

# Prinosi i varijacije prinosa na obveznice u Crnoj Gori

UDK: 336.761(497.16)

dr Vladimir Kašćelan<sup>1</sup>, mr Borko Božović<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ekonomski fakultet Podgorica

<sup>2</sup>Centralna banka Crne Gore

*U radu se razmatraju prinosi i varijacije prinosa na obveznice u Crnoj Gori, i to na: obveznice stare devizne štednje (obveznice SDŠ) i obveznice za obeštećenje korisnika prava penzijskog i invalidskog osiguranja (obveznice PiO). Obje klase obveznica izdaje Centralna Vlada (Država). I jedne i druge su diskontne hartiye od vrijednosti. Dospijevaju u serijama (transama); obveznice SDŠ jednom godišnje (OB04-OB17), a obveznice PiO dva puta godišnje (P08P, P09P, P09D, P10P, P10D, P11P). Prve su emitovane zbog obeštećenja fizičkih lica čiji su devizni depoziti ostali zamrznuti uslijed kolapsa bankarskog sistema tokom 1990-ih. Dok, druge se odnose na obeštećenje korisnika penzijskog i invalidskog osiguranja, uslijed „spornog“ usklajivanja penzija i drugih naknada u periodu jul 2002-decembar 2003. godine. Pomenute klase obveznica se razmatraju iz više razloga, od kojih je najvažniji što su najtrgovani. Uzgred, pomenimo da je u Crnoj Gori, od uspostavljanja novog tržišta kapitala, održana svega jedna emisija korporativnih obveznica.*

## 1. Uvod

Kao period posmatranja, uzećemo 2005-2008. Upravo ovaj period se uzima u razmatranje iz više razloga.

Primarni je da prije 2005. godine gotovo da nije bilo trgovine obveznicama, tako da je, u tom smislu, period 2005-2008. apsolutno reprezentativan za analize.

Što se tiče same formule za obračun prinosa, iako su mogući različiti pristupi, ovdje ćemo anualizaciju vršiti uz uvažavanje složenog interesnog računa, i uz (realnu) pretpostavku da godina ima 365 dana. Koristicemo tzv. efektivni godišnji prinos. Formula glasi:

$$(1 + \text{diskont/cijena})^{365/\text{broj dana do dospijeća}} - 1 \quad (1)$$

Nakon obračuna prinosa, iznosimo tri neobične grupe činjenica:

1. Prinosi na serije obveznica SDŠ nijesu stabilni; specifično, svaki od grafika naglo „raste“ na kraju perioda koji je predstavljen na grafiku (2005-2008.), tj. ima izduženje prema gore. Slično važi i za serije obveznica PiO. Na primjer, kod P08P strmoglavo padaju, a zatim izuzetno rastu. Kod P09P, P10D i P11P: nakon naglog pada (posebno kod P09P), dešava se postepen, ali opet, veoma izražen rast.

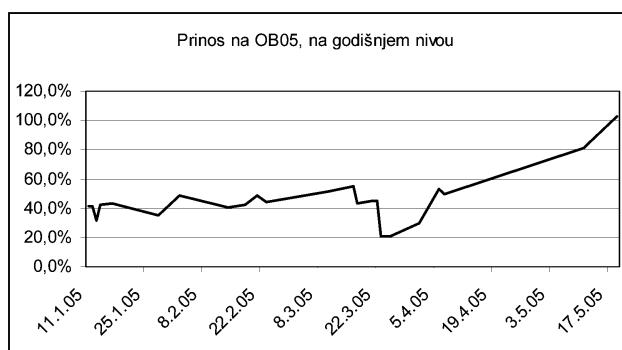
2. Prinosi su veoma različiti kod različitih serija obveznica SDŠ. Npr. kod OB05, prinosi su bili oko 40%, zatim padali do 20%, da bi ponovo skočili do preko 100%. Prinosi kod OB06-OB08 su se relativno dugo kretali 15-20% (u zavisnosti od serije), da bi, par mje-

