti posmatrane HOV.

Dakle, tehnike predviđanja kao što je tehnička analiza, zajedno sa drugim, omogućavaju bolje i uspješnije poslovanje investicionih banaka. Banke se bave proučavanjem ovih trendova, a rezultate ovih istraživanja koriste kao pogodne informacije za donošenje odluka u banci. Ovim primjerom smo željeli pokazati da se na osnovu tehničke analize može uspješno predviđati kretanje indeksa, kao uostalom i kretanje cijena brojnih hartija od vrijednosti.



Grafik 3: Pojavljivanje „glave i ramena” i pad vrijednosti indeksa

Ovakve tehničke analize su dio svakodnevnih poslovnih aktivnosti investicione banke. Na osnovu ovih analiza se donose odluke, što implicira njihovu važnost. Iako se nijedna prognoza ne može uzimati kao „konačna istina”, tehnička analiza je u najvećem broju slučajeva dobar putokaz ka projektovanju tačnih kretanja cijena hartija od vrijednosti. Takođe, tehničkom analizom se stvara velika ušteda na vremenu, iz razloga što je za fundamentalnu analizu potrebno proučiti brojne podatke koji govore o karakteristikama pojedine kompanije, industrije ili privrede. U industriji finansija, vrijeme je veoma značajan faktor i iz te činjenice je tehnička analiza dobar instrument za predviđanje cijena finansijskih instrumenata.

I ĐED ĆE SINE SA TOBOM U VISINE

Super Senior Kredit

Posebna
ponuda za
kredit do
7.000 €



**HIPOTEKARNA
BANKA**

Vama posvećena

**15.000 €
BEZ ŽIRANATA**

www.hb.co.me
Call Centar 19905

Izjava lidera G7 u Ise Šimi

Mi, lideri Grupe sedam industrijski najrazvijenijih zemalja svijeta (G7), sastali smo se u Ise Šimi 26. i 27. maja kako bi riješili glavne svjetske ekonomske i političke izazove. Svjetski rast je i dalje umjeren i ispod svog potencijala, dok opstaju rizici slabog rasta. Eskalirani geopolitički sukobi, terorizam i rijeke izbjeglica komplikuju globalno ekonomsko okruženje. Povećanje nasilnog ekstremizma, teroristički napadi i ostali izazovi predstavljaju ozbiljnu prijetnju postojećem međuna-

rodnom poretku zasnovanom na zakonima, te predstavljaju prijetnju zajedničkim vrijednostima i principima za cjelokupno čovječanstvo.

Grupa sedam industrijski najrazvijenijih zemalja svijeta (G7) ima posebnu odgovornost da vodi međunarodne napore u borbi protiv ovih izazova. Ostajemo povezani kao grupa vođena zajedničkim vrijednostima i principima, uključujući slobodu, demokraciju, vladavinu prava i poštovanje ljudskih prava. Nadalje, slije-

deći usvajanje Agende za održivi razvoj do 2030. godine (Agenda 2030) i Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama prošle godine, ulagaćemo dalje napore za implementiranje naših obaveza. Danas, pokazali smo našu sposobnost da napravimo opipljiv napredak u širem spektru ekonomskih pitanja, pitanja bezbjednosti i razvoja politike, i pokazaćemo, kroz naše aktivnosti, budući put za rješavanje glavnih pitanja kako bi obezbijedili mir, bezbjednost i prosperitet u svijetu.

EKONOMSKA INICIJATIVA G7 U ISE ŠIMI

Obavezujemo se da zajednički rješavamo trenutne ekonomske izazove uz postavljanje temelja za jači dugoročni globalni rast. Stoga, unaprijedili smo našu predanost u sljedećim područjima kao odgovor za doprinos postizanju jakog, održivog i uravnoteženog rasta.

Svjetska ekonomija: Globalni rast je naš hitan prioritet. Uzimajući u obzir okolnosti specifične za pojedine države, obavezujemo se da jačamo naše odgovore ekonomske politike kroz saradnju i da angažujemo snažniju i uravnoteženiju kombinaciju politika, kako bi se brzo postigao određeni jak, održiv i uravnotežen obrazac rasta.

Ponavljamo naše obaveze za korišćenje svih instrumenata politike - monetarne, fiskalne i strukturne - individualno i kolektivno, u cilju jačanja globalne potražnje i rješavanja ograničenja ponude, pri čemu nastavljamo naše napore za postavljanje duga na održivi put. Potvrđujemo važnu ulogu fiskalne, monetarne i strukturne politike koja je zajednički ojačana, kroz tromjermni pristup, za podupiranje naših napora kako bi se postigao snažan, održiv i uravnotežen rast. Slažemo se o značaju jačanja naših napora kroz saradnju kako bi na fleksibilan način sproveli naše fiskalne politike u cilju jačanja rasta, otvaranja novih radnih

mjesta i povjerenja, istovremeno povećavajući otpornost i obezbjeđujući da je dug kao procenat BDP-a na održivom putu, kao i odlučno unapređujući strukturne reforme. Zalažemo se za unaprjeđenje strukturnih reformi za podsticanje rasta, produktivnosti i potencijalne proizvodnje i za, vodeći se primjerom, rješavanje strukturnih izazova.

Obavezujemo se na dalje ulaganje u područja pogodna za ekonomski rast, kao što su zaštita životne sredine, energija, digitalna ekonomija, razvoj ljudskih resursa, obrazovanja, nauke i tehnologije.

Migracija i izbjeglice: Lideri G7 prepoznaju kontinuiran velik opseg kretanja migranata i izbjeglica kao globalni izazov koji zahtijeva globalni odgovor. Obavezujemo se na povećanje globalne pomoći kako bi se ispunile hitne i dugoročne potrebe izbjeglica i ostalih raseljenih lica kao i mnogih zajednica domaćina. Lideri G7 ohrabruju međunarodne finansijske institucije i bilateralne donatore da ojačaju finansijsku i tehničku pomoć.

Trgovina: Obavezujemo se na korišćenje trgovine za kreiranje ekonomskih mogućnosti za radnike, potrošače i kompanije. Ponovo potvrđujemo našu posvećenost da tržišta i dalje budu otvorena kao i da se borimo protiv svih oblika protekcionizma. U cilju daljeg poboljšanja

Ise-Shima Leaders' Declaration



We, the leaders of the G7, met in Ise-Shima on 26 and 27 May 2016 to address major global economic and political challenges. Global growth remains moderate and below potential, while risks of weak growth persist. Escalated geo-political conflicts, terrorism and refugee flows complicate the global economic environment. The rise of violent extremism, terrorist attacks and other challenges, pose serious threat to the existing rule

based international order, as well as to common values and principles for all humanity. The G7 has a special responsibility to lead international efforts to tackle these challenges. We remain bound together as a group guided by our common values and principles, including freedom, democracy, the rule of law and respect for human rights. Furthermore, following the adoption of the 2030 Agenda for Sustainable Development

(2030 Agenda) and the Paris Agreement on climate change last year, we will further make efforts to implement our commitments. Today, we have demonstrated our capacity to make tangible progress on a broad range of economic, security, and development policy issues, and we will demonstrate through our actions, a path forward in solving major issues to ensure peace, security and prosperity of the world.