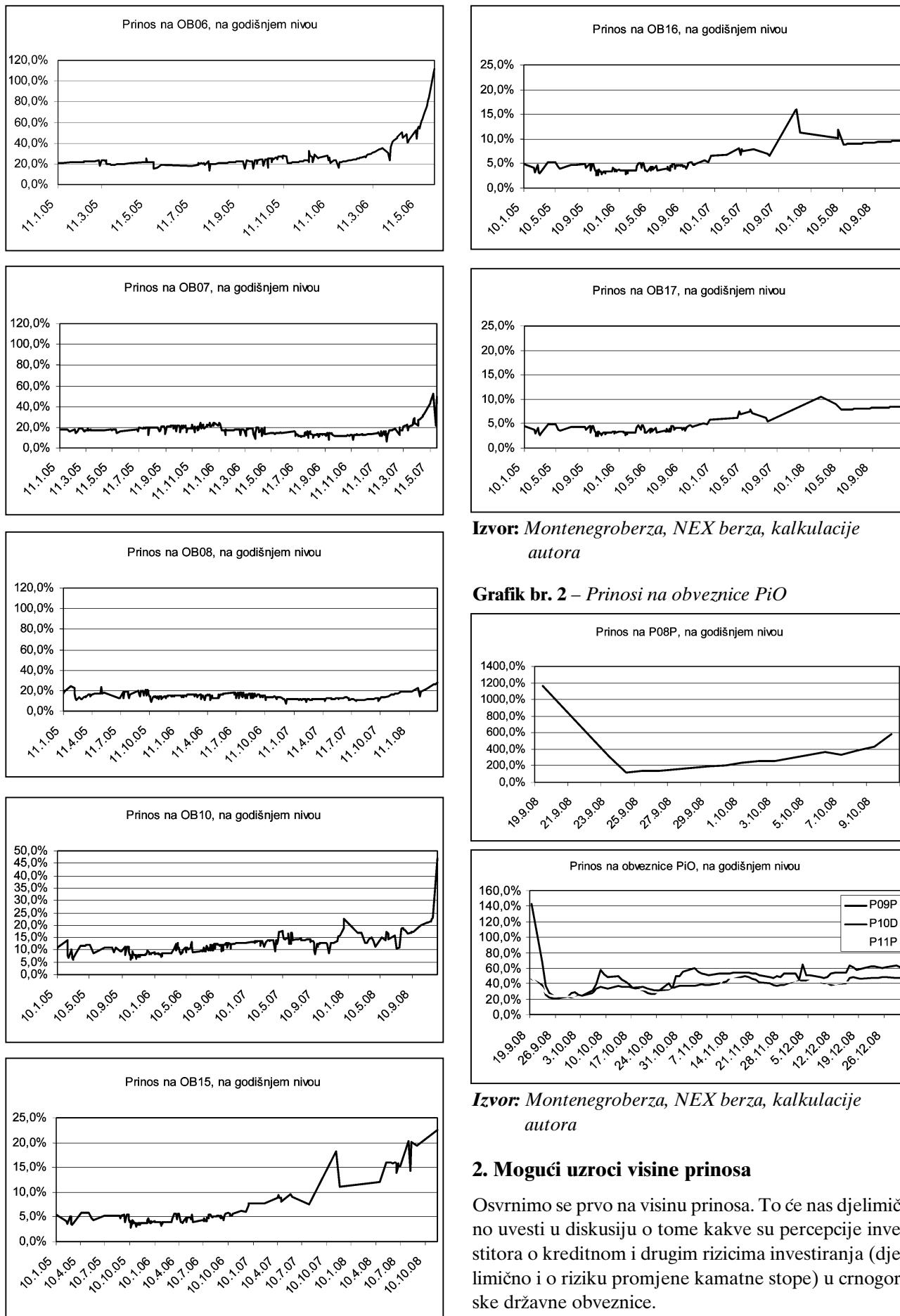
seci pred dospijeće naglo rasli. Prinos na OB10 se dugo kretao na oko 10%, da bi u 2008. skočio. Slično, prinosi na OB15-OB17 su relativno dugo bili na nivou 4-5% (u zavisnosti od serije), da bi, ugrubo, od polovine 2007. pa na dalje, porasli. Slično važi i za serije obveznica PiO. Npr. kod P08P su u pitanju stotine procenata prinosa. Kod P09P, nakon pada, prinos se kreće od 20% prema 60%. Kod P10D i P11P, prinosi se kreću od 20% prema 40%. Rijetka „pravilnost“ jeste u kretanju P09P, P10D i P11P: nakon naglog pada u početku, slijedi rast, i to takav da je prinos od serije koja dospijeva ranije iznad prinosa serija koje kasnije dospijevaju.

3. Prinosi na serije obveznica SDŠ su veoma visoki. Ova ocjena stoji za prinose na sve serije, osim na serije OB15-OB17, i to do trenutka (perioda) pomenutog skoka. Slično važi i za serije obveznica PiO. Primjera radi, minimalni od svih (srednjih) prinosa je 20,5%.

Predstavljamo grafički prinose na pojedine serije.

Grafik br. 1 – Prinosi na obveznice SDŠ





## 2. Mogući uzroci visine prinosa

Osvrnamo se prvo na visinu prinosa. To će nas djelimično uvesti u diskusiju o tome kakve su percepcije investitora o kreditnom i drugim rizicima investiranja (djelično i o riziku promjene kamatne stope) u crnogorske državne obveznice.

Generalno, teško je nalaziti veze sa ekonomskom teorijom i sa praksama razvijenih ekonomija.

Od posmatranih obveznica SDŠ i obveznica PiO, čini se da su jedino serije OB15-OB17, i možda OB10, imale „smislenu” visinu prinosa, i to jednog trenutka (perioda): kako smo rekli, za OB15-OB17 u rasponu 4-5%, a za OB10 oko 10%. Zbog čega „smislenu”?

Prinose na obveznice moramo porediti sa drugim klasama aktive. (Uz poređenje rizika, čime se, bar za racionalnog investitora, dobija cijelovita slika investicije.) Uporedimo onda razmatrane obveznice sa drugim klasama aktive dostupne u Crnoj Gori.

Što se tiče akcija, problematično je uspostavljati vezu. Tržište akcija je „eksplodiralo” u proljeće 2007. godine, donoseći onima koji su investirali npr. u 2005. (kada je, objektivno, počela opipljivija trgovina) enormousne zarade. Međutim, nakon tog vrha uslijedio je pad, koji je trajao sve do kraja 2008. godine, vraćajući indeks na vrijednosti iz posljednjeg kvartala 2005.

Slično je sa nekretninama, čije su cijene formirale balon gotovo paralelno sa cjenovnim balonom akcija. Cijene nekretnina su nastavile da rastu nakon cjenovnog vrha na tržištu akcija, i zaustavile se, otprilike, zaključno sa krajem 2007. godine. Doduše, nije uslijedio strmoglav pad poput onog na tržištu akcija, ali je pad ipak osjetan, uz veoma izražen pad prometa. Iako prodavci uporno pokušavaju da održe cijene, na kraju 2008. teško da se išta može prodati po cijenama koje su važile godinu dana ranije.

Poređenje prinosa na obveznice sa prinosima na akcije i nekretnine ima smisla uzimajući u obzir volatilnost. Cijene akcija su ekstremno porasle, zatim ekstremno i pale; cijene nekretnina nijesu pale sasvim kao cijene akcija, ali obzirom na prognoze za 2009. godinu, nije nemoguće da neće. Prinosi na obveznice, sa druge strane, koliko god promjenjivi, ipak su bili stabilniji od onih na akcije i nekretnine. Međutim, stiče se utisak da je za bilo kakve ocjene ove vrste, period posmatranja prekratak. Takođe, akcije i nekretnine su prilično različite klase aktive u odnosu na obveznice, po načinu na koji odbacuju prinos. Diskontne obveznice imaju sasvim poznat prinos ukoliko se drže do dospijeća, pod uslovom da emitent izmiri obavezu. Akcije, sa druge strane, nemaju dospijeće, a prinos odbacuju ili dividendama (koje se ne mogu znati unaprijed), ili u vidu kapitalne dobiti/gubitka. Nekretnine, slično, nemaju dospijeće, a prinos odbacuju ili rentama (koje se mogu unaprijed znati bolje od dividen-

di kod akcija, ali ipak, do određenog roka), ili u vidu kapitalne dobiti/gubitka. Takođe, nekretnine se generalno smatraju nelikvidnom aktivom.

Osim drugih (u principu alternativnih, i mnogo manje zastupljenih) klase aktive dostupnih u Crnoj Gori, razmotrimo ovdje praktično jedinu nenabrojanu, a veoma zastupljenu – oročeni (štredni) depozit. I upravo tu, čini se, nastaje prva velika neologičnost. Razlog je jednostavan: kamatna stopa koju banke plaćaju na oročene depozite (tj. prinos za investitora) je, na godišnjem nivou, oko 6%. Oročeni depoziti nijesu utrživi, tj. nemaju karakter hartije od vrijednosti poput razmatranih obveznica, ali su, po načinu na koji odbacuju prinos, veoma slični diskontnim obveznicama: oročeni depozit ima dospijeće, i donosi fiksnu, unaprijed poznatu, kamatu.

Otkud da prinos na oročene depozite bude toliko ispod (osim pomenutih izuzetaka) prinosu na obveznice SDŠ i obveznice PiO?

U osnovi, rizik definiše prinos, tj. rizik je osnovna determinanta prinosu, barem za racionalnog investitora. Opet, osnovna komponenta rizika (ili, ključni tip rizika) je kreditni rizik.