G7 ISE-SHIMA ECONOMIC INITIATIVE

We pledge to collectively tackle current economic challenges, while laying out foundations for stronger long-term global growth. Therefore, we have developed our commitment in the following areas as our response to contribute to achieve strong, sustainable and balanced growth.

World Economy: Global growth is our urgent priority. Taking into account country-specific circumstances, we commit to strengthening our economic policy responses in a cooperative manner and to employing a more forceful and balanced policy mix, in order to swiftly achieve a strong, sustainable and balanced growth pattern.

We reiterate our commitments to using all policy tools - monetary, fiscal and structural - individually and collectively, to strengthen global demand and address supply constraints, while continuing our efforts to put debt on a sustainable path. We reaffirm the important role of mutually-reinforcing fiscal, monetary and structural policies, the three pronged approach, to buttress our efforts to achieve strong, sustainable, and balanced growth. We concur on the importance of strengthening our efforts in a cooperative manner to implement our

fiscal strategies flexibly to strengthen growth, job creation and confidence, while enhancing resilience and ensuring debt as a share of GDP on a sustainable path, as well as to advance structural reform decisively. We are committed to advancing structural reforms to boost growth, productivity and potential output and to leading by example in addressing structural challenges.

We commit to further investment in areas conducive to economic growth, such as environment, energy, digital economy, human resource development, education, science and technology.

Migration and Refugees: The G7 recognizes the ongoing large scale movements of migrants and refugees as a global challenge which requires a global response. We commit to increase global assistance to meet immediate and long-term needs of refugees and other displaced persons as well as their host communities. The G7 encourages international financial institutions and bilateral donors to bolster their financial and technical assistance.

Trade: We are committed to using trade to create economic opportunities for workers, consumers and firms. We reaffirm our commitment to keep our markets open and to fight all forms of protectionism. In order to further

slobodne trgovine, obavezujemo se na jačanje multilateralnog sistema trgovanja zasnovanog na pravilima i unaprjeđenje pregovora u STO. Mi takođe podstičemo napore na liberalizaciji trgovine kroz regionalne sporazume o trgovini uključujući Trans-pacifičko partnerstvo (TPP), Sporazum o ekonomskom partnerstvu između Japana i EU, Partnerstvo za transatlantsku trgovinu i ulaganja (TTIP), i Sveobuhvatni ekonomski i trgovinski sporazum (CETA). Svjesni smo da je globalni višak kapaciteta u industrijskim sektorima, naročito u industriji čelika, važan strukturni izazov sa globalnim posljedicama i to pitanje treba hitno rješavati kroz uklanjanje mjera koje iskrivljuju tržište, poboljšavajući time funkciju tržišta.

Infrastruktura: Mi podržavamo *Principe za unaprjeđenje kvaliteta ulaganja u infrastrukturu* G7 iz Ise Šime u rješavanju globalne razlike između potražnje i ponude i nastojimo da uskladimo naša ulaganja u infrastrukturu sa *Principima*. Mi još više podstičemo relevantne zainteresovane strane, uključujući multilateralne razvojne banke (MDB), da usklade sa *Principima* svoja ulaganja u infrastrukturu i pomoć.

Zdravstvo: Obavezujemo se na preuzimanje konkretnih mjera za unaprjeđenje globalnog zdravstva kako je to razrađeno u dokumentu G7 Ise Šima *Vizija za globalno zdravlje*, naglašavajući da je zdravlje temelj ekonomskog prosperiteta i sigurnosti. Obavezujemo se na promovisanje osnovnog zdravstvenog osiguranja, kao i na namjeru da preuzmемо vođstvo u jačanju odgovora na službe za hitnu medicinsku pomoć i antimikrobnu otpornost (AMR), koji bi mogli imati ozbiljne posljedice na naše ekonomije. Mi takođe naglašavamo da podstičemo istraživanje i razvoj (R&D) i inovativnost u ovim i drugim zdravstvenim oblastima.

Žene: Obavezujemo se na stvaranje društva u kojem su sve žene i djevojke osnažene i aktivno angažovane za održiv, inkluzivan i ravnopravan ekonomski rast. Obavezujemo se na osnaživanje žena i djevojaka kroz izgradnju kapaciteta kao što je obrazovanje i obuka, i na promovisanje aktivne uloge žena u oblastima nauke, tehnologije, inženjstva i matematike (STEM). Mi podržavamo *Vodeće principe za izgradnju kapaciteta žena i djevojaka* G7 kao vodeće principe za naše aktivnosti.

Sajber aktivnosti: Mi snažno podržavamo pristupačan, otvoren, interoperabilan, pouzdan i bezbjedan sajber prostor kao jednu bitnu osnovu za ekonomski rast i prosperitet. Mi promovišemo digitalno unaprjeđenje za poboljšanje kvaliteta života, premošćavanje digitalnih podjela, omogućavanje inovativnih poslovnih modela

i dostupnih univerzalnih i visokokvalitetnih pristupa informacionim i komunikacionim tehnologijama (ICT), kao i povećanje digitalne pismenosti. Mi odobravamo G7 *Principe i aktivnosti o sajber oblasti* i obavezujemo se na preduzimanje odlučujućih aktivnosti.

Antikorupcija: Naša zajednička i individualna aktivnost za borbu protiv korupcije je ključna za ekonomski rast, održiv razvoj, kao i za održanje mira i bezbjednosti. Mi smo odlučni da preduzmemo mjere za poboljšanje transparentnosti javnih nabavki, poboljšanje fiskalne transparentnosti i poboljšanje izgradnje kapaciteta u oblasti antikorupcije kao i jačanje saradnje u sprovođenju zakona. Mi ćemo promovisati naš globalni napor u borbi protiv korupcije. Odobravamo *Aktivnost za borbu protiv korupcije* G7 kao našu obavezu da na sopstvenom primjeru idemo dalje sa globalnom antikorupcijskom agendom.

Klimatske promjene: Nastavljajući sa svojom ulogom lidera, G7 se obavezuje da preduzme neophodne korake kako bi obezbijedila ratifikaciju, prihvatanje ili odobrenje Pariškog sporazuma u najkraćem vremenskom periodu, i poziva sve Ugovorne strane da to urade težeći cilju da Sporazum stupi na snagu 2016. godine. Obavezujemo se na preuzimanje vođstva u cilju rane, transparentne i snažne implementacije naših namjeravanih nacionalnih planova za smanjenje emisije, kao i na promovisanje većeg cilja u budućnosti. Takođe se obavezujemo da aktivno učestvuјemo u redovnoj analizi globalnog napretka svakih pet godina. Obavezujemo se na formulisanje i saopštavanje cilja razvojne strategije za dugoročno smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG) do sredine vijeka mnogo prije roka i to do 2020. godine.

Energetski sektor: Prepoznajući važnu ulogu koju ima energetski sistem u implementaciji Pariškog sporazuma, odlučni smo da ubrzamo naš rad ka tranziciji na energetski sistem koji omogućava dekarbonizaciju globalne ekonomije, i obavezujemo se na dalje ulaganje u inovacije koje podržavaju tehnologiju energije i podstiču čistu energiju i energetsku efikasnost, kako bi obezbijedili ekonomski rast sa smanjenim GHG emisijama. Suočeni sa pojačanom nesigurnošću zbog trenutnih nivoa cijena električne energije, obavezujemo se na obezbjeđivanje vodeće uloge u omogućavanju ulaganja u energiju, naročito ulaganja u kvalitetnu energetsku infrastrukturu i početni razvoj.