Ukoliko razmotrimo kreditni rizik investiranja u državne obveznice i u oročene depozite banaka u privatnom vlasništvu – zdrav razum govori da bi državne obveznice trebalo da budu manje rizična investicija, i investicija sa manjim prinosom. Država je dužnik koji na raspolaganju ima budžet, koji pune svi subjekti koji posluju na njenoj teritoriji, a ima i moć sile da nametne poreze, i da npr. poveća poreske stope. Ili, u krajnjem, može u saradnji sa centralnom bankom, uvećanim emisijama novca otplatiti dug<sup>1</sup>. Poslovna banka teško da može da uradi išta od pomenutog. Na isto ovo, naravno, upućuje i ekomska „teorija”. Jer, ne može Trezor SAD-a plaćati nekoliko puta veću kamatu na svoj dug, u odnosu na onu koju deponentima npr. plaća Siti grupa (*Citigroup*), ili Banka Amerike (*Bank of America*). Preslikavajući crnogorski slučaj na američki, bilo bi upravo tako, što bi bio apsolutni nonsens. Situacija u Crnoj Gori je možda utoliko absurdnija, što depozite u bankama garantuje Država (CBCG, Fond za zaštitu depozita, Ministarstvo finansija), a onda, ista Država treba da plati višu stopu na dug koji sama izdaje.

<sup>1</sup> Doduše, Crna Gora to ne može uraditi, zbog korišćenja eura, tj. strane valute, kao zvaničnog sredstva plaćanja. Ova činjenica, međutim, ne utiče bitno na zaključke koji slijede u nastavku teksta.

Poređenje je teško nastaviti upotrebom kreditnih rejtinga, budući da niti jedna od crnogorskih banka nije rejtingovana, što na izvjestan način govori o niskom de facto rejtingu. Međutim, možda je objašnjenje upravo u tome: gledajući kreditne rejtinge, Crna Gora ima gotri kreditni rejting od banaka vlasnica crnogorskih banaka, i od država iz kojih potiču te države – u smislu, ban-

ka „majka” stoji iza svoje „kćerke”; a možda i država iz koje potiče banka „majka” – pa je tako normalno da plaća veću kamatu na svoj dug. U sljedećoj tabeli dat je istorijat kreditnih rejtinga četiri najpoznatije bankarske grupe koje su prisutne na tržištu Crne Gore, uključujući i rejting same Države, sve u periodu 2005-2008. godina.

**Tabela br.1 – Kreditni rejtinzi, dugoroèeni dug u stranoj valuti, period 2005 -2008. godina**

Societe Generale		OTP Bank		Nova Ljubljanska banka		Hypo International AG		Crna Gora	
prema: S&P		prema: S&P		prema: Moody's		prema: Moody's		prema: S&P	
datum	rejting	datum	rejting	datum	rejting	datum	rejting	datum	rejting
do 15.11.06.	AA-	do 30.07.08.	bez rejtinga	do 24.04.07.	A2	do 28.03.07.	Aa2	do 27.03.07.	BB
15.11.06.	AA	30.07.08.	BBB+	24.04.07.	Aa3	28.03.07.	A2	27.03.07.	BB+
15.02.08.	AA-	17.11.08.	BBB						

Izvor: Bloomberg

Mora se priznati da je pomenuta argumentacija sporna. Ipak su crnogorske banke (iako u vlasništvu nekih od poznatih bankarskih grupa) samostalne cjeline, koje same odgovaraju za poslovanje, i reputacijom i finansijskom pozicijom utiću na svoju kreditnu sposobnost. Istina, postoji argument da poznata bankarska grupa ne bi rizikovala svoju reputaciju zbog „neke male banke” u Crnoj Gori, i u slučaju krize, banki „kćerici” bi brzo priskočila u pomoć – ali ovaj pristup nije bez mana. Prije svega, kriza bi se vjerovatno pročula, što bi gotovo jednako moglo ugroziti banku, a osim toga, možda ni poznata bankarska grupa ne bi ni željela spašavati neefikasnu i nekonkurentnu banku u Crnoj Gori. Posebno, u situaciji aktuelne Globalne krize, koja ugrožava i matičnu banku, koja ima problema sa likvidnošću, i ni slučajno nema viška sredstava da spašava svoje podružnice širom svijeta. Možda i ima za jednu od njih, ali nema za više. A po kom kriterijumu se odlučiti za jednu, ili dvije, od svih?

Međutim, čak i ako prihvatimo gore opisane razloge, postavlja se pitanje: šta sa bankama koje nijesu u vlasništvu tako poznatih bankarskih grupa, već mnogo manje poznatih banaka, subjekata sa prostora bivše Jugoslavije, ili domaćih pravnih ili fizičkih lica? Ne bi li njihovi depoziti onda trebalo da odbacuju veću kamatu? Trebalo bi, ali se to u Crnoj Gori ne dešava, već banke nude slične pasivne kamatne stope (ugrubo, 6% ili nešto više procenata godišnje), i opet, u krajnjem, mnogo manje nego što Država plaća na svoj dug.

U čemu je, onda, problem? Da li u neznanju investitora, nelikvidnosti tržišta obveznica, neefikasnosti tržišta obveznica?

Uzgred rečeno, problem bi se mogao posmatrati kroz odnos ponude i tražnje. Kod oročenih depozita, ponuda kapitala je na strani deponenata, koji nude slobodna sredstva, dok je tražnja na strani banaka, koje traže ta sredstva. Kod obveznica, kao diskontnih hartija, imamo i stranu ponude i stranu tražnje, sa različitim sektorima ekonomije kao vlasnicima i potencijalnim vlasnicima. (Primarni vlasnici su oni koji prvobitno dobijaju obeštećenje od Države u vidu obveznica.) Primijetimo da su ponuda i tražnja kod oročenih depozita neuporedivo „krupnije” (po iznosima; a i po broju učesnika, posebno na strani ponude kapitala), u odnosu na ponudu i tražnju na strani obveznica. Gleđano u smislu ovih odnosa, moglo bi se reći da su primari na oročene depozite manji zbog veće ponude, a relativno male tražnje<sup>2</sup>. Međutim, sve ovo još uvijek ne daje odgovor na pitanje: zašto su odnosi ponude i tražnje na dva razmatrana instrumenta ovakvi, tj. koje snage stoje iza tih ponuda i tražnji?

<sup>2</sup> Kažemo „relativno”, ublažavajući ocjenu, iako je 11, koliko trenutno posluje banaka u Crnoj Gori, veoma mali broj u odnosu na broj kupaca i prodavaca sa tržišta obveznica. Ipak, među bankama djeluje konkurenca, tako da se tražnja za depozitima ne može posmatrati prosto kroz broj banaka.

Čini se da je odgovor, jednostavno, u kombinaciji više pomenutih uzroka. Razmotrimo ih:

1. *Nepovjerenje u Državu kao dužnika.* Potpuno su razumljivi sumnja i strah investitora da Država neće izmiriti obaveze, tj. da će odložiti izmirenje obaveza. Jednostavno, postoje loša sjećanja investitora na 1990-e, tj. na vrijeme od prije svega 10-15 godina, kada su mnogi izgubili životnu uštedevinu. Ili, da ne idemo toliko unazad, na 2002. i 2003. godine, kada Država nije izmirila obaveze prema penzionerima. Na kraju, same obveznice predstavljaju iskupljenje Države prema onima kojima u nekom periodu nije ispunila obaveze. Zbog čega vjerovati da sada hoće? Objektivno, postoje argumenti da joj treba vjerovati, ali *povjerenje* je, kao što znamo, nešto što traži dosta vremena, jednom kada se izgubi.

2. *Neznanje investitora.* Crnogorsko tržište kapitala je mlado tržište, staro svega nekoliko godina. Ekonomija tek nekoliko godina funkcioniše kao tržišna. Takođe, društvo prolazi težak tranzicioni period, kada se znanje, na žalost, vrednuje relativno malo. Zbog svega, razumljivo je da neznanje i nerazumijevanje postoje.

3. *Neaktivnost (inertnost) investitora.* Investitorima je lakše „ne razmišljati” i višak likvidnosti jednostavno oričiti u banci. To je ono što im je poznato; na šta su naviknuti godinama ranije; i na kraju, gdje fizički dolaze, podižući gotovinu, plaćajući račune, uzimajući kredite itd.

4. *Nelikvidnost tržišta.* Svakako da ne postoji međunarodno prihvaćena skala za egzaktno mjerjenje likvidnosti (mogu se praviti različiti koeficijenti: npr. odnos prometa i kapitalizacije, ili prometa i BDP-a itd.), ali stvar je toliko očigledna, da nam takva skala i ne treba za ocjenu da je crnogorsko obvezničko tržište priличno nelikvidno. Tokom perioda od četiri godine, 2005-2008. godina, prometovano je oko 80 miliona eura. Ova cifra uključuje i primarni i sekundarni promet<sup>3</sup>. Uz broj radnih dana berzi (oko hiljadu), dobijamo da je, po radnom danu, prometovano 80 hiljada eura, uz svega 50-ak transakcija po radnom danu. U odnosu na ukupan broj transakcija i promet berzi,

broj transakacija obveznicama učestvuje sa oko 9%, dok promet obveznica učestvuje sa oko 5,5%. Da ne govorimo koliko je malo obvezničko tržište (kapitalizacija) i koliko je mali broj učesnika na tržištu.