GLOBALNA EKONOMIJA

Stanje globalne ekonomije - Globalni oporavak se nastavlja, ali rast je i dalje umjeren i nejednak, a od našeg posljednjeg sastanka povećali su se negativni rizici na globalno stanje.

boost free trade, we commit to strengthen the rules-based multilateral trading system and promote WTO negotiations. We also encourage trade liberalization efforts through regional trade agreements including the Trans-Pacific Partnership (TPP), the Japan-EU Economic Partnership Agreement (EPA), the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) and the Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA). We recognize that global excess capacity in industrial sectors, especially steel, is a pressing structural challenge with global implications and this issue needs to be urgently addressed through elimination of market distorting measures and, thereby, enhancement of market function.

Infrastructure: We endorse the *G7 Ise-Shima Principles for Promoting Quality Infrastructure Investment* to address the global demand-supply gap and strive to align our own infrastructure investment with the *Principles*. We further encourage the relevant stakeholders, including multilateral development banks (MDBs), to align their infrastructure investment and assistance with the *Principles*.

Health: We commit to take concrete actions for advancing global health as elaborated in the *G7 Ise-Shima Vision for Global Health*, highlighting that health is the foundation of economic prosperity and security. We commit to promote Universal Health Coverage (UHC) as well as endeavor to take leadership in reinforcing response to public health emergencies and antimicrobial resistance (AMR) which could have serious impacts on our economies. We also emphasize promoting research and development (R&D) and innovation in these and other health areas.

Women: We commit to create a society where all women and girls are empowered and actively engaged for sustainable, inclusive and equitable economic growth. We commit to empowering women and girls, including through capacity-building such as education and training as well as promoting active role of women in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) fields. We endorse to the *G7 Guiding Principles for Building the Capacity of Women and Girls* as common guiding principles for our actions.

Cyber: We strongly support an accessible, open, interoperable, reliable and secure cyberspace as one essential foundation for economic growth and prosperity. We promote digital adoption for improved quality of life, by bridging digital divides, enabling innovative business models and affordable universal and high quality access to Information and Communication Technologies (ICTs) as well as enhancing digital literacy. We endorse

the *G7 Principles and Actions on Cyber* and commit to take decisive actions.

Anti-Corruption: Our collective and individual action to fight corruption is critical for economic growth, sustainable development and maintaining peace and security. We resolve to take measures to improve public procurement transparency, enhance fiscal transparency, and improve anti-corruption capacity building as well as strengthen law enforcement cooperation.

We will also promote global effort to fight corruption. We endorse the *G7 Action to Fight Corruption* as our commitment to lead by example in moving the global anti-corruption agenda forward.

Climate: The G7, continuing to take a leadership role, commits to taking the necessary steps to secure ratification, acceptance or approval of the Paris Agreement as soon as possible, and calls on all Parties to do so striving for a goal of entry into force in 2016. We commit to take the lead by early, transparent and robust implementation of our nationally determined contributions, and promoting increased ambition over time. We also commit to actively participate in the regular review of global stock-take progress every five years. We commit to formulate and communicate ambitions mid-century long-term low greenhouse gas (GHG) emission development strategies well ahead of the 2020 deadline.

Energy: Recognizing the important role that the energy system has to play in the implementation of the Paris Agreement, we are determined to accelerate our work towards the transition to an energy system that enables a decarbonization of the global economy, and commit to further invest in supporting innovation in energy technologies and encouraging clean energy and energy efficiency, so as to ensure economic growth with reduced GHG emissions. Faced with the increased uncertainty posed by the current energy price levels, we also commit to play a leading role in facilitating energy investments, in particular investments in quality energy infrastructure and upstream development.

GLOBAL ECONOMY

State of the Global Economy - The global recovery continues, but growth remains moderate and uneven, and since we last met downside risks to the global outlook have increased. Global trade performance has disappointed in recent years. Weak demand and unaddressed structural problems are the key factors weighing on actual and potential growth. There are potential shocks of a non-economic

Globalna trgovina je razočarala poslednjih godina. Slaba tražnja i neriješeni strukturni problemi predstavljaju ključne faktore odmjerenja trenutnog i potencijalnog rasta. Postoje potencijalni šokovi neekonomskog porijekla. Izlazak Ujedinjenog Kraljevstva iz EU bi preokrenuo trend ka većoj globalnoj trgovini i investicijama, novim radnim mjestima koje bi stvorili, i predstavljali dalji ozbiljan rizik na rast. Eskalirani geopolitički sukobi, terorizam i rijeke izbjeglica predstavljaju komplikujuće faktore u globalnom ekonomskom okruženju. Mi smo učvrstili otpornost naših ekonomija kako bi izbjegli pad u još jednu krizu, te s tim u vezi, obavezujemo se na jačanje naših napora u rješavanju trenutne ekonomske situacije blagovremenim preduzimanjem svih odgovarajućih političkih odgovora.

Odgovor politike - U svijetlu gore navedenog, uzimajući u obzir okolnosti specifične za pojedine države, obavezujemo se da ojačamo naše odgovore ekonomske politike kroz saradnju i da angažujemo snažniju i uravnoteženiju kombinaciju politika, kako bi se brzo postigao određeni jak, održiv i uravnotežen obrazac. Ostajemo spremni da razvijamo snažne odgovore politike kako bi podržali kratkoročni i dugoročni rast ako je to neophodno. Ponavljamo naše obaveze za korišćenje svih instrumenata politike - monetarne, fiskalne i strukturne - individualno i kolektivno, za jačanje globalne potražnje i rješavanje ograničenja ponude, pri čemu nastavljamo naše napore za postavljanje duga na održiv put. Potvrđujemo važnu ulogu fiskalne, monetarne i strukturne politike koja je zajednički ojačana, kroz trostrani pristup, za podupiranje naših napora kako bi se postigao snažan, održiv i uravnotežen rast. Ostajemo posvećeni obezbjeđivanju inkluzivnog rasta bogatog radnim mjestima od kojeg svi segmenti naših društava imaju korist. Nadležni organi monetarne politike su se obavezali da podrže ekonomski oporavak i preovlađujuće obaranje inflacije, u skladu sa svojim funkcijama i kroz nestandardne politike. Međutim, monetarna politika ne može sama da vodi jak, održiv i uravnotežen rast. Slažemo se o značaju jačanja naših napora kroz saradnju za fleksibilno sprovođenje naših fiskalnih strategija za jačanje rasta, otvaranje novih radnih mjesta i povjerenja, a povećanje otpornosti i obezbjeđivanje duga kao procenta BDP-a na održiv put, kao i na odlučno unaprjeđenje strukturne reforme. To će nam omogućiti da odgovorimo na pojavljivanje rizika i hitne socijalne i humanitarne potrebe.

Mi takođe stvaramo poresku politiku i javnu potrošnju koja je u najvećoj mogućoj mjeri prilagođena rastu, praveći prioritete rashoda u korist visokokvalitetnih investicija.

Mi ćemo uzeti u obzir sastav fiskalnih rashoda i prihoda kako bi podržali produktivnost, zapošljavanje, inkluziju i rast. Obavezujemo se da obezbjedimo da naše fiskalne i strukturne politike podržavaju održive službe socijalnog osiguranja koje doprinose rješavanju naših zajedničkih demografskih izazova. Namjeravamo da promoviramo kvalitetne investicije u infrastrukturu kako bi riješili nedostatke kroz efikasnu mobilizaciju resursa u partnerstvu sa privatnim sektorom. Obavezujemo se na dalje ulaganje u područja pogodna za ekonomski rast, kao što su zaštita životne sredine, energija, digitalna ekonomija, razvoj ljudskih resursa, obrazovanja, nauke i tehnologije. Zalažemo se za unaprjeđenje strukturne reforme za podsticanje rasta, produktivnosti i potencijalne proizvodnje i, vođeni primjerom, za rješavanje strukturnih izazova. Reforma tržišta rada je i dalje važna u nekim našim ekonomijama. Obavezujemo se da nastavimo sa učešćem žena, mladih, i starih na tržištu rada, i poboljšavamo mogućnost i kvalitet radnih mjesta. Obavezujemo se na promovisanje politike aktivnog tržišta rada kako bi obezbjedili fleksibilnost, inkluzivnost i pružili mogućnost nezaposlenim licima. Priznajemo važnost postizanja stabilnosti cijena i naglašavamo da dinamika zarada treba da bude u skladu sa produktivnošću. Obavezujemo se na obezbjeđivanje snažnog okvira korporativnog upravljanja koji pomaže kompanijama da kanališu korporativne prihode na produktivan način za ulaganje i zarade. Mi promoviramo konkurenciju, preduzetništvo i inovacije smanjivanjem barijera za nove poslovne ulaske. Inovacije su ključne za realizovanje održivog rasta.

Konkurencija je izvor inovacija i mi se obavezujemo da štitimo prava intelektualne svojine.

Prepoznajemo da globalni višak kapaciteta u industrijskim sektorima, naročito u industriji čelika, predstavlja strukturni izazov pod pritiskom koji ima globalne implikacije.

Ponovo potvrđujemo našu postojeću obavezu u pogledu deviznog kursa za utvrđivanje tržišnog deviznog kursa i pažljivo se konsultujemo u vezi sa aktivnostima na deviznim tržištima. Ponovo potvrđujemo da su naše fiskalne i monetarne politike bile i dalje su usmjerene ka ispunjavanju domaćih ciljeva koristeći domaće instrumente i naš cilj neće biti devizni kursevi. Mi naglašavamo važnost da sve države odustanu od konkurentne devalvacije. Ponavljamo da višak volatilnosti i poremećena kretanja deviznih kurseva mogu imati negativne posljedice po ekonomsku i finansijsku stabilnost. Stabilna i elastična međunarodna finansijska arhitektura je ključna za ekonomsku i finansijsku stabilnost.

origin. A UK exit from the EU would reverse the trend towards greater global trade and investment, and the jobs they create, and is a further serious risk to growth. Escalated geopolitical conflicts, terrorism and refugee flows, are complicating factors in the global economic environment. We have strengthened the resilience of our economies in order to avoid falling into another crisis, and to this end, commit to reinforce our efforts to address the current economic situation by taking all appropriate policy responses in a timely manner.

Policy Response - In light of this background, taking into account country-specific circumstances, we commit to strengthening our economic policy responses in a cooperative manner and to employing a more forceful and balanced policy mix, in order to swiftly achieve a strong, sustainable and balanced growth pattern. We stand ready to deploy robust policy responses to bolster short and longer-term growth as necessary. We reiterate our commitments to using all policy tools - monetary, fiscal and structural - individually and collectively, to strengthen global demand and address supply constraints, while continuing our efforts to put debt on a sustainable path. We reaffirm the important role of mutually-reinforcing fiscal, monetary and structural policies, the three pronged approach, to buttress our efforts to achieve strong, sustainable, and balanced growth. We remain committed to ensuring that growth is inclusive and job-rich, benefitting all segments of our societies.

Monetary policy authorities have committed to supporting the economic recovery and overcoming disinflation, consistent with their mandates, including through unconventional policies. However, monetary policy alone cannot lead to strong, sustainable and balanced growth. We concur on the importance of strengthening our efforts in a cooperative manner to implement our fiscal strategies flexibly to strengthen growth, job creation and confidence, while enhancing resilience and ensuring debt as a share of GDP on a sustainable path, as well as to advance structural reforms decisively. This will also allow us to respond to emerging risks and urgent social and humanitarian needs.

We are also making tax policy and public spending as growth-friendly as possible, including by prioritizing expenditure in favor of high-quality investment. We will consider the composition of our budget expenditures and revenues to support productivity, employment, inclusiveness and growth. We commit to ensuring that our fiscal and structural policies support sustainable

social security services, which contribute to addressing our common demographic challenges. We intend to ensure an appropriate level of public investment as well as promote quality infrastructure investment to address shortfalls, including through effective resource mobilization in partnership with the private sector. We commit to further investment in areas conducive to economic growth, such as environment, energy, digital economy, human resource development, education, science and technology. We are committed to advancing structural reforms to boost growth, productivity and potential output and to leading by example in addressing structural challenges. Labor market reform remains important in some of our economies. We commit to advancing labor market participation by women, the youth and the elderly, and improving job opportunity and quality. We commit to promote active labor market policies in order to ensure flexibility, inclusiveness and provide opportunities for the unemployed. We recognize the importance of achieving price stability and underline that wage dynamics should remain in line with productivity. We commit to ensuring a strong corporate governance framework that helps firms to channel corporate earnings in a productive manner to investment and wages. We are promoting competition, entrepreneurship and innovation, including by lowering barriers to new business entrants. Innovation is critical to realize sustainable growth.

Competition is a source of innovation and we commit to protect intellectual property rights.

We recognize that global excess capacity in industrial sectors, especially steel, is a pressing structural challenge with global implications.

We reaffirm our existing exchange rate commitments to market determined exchange rates and to consult closely in regard to actions in foreign exchange markets. We reaffirm that our fiscal and monetary policies have been and will remain oriented towards meeting our respective domestic objectives using domestic instruments and that we will not target exchange rates. We underscore the importance of all countries refraining from competitive devaluation. We reiterate that excess volatility and disorderly movements in exchange rates can have adverse implications for economic and financial stability. A stable and resilient international financial architecture is critical for economic and financial stability.

We welcome the entry-into-effect of the 2010 IMF Quota and Governance reforms and reaffirm our commitment to a strong, quota-based and adequately resourced IMF.

Pozdravljamo stupanje na snagu MMF 2010 Reforme kvota i upravljanja i potvrđujemo našu posvećenost snažnom MMF-u, zasnovanom na kvotama i osposobljenom na odgovarajući način.