Nelikvidnost odbija investitore, koji nemaju potpunu vjeru da će (po ne bitno nižoj cijeni) moći ponovo unovčiti obveznice, ukoliko im gotovina zatreba prije dana dospijeća. Sa druge strane, znaju da, iako uz gubitak kamate, depozit mogu razročiti prije kraja perioda oročavanja.

Primijetimo, međutim, da se nelikvidnost javlja i kao posljedica, jer ukoliko potencijalni učesnici ne ulaze na tržište, onda ga čine nelikvidnjim.

5. *Transakcioni troškovi, posebno u slučaju obveznica PiO.* Iako transakcioni troškovi nijesu bitan problem obvezničkog tržišta, kod malih iznosa, pri transakcijama obveznicama PiO mogu usporavati tržište, tj. uticati na njegovu neefikasnost. Svega 4 miliona eura obveznica PiO prometovano je kroz skoro 35 hiljada transakcija, dajući promet prosječne transakcije od nepunih 120€. Obzirom da kupac mora platiti proviziju brokeru u iznosu od 12€, što je čak 10%, to je veliki stimulans da „prosječan kupac” ne uđe u transakciju i ne iskoristi mogućnost za dobit<sup>4</sup>. On mora anulirati trošak tih 12€, što će reći da, razmatrajući samo slučaj čekanja dospijeća (ni slučajno prodaje, ili pak, nakon prodaje i nove kupovine – što bi ga sve odvelo u još veće transakcione troškove), pri dospijeću mora primiti barem 132€, što govori da mu se kupovina po bilo kojoj cijeni preko 0,91€ ne isplati.

### 3. Varujacije prinosa

U kontekstu rizika promjene kamatne stope, suštinski je, naravno, posmatrati *kretanje* prinosa tj. *promjene* prinosa, a ne same *nivo*e prinosa. Iako je, naravno, jasno da jedno mora biti u vezi sa drugim. (U tom smislu, razmatranja o nivoima prinosa na obveznice, iz prethodnih pragrafa, logičan su i dobar uvod za razmatranja o varijacijama prinosa.)

Kao što znamo, metoda duracije i konveksnosti je dobra za ocjenu rizika kamatne stope, ali samo dotle dok se ne postavlja pitanje stvarne, realne mogućnosti da se stope promijene. Drugim riječima, metoda duracija i konveksnosti samo prikazuje „potencijal” cijene obveznice da odreaguje na promjenu kamatne stope.

<sup>3</sup> Što se tiče primarnog prometa, tu se misli na primarnu prodaju obveznica opština i obveznica za sanaciju dramskih puteva. Takođe, ovdje uključujemo i primarnu prodaju obveznica NLB Montenegranske banke, iako berze (iz neznanih razloga) ne uključuju ovaj podatak. Što se tiče ostalih obveznica, iako se njihova incijalizacija naziva emisijom, u pitanju su tzv. suve emisije (bez novog novca, tj. kao sekjuritizacija duga), pa ne može biti ni riječi o primarnim prodajama ostalih obveznica.

<sup>4</sup> U praksi, provizije su 10-15€. Ovdje je tačno 12€ uzeto zbog jednostavnije (i očiglednije) kalkulacije.

Ali, ukoliko do promjene kamatne stope ne dođe, taj potencijal ne može biti iskorišćen.

Zbog toga se pri razmatranju rizika kamatne stope mora se uzeti u obzir i volatilitet kamatnih stopa. Ovdje ćemo kroz par elementarnih, intuitivnih parametara razmotriti volatilitet prinosa na državne obveznice u Crnoj Gori, i uporediti ga sa onim kod američkih državnih (federalnih) hartija. Pri tome, odustajemo od metode duracije i konveksnosti. Osim pomenute „manjkavosti“ metode, u slučaju crnogorskih obveznica nailazimo i na jedan sputavajući razlog: u pitanju je nepostojanje obveznica sa kuponima. Kako je duracija obveznice bez kupona, definiciono, jednak samom dospijeću obveznici – to nam ne bi ostavilo mnogo prostora za produktivransakciju i ne iskoristi mogućnost za dobit\_. On mora anulirati trošak tih 12€, što će reći da, razmatrajući samo slučaj čekanja dospijeća (ni slučajno prodaje, ili pak, nakon prodaje i nove kupovine – što bi ga sve odvelo u još veće transakcione troškove manjkavosti navedenih pokazatelja, ali smatramo da su oni najintuitivniji, i da će, sa druge strane, dovoljno dobro poslužiti u konkretnom slučaju, bez obzira na nedostatke. Rezultati su u sljedećoj tabeli.

**Tabela br. 2 – Varijacije prinosa, crnogorske državne obveznice**

Serijska obveznica	Standardna devijacija, %	Koeficijent varijacije, %
OB05	17,9	37,7
OB06	13,7	50,4
OB07	5,2	29,8
OB08	2,9	20,2
OB10	3,6	30,7
OB15	3,7	63,7
OB16	2,6	46,6
OB17	2,0	42,1
P08P	246,1	69,8
P09P	16,4	33,7
P10D	7,8	20,5
P11P	7,0	19,8

Izvor: Nex berza i Montenegroberza; kalkulacije autora

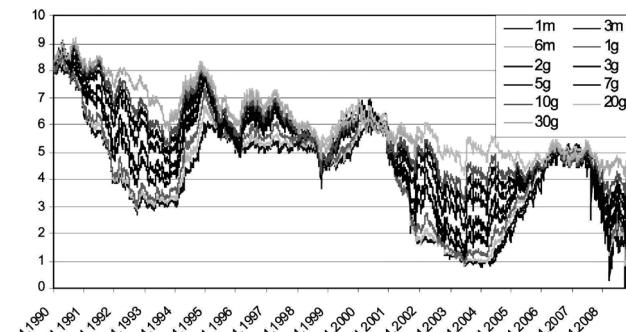
Jedna od pravilnosti koje se daju uočiti jeste da standardna devijacija pada, kako serije dospijevaju kasnije. Međutim, ukoliko pogledamo koeficijent varijacije, primjećujemo da, relativno posmatrano, to nije slučaj sa obveznicama SDŠ, već samo sa obveznicama

PiO. Takođe, moglo bi se (donekle) zaključiti da prinosi u prosjeku više variraju kod obveznica SDŠ, u odnosu na obveznice PiO (posebno ako se izuzme ekstremna serija P08P). Osim navedenog, teško je uočiti druge pravilnosti.

Vratimo se ovdje za trenutak na našu diskusiju o razlici u visini prinosa na oročene depozite i obveznice u Crnoj Gori. Primijetimo razliku u varijaciji prinosa kod obveznica, u odnosu na varijacije prinosa kod depozita. U poređenju sa prinosima na obveznice, prinosi na depozite su (gotovo) konstantni. Ovaj argument bi se mogao pridružiti drugima na listi, u prilog objašnjenjima o nižem nivou prinosa na depozite. Jer, ovačke varijacije prinosa na obveznice su, jasno, nepovoljnost za investitora. Investitor koji bi morao da proda dio portfolija (zbog potreba za gotovinom), mogao bi rizikovati da dobije znatno manje nego što je za obveznice platilo<sup>5</sup>. Sa druge strane, deponent bi samo izgubio kamatu, ili možda samo njen dio. Naravno, ovaj argument ne može sasvim ići u prilog višem nivou prinosa na obveznice nasuprot onom na depozite, jer uvijek postoji solucija držanja obveznice do dospijeća, u kom slučaju rizik kamatne stope biva eliminisan<sup>6</sup>.

Pogledajmo sada npr. prineose na dužničke hartije od vrijednosti koje izdaje Trezor SAD-a<sup>7</sup>. Period posmatranja je 1990-2008. godina.

**Grafik br. 3 – Prinosi na američke dužničke hartije od vrijednosti, %**



Izvor: Trezor SAD-a

<sup>5</sup> Uopšte, to je nepovoljnost za bilo kog aktivnijeg investitora u obveznicu. U tome, je uostalom, suština rizika kamatne stope.

<sup>6</sup> Pretpostavka o držanju obveznice do dospijeća je veoma realna i uporediva, budući da ni deponenti, u principu, ne oročavaju novac sa namjerom da ga razroče.

<sup>7</sup> Jasno je da su SAD neuporedive sa Crnom Gorom, od same veličine zemlje i ekonomije, pa do veličine i stepena razvoja finansijskih tržista. Međutim, svejedno, poređenje će tako možda i više poslužiti zaključcima koji slijede.