Finansijska regulativa - Ponavljamo našu obavezanost na pružanje podrške za blagovremenu, potpunu i dosljednu implementaciju programa G20 za reformu finansijskog sektora, koji će nam pomoći u postizanju našeg cilja održivog ekonomskog rasta. Mi takođe ostajemo posvećeni završavanju glavnih elemenata plana regulatorne reforme. Mi takođe ponavljamo našu podršku Bazelskom odboru u njegovom radu na unaprjeđenju elemenata Basela III kako bi se obezbijedila njegova koherentnost i povećala efikasnost bez daljeg značajnog povećanja ukupnih kapitalnih zahtjeva u bankarskom sektoru. Nastavljamo da pažljivo pratimo, i ako je potrebno, rješavamo pojavljivanje rizika i ranjivosti u finansijskom sistemu, uključujući i one povezane sa bankarstvom u sjeni, upravljanjem imovinom i drugim finansijskim aktivnostima zasnovanim na tržištu. Pozdravljamo rad Odbora za finansijsku stabilnost (FSB) u saradnji sa drugim odborima za postavljanje standarda (SSB) za holističku procjenu obima, pokretača i mogućih upornih pomjeranja tržišne likvidnosti u jurisdikcijama i klasama aktive, i razmatranje mjera politike ako je neophodno. Mi ćemo takođe nastaviti da jačamo praćenje implementacije i efekte reformi kako bi obezbijedili njihovu usklađenost sa našim opštim ciljevima, uključujući i rješavanje svih materijalnih neželjenih posljedica. U tom smislu, pozdravljamo rad FSB i SSB kako bi se poboljšala analiza učinaka G20 finansijskih regulatornih reformi, uključujući i zajedničke učinke i interakciju između različitih sektora tih reformi, i radujemo se drugom godišnjem izvještaju FSB-a G20 o sprovođenju i efektima regulatornih reformi. Namjeravamo da iskoristimo ekonomske prednosti tehnološko-operativnih finansijskih inovacija istovremeno upravljajući njihovim mogućim uticajima na finansijsku stabilnost i integritet tržišta. Pozdravljamo rad G7 Grupe sajber eksperata u finansijskom sektoru za podsticanje sajber bezbjednosti i poboljšanje saradnje među G7 zemljama u toj oblasti. Takođe pozdravljamo i podržavamo efikasnu implementaciju Principa za korporativno upravljanje G20/OECD. Konkretno, mi se radujemo razvoju metodologije procjene Principa.

Oporezivanje i transparentnost - Stabilna, dosljedna i usklađena implementacija paketa G20/OECD za sprječavanje smanjenja poreske osnovice i preusmjerenja dobiti (BEPS) je ključna za vraćanje povjerenja javnosti u poreske sisteme i postizanje globalnih jednakih uslova

za sve koji obavljaju ekonomsku djelatnost. Ostajemo posvećeni vođenju ovog procesa našim primjerom. U cilju obezbjeđivanja široke implementacije BEPS paketa, podstičemo sve relevantne i zainteresovane države i jurisdikcije da se obavežu na sprovođenje BEPS paketa i pridruže se novom inkluzivnom okviru, uz napomenu da će se prvi sastanak održati u mjesecu junu u Kjotu. U cilju vraćanja povjerenja javnosti u poreske sisteme kroz poboljšavanje transparentnosti poreskih podataka, ponovo potvrđujemo poziv G20 svim relevantnim državama, uključujući sve finansijske centre i jurisdikcije da implementiraju standard o automatskoj razmjeni podataka do zadatog roka i potpišu multilateralne konvencije, kao i zahtjev OECD-a da utvrde „objektivne kriterijume za prepoznavanje jurisdikcija koje nijesu kooperativne u pogledu poreske transparentnosti“. Ove aktivnosti, zajedno sa mogućim odbrambenim mjerama koje će se razmatrati protiv ne-kooperativnih nadležnosti, obezbijediće da su sve relevantne države i finansijski centri posvećeni implementaciji dogovorenog standarda o poreskoj transparentnosti.

Svjesni smo da je jačanje kapaciteta zemalja u razvoju u poreskoj politici i administraciji neophodno kako bi se izjednačili globalni jednaki uslovi. U cilju jačanja kako kvantiteta tako i kvaliteta pomoći u ovoj oblasti, obavezali smo se na principe Poreske inicijative iz Adis Abebe ohrabrujući ostale države da se na sličan način obavežu, i zahtijevamo da se Platforma za poresku saradnju aktivno koristi kako bi se obezbijedila mogućnost da zemlje u razvoju i razvijene zemlje i relevantne organizacije mogu dijeliti informacije i znanje na regularnoj osnovi. Poboljšanjem transparentnosti stvarnog vlasništva pravnih lica i zakonskih rješenja od vitalne je važnosti za sprječavanje zloupotrebe ovih subjekata i aranžmana za korupciju, utaju poreza, finansiranje terorizma i pranja novca. Obavezujemo se na sprovođenje međunarodnih standarda o transparentnosti, i pozivamo sve jurisdikcije da to učine. S tim u vezi, očekujemo početne prijedloge Grupe za finansijsko djelovanje i Globalnog foruma o transparentnosti i razmjeni podataka u poreske svrhe o tome kako poboljšati implementaciju međunarodnih standarda, uključujući i o dostupnosti informacija o stvarnom vlasništvu i međunarodnoj razmjeni tih informacija, koja će biti predstavljena na sastanku u oktobru ministara finansija i guvernera centralnih banaka G20.

Trgovina - Trgovina i ulaganja su ključni pokretači rasta, prosperiteta naših naroda i postizanja održivog razvoja u svijetu. To nam omogućava pristup širokoj

Financial Regulation - We reiterate our commitments to support the timely, full and consistent implementation of the G20 financial sector reform agenda, which will help us achieve our objective of sustainable economic growth. We also remain committed to finalizing the main elements of the regulatory reform agenda. We also reiterate our support for the work by the Basel Committee to refine elements of Basel III framework to ensure its coherence and maximize its effectiveness without further significantly increasing overall capital requirements across the banking sector. We continue to closely monitor, and if necessary, address emerging risks and vulnerabilities in the financial system, including those associated with shadow banking, asset management and other market-based finance activities. We welcome the work of the Financial Stability Board (FSB) in cooperation with other standard setting bodies (SSBs) to assess holistically the extent, drivers and possible persistence of shifts in market liquidity across jurisdictions and asset classes and consider policy measures if necessary. We will also continue to enhance the monitoring of implementation and effects of reforms to ensure their consistency with our overall objectives, including by addressing any material unintended consequences. In this regard, we welcome the work by the FSB and SSBs to enhance the analysis of the effects of G20 financial regulatory reforms, including the combined effects and interaction across sectors of related reforms, and look forward to the FSB's second annual report to the G20 on implementation and effects of regulatory reforms. We intend to reap the economic benefits of technologically enabled financial innovations while managing their potential impacts on financial stability and market integrity. We welcome the work of the G7 Cyber Experts Group in the financial area to foster cyber security and enhance cooperation among G7 countries in this area. We also welcome and support the effective implementation of the G20/OECD Principles of Corporate Governance. In particular, we look forward to the development of the assessment methodology of the Principles.

Tax and Transparency - Steady, consistent and concerted implementation of the G20/OECD Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) package is critical to restore public trust in tax systems and to achieve a global level playing field for all engaged in economic activities. We remain committed to lead the process by example. To ensure widespread implementation of the BEPS package, we encourage all relevant and interested countries and jurisdictions to commit to implement the BEPS package

and join the new inclusive framework, noting that the first meeting will be held in Kyoto in June. To restore public trust in tax systems by enhancing transparency of tax information, we reaffirm G20's call on all relevant countries including all financial centers and jurisdictions to implement the standard on automatic exchange of information by committed deadline and to sign the Multilateral Convention, as well as the request to the OECD to establish the "objective criteria to identify non-cooperative jurisdictions with respect to tax transparency." These actions, together with possible defensive measures to be considered against non-cooperative jurisdictions, will help ensure that all relevant countries and financial centers are committed to implementing the agreed standard of tax transparency.

We recognize that strengthening capacity of developing countries in tax policy and administration is indispensable to level the global playing field. To enhance both quantity and quality of assistances in this area, we are committed to the principles of the Addis Tax Initiative along with encouraging other countries to make a similar commitment, and we request that the Platform for Collaboration on Tax be actively utilized to provide an opportunity where developing and developed countries and relevant organizations can share information and knowledge on a regular basis. Improving the transparency of the beneficial ownership of legal persons and legal arrangements is vital to prevent misuse of these entities and arrangements for corruption, tax evasion, terrorist financing and money laundering. We commit to the implementation of the international standards on transparency, and call on all jurisdictions to do so. In this respect, we look forward to the initial proposals of the Financial Action Task Force and the Global Forum on Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes on ways to improve the implementation of the international standards, including on the availability of beneficial ownership information and its international exchange, to be presented by the October meeting of G20 Finance Ministers and Central Bank Governors.

Trade - Trade and investment are key drivers of growth, the prosperity of our people and the achievement of sustainable development worldwide. It enables us to access a broad range of goods and services, enhances competitiveness thereby inviting investment and leads to job creation and improved living standards. We continue to strive for better application of internationally recognized labor, social and environmental standards in global supply chains.

paleti proizvoda i usluga, povećava konkurentnost i time poziva na ulaganja i dovodi do otvaranja novih radnih mjesta i boljih standarda života. Mi nastavljamo da težimo boljoj primjeni međunarodno priznatog rada, socijalnih i ekoloških standarda u globalnim lancima ponude.

Obavezujemo se na korišćenje trgovine za stvaranje ekonomskih mogućnosti za radnike, potrošače i kompanije. U takvoj visoko međusobno povezanoj globalnoj ekonomiji, protekcionizam donosi samo negativne posljedice. Ponovo potvrđujemo našu predanost da držimo naša tržišta otvorenim i da se borimo protiv svih oblika protekcionizma uključujući mirovanje i povraćaj na staro. Ostajemo predani smanjenju barijera u trgovini i investicijama i povećanju konkurentnosti liberalizujući naše ekonomije. Prepoznajemo značaj obezbjeđivanja jednakih uslova u svim oblastima, uključujući i zvanično podržane izvozne kredite i s tim u vezi, ponavljamo našu podršku Međunarodnoj radnoj grupi za pripremu smjernica za javno podržano finansiranje izvoza, i podstičemo sve strane da nastave sa značajnim napretkom kroz aktivno učestvovanje.

Svjesni smo negativnog uticaja globalnog viška kapaciteta u industrijskim sektorima, naročito u industriji čelika, na naše ekonomije, trgovinu i radnike. Konkretno, mi smo zabrinuti zbog subvencija i druge podrške vlada i državnih institucija koji narušavaju tržište i

doprinosu globalnom viška kapaciteta, uključujući i podršku koja je odobrena za ekspanziju kapaciteta u inostranstvu. Obavezujemo se na brzo preduzimanje koraka kako bi se taj problem riješio poboljšavajući funkciju tržišta, pa i putem koordiniranih aktivnosti koje identifikuju i traže da se eliminišu takve subvencije i pomoći, kao i podsticanjem prilagođavanja. U tom smislu, mi smo spremni da se savjetujemo sa drugim velikim proizvodnim državama, korišćenjem događaja kao što su sastanci OECD i drugih foruma, a po potrebi i u skladu sa pravilima i disciplinom STO, kako bi razmotrili široki spektar instrumenata politike trgovanja i mjera za sprovođenje naših prava. Naši stručnjaci će nastaviti da koordiniraju aktivnosti u saradnji sa drugim nagažovanim državama.

Naglašavamo da je multilateralni trgovinski sistem zasnovan na zakonima, koji su ugrađeni u STO, pomogao da se stvori jaka i prosperitetna svjetska ekonomija. Mi i dalje jačamo funkcije STO, uključujući i pregovaranje, rješavanje sporova i nadzor. Pozdravljamo uspješan završetak Konferencije ministara u Nairobiju, a kako

bi učvrstili postignute rezultate u posljednjih nekoliko Konferencija ministara, pozivamo na brzo stupanje na snagu Sporazuma o olakšavanju trgovine (TFA) do kraja 2016. godine i njegovu punu implementaciju, uključujući i koordinisani pristup za Pomoć za trgovinu, kao i proširenu implementaciju Sporazuma o informacionoj tehnologiji (ITA) kako je to dogovoreno. Cilj nam je da zaključimo ambiciozan Sporazum o ekološkim dobrima (EGA) koji eliminiše carine za širok opseg ekoloških proizvoda na Samitu G20 u septembru u Hengzou, imajući u vidu sporazum orjentisan ka budućnosti. Takođe se radujemo zaključivanju pregovora o ambicioznom, uravnoteženom i obostrano korisnom Sporazumu o trgovini uslugama (TiSA) do kraja 2016. godine.

Istovremeno, promovisemo buduće razgovore nakon Najrobija sa našim partnerima na raznim forumima, rješavajući otvorena i nova pitanja, kao i nove oblike pregovora. Pozivamo sve članove STO da se konstruktivno uključe i uz osjećaj hitnosti da ponovno pokrenu pregovore u Ženevi, tako da STO ispuni potrebe privatnog sektora, uključujući mala i srednja preduzeća i druge zainteresovane strane, jer digitalne tehnologije i globalni lanci vrijednosti transformišu globalna kretanja, usluge i investicije. Kako sve veći broj zemalja u razvoju ima koristi od ovog promjenljivog okruženja, prepoznajemo potrebu da ukažemo na pozitivnu ulogu trgovine na rast i razvoj, a radujemo se korisnom radu OECD-a i drugih međunarodnih organizacija.

Kao korisna dopuna i osnova multilateralnog trgovinskog sistema, podstičemo napore za liberalizaciju trgovine u različitim oblicima. Potpisivanje TPP je važan korak naprijed za uspostavljanje platforme za zajednička pravila struke i trgovinsku integraciju u cijelom Azijsko-pacifičkom regionu, i mi ohrabrujemo svaku državu potpisnicu TPP da završi proces u svojoj državi. Pozdravljamo snažnu predanost Japana i EU na postizanju dogovora u načelu o sveobuhvatnom, uravnoteženom i na visokom nivou EPA između Japana i EU što je ranije moguće u 2016. godini. Obavezujemo se na primjenjivanje neophodne političke volje za postizanje sporazuma TTIP što je ranije moguće ove godine, pod uslovom da je ambiciozan, sveobuhvatan, ima visoke standarde i obostrano koristan, u cilju iskorištavanja punog potencijala transatlantske ekonomije u najkraćem mogućem roku. Pozdravljamo zajedničku obavezanost Kanade i EU da potpišu CETA ove godine. Podstičemo Kanadu i EU da CETA stupi na snagu što je prije moguće.

We are committed to using trade to create economic opportunities for workers, consumers and firms. In such a highly interconnected global economy, protectionism only delivers negative consequences.

We reaffirm our commitment to keep our markets open and to fight all forms of protectionism including through standstill and rollback. We remain committed to reducing barriers to trade and investment and to improving competitiveness by liberalizing our economies. We recognize the importance of ensuring a level playing field in all areas including officially supported export credit and in this regard, we reiterate our support for the International Working Group to develop guidelines for publicly supported export finance and encourage all participating parties to press for substantive progress through active engagement.

We recognize the negative impact of global excess capacity across industrial sectors, especially steel, on our economies, trade and workers. In particular, we are concerned about subsidies and other support by governments and government-supported institutions that distort the market and contribute to global excess capacity, including such supports granted to overseas expansion of the capacity. We are committed to moving quickly in taking steps to address this issue by enhancing market function, including through coordinated actions that identify and seek to eliminate such subsidies and support, and by encouraging adjustment. In this regard, we are prepared to consult with other major producing countries, utilizing venues such as OECD and other fora, and, as necessary and consistent with the WTO rules and disciplines, to consider the broad range of trade policy instruments and actions to enforce our rights. Our experts will continue to coordinate actions, working with other countries affected by this issue.

We underline that the rules-based multilateral trading system, which is embodied in the WTO, has helped to create a strong and prosperous world economy. We continue to strengthen the functions of the WTO, including on negotiation, dispute settlement and monitoring. We welcome the successful conclusion of the Nairobi Ministerial Conference, and in order to solidify our achieved outcomes in the recent Ministerial Conferences, call for a swift entry into force of the Trade Facilitation Agreement (TFA) by the end of 2016 and its full implementation,

including through a coordinated approach to Aid for Trade, and the implementation of the Information Technology Agreement (ITA) expansion as agreed. We aim to conclude an ambitious Environmental Goods Agreement (EGA) that eliminates tariffs on a broad range of environmental products by the G20 Summit in September in Hangzhou, having in mind a future oriented agreement. We also look forward to concluding negotiations on an ambitious, balanced and mutually beneficial Trade in Services Agreement (TiSA) by the end of 2016.

At the same time, we promote forward-looking post-Nairobi discussions with our partners in various fora, addressing outstanding and new issues as well as new formats of negotiations. We call on all WTO members to engage constructively and with sense of urgency to restart negotiations in Geneva, so that the WTO meets the needs of the private sector including SMEs and other stakeholders, as digital technologies and Global Value Chains transform the global movement of goods, services and investment. As an increasing number of developing countries have started to benefit from this changing environment, we recognize the need to shed a new light on the positive role of trade on growth and development, and we look forward to useful work by the OECD and other international organizations.

As a useful complement and a building block to the multilateral trading system, we encourage trade liberalization efforts in various forms. The signing of the TPP is an important step forward for the establishment of a platform for common trade rules and trade integration across the Asia-Pacific region, and we encourage each TPP signatory to complete its domestic process. We welcome the strong commitment of Japan and the EU to reach agreement in principle on a comprehensive, high-level and balanced Japan-EU EPA as early as possible in 2016. We are committed to applying the necessary political will to reach a TTIP agreement as early as this year, provided that it is ambitious, comprehensive, high standard and mutually beneficial, with a view to harnessing the full potential of the transatlantic economy as soon as possible. We welcome the shared commitment of Canada and the EU to sign CETA this year. We encourage Canada and the EU to bring CETA into force as early as possible.



Miodrag Kirsanov
Centralna banka
Crne Gore

NOVO IZDANJE JUBILARNOG ZLATNOG I SREBRNOG NOVCA CENTRALNE BANKE CRNE GORE

U novijoj crnogorskoj istoriji nema svjetlije i značajnije datuma od 21. maja 2006. godine. Tog dana, na demokratskom referendumu, slobodnom voljom građana, odlučeno je da Crna Gora ponovo postane nezavisna država sa punim međunarodno-pravnim subjektivitetom.

Na osnovu svojih zakonskih ovlašćenja, povodom obilježavanja jubileja desetogodišnjice obnove nezavisnosti Crne Gore, Savjet Centralne banke Crne Gore je na sjednici od 25.03.2016. godine, donio Odluku br. 0101-4014/84-4 o izdavanju jubilarnog zlatnog i srebrnog kovanog novca. Jubilarni novac izdat je u apoenima od 10 perpera u količini od 100 komada i 1 perper u količini od 300 komada.

Široj javnosti svečano ga je predstavio guverner Milojica Dakić, 18. maja 2016. godine u Podgorici, kada je naglasio da Centralna Banka Crne Gore, na ovaj način, daje svoj doprinos obilježavanju deset godina obnove nezavisnosti Crne Gore.

Jubilarni zlatni kovani novac izdat je u apoenu od 10 perpera i količini od 100 komada. Težak je 8 grama, prečnika 24 mm, izrađen je od legure zlata, finoće 900/1000, u specijalnoj proof tehnici sa visoko sjajnim ravnim površinama i matiranim reljefnim detaljima. Dopušteno odstupanje od težine zlatnika je 2‰ (promila) iznad težine navedene u stavu 1. ovog člana.

Jubilarni srebrni kovani novac izdat je u apoenu od 1 perpera i količini od 300 komada. Težak je 17 grama, prečnika 34 mm, izrađen je od legure srebra, finoće 925/1000, u specijalnoj proof tehnici sa visokosjajnim ravnim površinama i matiranim reljefnim detaljima. Dopušteno odstupanje od težine srebrnjaka je 2‰ (promila) iznad težine navedene u stavu 1. ovog člana.

Novac je izrađen u Zavodu za izradu novčanica u Beogradu.



Izgled lica zlatnika i srebrnjaka (avers) je sljedeći: u centralnom dijelu je vizuelni prikaz sadašnje teritorije Crne Gore, u donjem dijelu stilizovani prikaz morske površine, obodno je

NEW EDITION OF JUBILEE GOLD AND SILVER COINS OF THE CENTRAL BANK OF MONTENEGRO

In recent Montenegrin history there is no brighter and more significant date than 21 May 2006. On that day, during a democratic referendum and free will of the citizens, it was decided that Montenegro again becomes an independent state with full international and legal integrity.

Miodrag Kirsanov
Central Bank of
Montenegro



Based on its legal powers, celebrating the tenth anniversary jubilee of renovation of independence of Montenegro, the Council of the Central Bank of Montenegro, at its session held on 25

March 2016, adopted Decision No. 0101-4014 / 84-4 on issuing jubilee gold and silver coins. Jubilee coins were issued in denominations of 10 perpers in quantity of 100 pieces and 1 perper in quantity of 300 pieces

These coins were solemnly presented to the general public by the Governor Milojica Dakić on 18 May 2016 in Podgorica, where he stressed that the Central Bank of Montenegro, in this way, gives its contribution to the celebration of ten years of renovation of independence of Montenegro.

The jubilee gold coins were minted in denominations of 10 perpers and in quantity of 100 pieces. The coin weighs 8 grams, with a diameter of 24 mm, made of an alloy of gold with 900/1000 fineness, in special proof technique with high-gloss flat surfaces and matt relief details. Permissible deviation from weight of a coin is 2 ‰ (parts per thousand) above the weight referred to in paragraph 1 of this Article.

Jubilee silver coin is issued in denominations of 1 perper and quantity of 300 pieces. It weighs 17 grams, a diameter of 34 mm, made of an alloy of silver, 925/1000 fineness, in special proof technique with high gloss flat surfaces and matt relief details. Permissible deviation from weight of a coin is 2 ‰ (parts per thousand) above the weight referred to in paragraph 1 of this Article. Coins are minted in the Institute for Manufacturing Banknotes and Coins in Belgrade.

Appearance of gold and silver coins (obverse) is as follows: in the central part is the visual display of the current territory of Montenegro,



latiničnim pismom ispisan tekst: 10 GODINA OBNOVE NEZAVISNOSTI CRNE GORE, a u donjem dijelu, ispod prikaza morske površine, ispisan su jubilarne godine: 2006 - 2016. Izgled naličja zlatnika i srebrnjaka (revers) je sljedeći: u gornjem dijelu latiničnim pismom ispisan tekst: DA JE VJEČNA CRNA GORA, u centralnom dijelu grb Crne Gore, a u donjem dijelu oznaka nominalne vrijednosti i novčane jedinice, za zlatnik 10 perpera i za srebrnjak 1 perper. Obod zlatnika i srebrnjaka je oivičen reckama.

Autor likovnog rješenja je akademski vajar Milivoje Babović, redovni profesor na Likovnoj akademiji sa Cetinja. Njegovo rješenje odabrala je Komisija sačinjena od uglednih historičara, historičara umjetnosti i eksperata Centralne banke Crne Gore, koja je definisala elemente koje treba da sadrži idejno rješenje za izradu jubilarnih kovanica povodom deset godina od obnove nezavisnosti Crne Gore.

Način korišćenja i pakovanja zlatnika i srebrnjaka utvrđen je posebnom Odlukom o

korišćenju i balanžiranju jubilarnog zlatnog i srebrnog kovanog novca Savjeta Centralne banke Crne Gore, O.br. 0101-4014/86-2 od 11. maja 2016., ("SLCG", br. 031/16 od 13.05.2016).

Zlatnici i srebrnjaci luksuzno su ambalažirani i mogu se kupiti neposredno u Centralnoj banci Crne Gore po cijeni:

- Zlatnik 10 perpera 50 komada, pakovan u kožnu ambalažu crne boje – 440,00 €;
- Srebrnjak 1 perper 250 komada, pakovani u kutije od skiverteksa plave boje – 66,00 €;
- Komplet (zlatnik 10 perpera i srebrnjak 1 perper) 50 kompleta, pakovani u kožnu ambalažu crne boje – 490,00.

Sve kolekcije posjeduju odgovarajući sertifikat koji čini sastavni dio kolekcije, posebno odštampan na visoko-kvalitetnom papiru i upakovan na predviđeno mjesto ambalaže.



in the lower part there is stylized image of sea surface with the circumferential Latin script inscription: 10 YEARS OF RENOVATION OF INDEPENDENCE OF MONTENEGRO, AND in the lower part, below the display of the sea surface jubilee year are printed: 2006 - 2016. The reverse of the gold and silver coins is as follows: at the top there is the Latin alphabet inscription: MAY MONTENEGRO LIVE FOREVER, in the central part there is the coat of arms of Montenegro, and in the lower part of the coin there is the denomination and the monetary unit for 10 perpers gold coin and 1 perper silver coin. The circumference of gold and silver coins is surrounded by notches.

The author of the art solutions is the academic sculptor Milivoje Babović, regular professor at the Academy of Fine Arts in Cetinje. His solution has been chosen by the Commission composed of eminent historians, art historians and experts of the Central Bank of Montenegro, which defined the elements to be included in the proposal for creation of jubilee coins on the

occasion of the tenth anniversary of renovation of independence of Montenegro.

The display and packaging of gold and silver coins is determined by a special Decision on the use and collection structure of jubilee gold and silver coins of the Central Bank of Montenegro, Decision No. 0101-4014 / 86-2 as of 11 May 2016 (OGM 031/16 as of 13 May 2016).

Gold and silver coins have luxury packaging, and can be purchased directly at the Central Bank of Montenegro for the following price:

- Gold coin of 10 perpers, 50 pieces, packed in black leather packaging – 440.00 euros;
- Silver coin of 1 perper, 250 pieces, packed in boxes of blue ski vertex – 66.00 euros;
- A set (gold coin of 10 perpers and silver coin of 1 perper) 50 sets, packed in black leather packaging – 490.00 euros.

All collections have the appropriate certificate, which represents an integral part of the collection, especially printed on high-quality paper and packed in the space provided on the packaging.

*Zato što i Vaš
biznis zaslužuje
veliko priznanje...*



CKB krediti za preduzeća

- NKS od 8,99% na godišnjem nivou
- sve vrste kredita malim i srednjim preduzećima
- fiksna kamatna stopa

CKB kreditima za mala i srednja preduzeća povećajte efikasnost Vašeg biznisa, riješite probleme trenutne nelikvidnosti, unaprijedite konkurentnost, na pravi način realizujte razvojne potrebe i nova ulaganja Vašeg preduzeća...



*Informacija o ovom proizvodu nije potpuna. Nominalne kamatne stope (NKS) na godišnjem nivou iznose od 8,99%. Odobranje CKB kredita za mala i srednja preduzeća zavisi od bodovanja prema internim kriterijumima Banke i Opštih uslova poslovanja CKB-a. Za više informacija o CKB kreditima za mala i srednja preduzeća, uslovima i načinu apliciranja posjetite najbližu filijalu Crnogorske komercijalne banke, naš website www.ckb.me ili pozovite CKB Call Centar 19894.

A young child with light brown hair, wearing a white sailor's cap and a blue and white striped long-sleeved shirt, lies on their back on a light-colored wooden floor. The child is smiling and has their arms raised behind their head. In the background, there are nautical-themed toys: a white lifebuoy with blue stripes, a small blue and white striped toy boat, and a white toy steering wheel with blue accents.

Zajedno imamo
velike planove

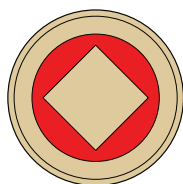


PRVA BANKA CG

OSNOVANA 1901.

ISKUSTVO ZA NOVO VRIJEME

Call Centar 19891 | www.prvabankacg.com



UDRUŽENJE BANAKA
CRNE GORE

ASSOCIATION OF
MONTENEGRIN BANKS

UDRUŽENI
OKO ZAJEDNIČKOG
CILJA

Atlas Banka AD Podgorica
Crnogorska komercijalna banka AD Podgorica
Erste Bank AD Podgorica
Hipotekarna Banka AD Podgorica
Hypo-Alpe-Adria Bank AD Podgorica
Invest Banka Montenegro AD Podgorica
Komercijalna Banka AD Budva
Lovćen banka AD
NLB Banka
Societe Generale Montenegro
Prva banka Crne Gore 1901.
Universal Capital Bank
Zapad Banka AD Podgorica
Ziraat Bank