Primijetimo mnogo manje nivoe prinosa u odnosu na državne dužničke hartije Crne Gore. U projektu, tokom ovog perioda, prinosi na hartije Trezora SAD-a su se kretali između 4-5%. Međutim, kao što vidimo, varijacije prinosa i na američke dužničke haritije su veoma izražene. To jasno pokazuje koeficijent varijacije.

**Tabela br. 3 – Varijacije prinosa, dužničke hartije Trezora SAD-a**

Roènost	Standardna devijacija, %	Koeficijent varijacije, %
1-mjeseèni	1,5	61,1
3-mjeseèni	1,8	44,6
6-mjeseèni	1,8	43,0
1-godišnji	1,8	40,7
2-godišnji	1,8	37,1
3-godišnji	1,7	34,0
5-godišnji	1,5	29,2
7-godišnji	1,5	26,6
10-godišnji	1,4	24,3
20-godišnji	1,0	17,0
30-godišnji	1,3	19,7

Izvor: Trezor SAD-a; kalkulacije autora

Napominjemo da standardna devijacija i koeficijent varijacije veoma zavise od perioda posmatranja. Ovdje je obuhvaèen cijeli period 1990-2008. godina. Varijacije bi bile mnogo manje da su posmatrani neki drugi periodi, npr. 1995-2000. (primijetimo na grafiku). Međutim, to i dalje ne mijenja bitno zakljuèak, da su i varijacije prinosa na američke dužničke hart deponita. U poreðenju sa prinosima na obveznice, prinosi na depozite su (gotovo) konstantni. Ovaj argument bi se mogao pridružiti drugima na listi, u prilog objašnjnjima o nižem nivou prinosa na depozite. Jer, ova-kve varijacije prinosa na obveznice su, jntralne banke SAD-a. Prema stanju u ekonomiji (prvenstveno inflacije, a zatim i rasta), FED mijenja tzv. ciljanu kamatu stopu na federalne fondove (*federal funds target rate*), što je kamatna stopa po kojoj poslovne banke, uglavnom prekonoèno, jedna drugoj pozajmljuju sredstva koja drže u vidu obaveznih rezervi kod FEDA (tzv. federalni fondovi). FED tu kamatnu stopu „cila”, tj. putem operacija na otvorenom tržištu utice na nju i nastoji je ostvariti. Jasno je da kamatna stopa na hartije koje izdaje Trezor, posebno na kratkoroène (buduèi da su transakcije sa federalnim fondovima veoma kratkoroène), moraju korespondirati sa kamatnim stopama na federalne fondove. Osim uticaja monetarne politike SAD-a, na prinose hartija Trezora djeluju i drugi faktori. Npr. krizne situacije na finansijskim tržištima tjeraju investitore prema hartijama

Trezora, buduèi da se smatraju najsigurnijim instrumentima.

Sa druge strane, šta utice na varijacije prinosa crnogorskih državnih obveznica? Koristeèi euro, tj. stranu valutu kao zvanièno sredstvo plaèanja, Crna Gora, posljeèièno, ima centralnu banku „bez monetarne politike”. Iako Crna Gora nije èlan EMU, moglo bi se donekle oèekivati i da monetarna politika ECB-a utice na kretanje prinosa. To, međutim, apsolutno nije sluèaj, jer prinosi ne pokazuju vezu sa odlukama ECB-a o referentnoj kamatnoj stopi.

Zaustavimo se ovdje na trenutak. Na neki naèin, mogli bi konstatovati da rizik promjene kamatne stope kod crnogorskih državnih obveznica, uslovno reèeno „ne postoji”, jer se ne može „identifikovati” kamatna stopa (kamatne stope) koje uticu na cijenu. U tom smislu, moglo bi se reèi da govorimo o nekom riziku „promjene cijene”, koja se mijenja „bez” direktnog uticaja kamatnih stopa na tržištu. Međutim, ovakav stav ne može biti taèan. Ipak do Crne Gore dolaze uticaji kamatnih stopa sa finansijskih tržišta razvijenih zemalja. Kao gruba aproksimacija, mogu služiti kamatne stope koje odobravaju banke u Crnoj Gori, i promjene nivoa tih kamatnih stopa.

Veoma je teško shvatiti šta stoji iza varijacija u prinosima crnogorskih državnih obveznica, tj. koje je obra-zloženje varijacija. Osvrnimo se na serije OB15, OB16 i OB17. To su serije čije su cijene neshvatljivo padale od jeseni 2006. pa prema kraju 2008. godine<sup>8</sup>. Ili, ekvivalentno, prinosi su sa nivoa oko 5%, postali dvostruko, trostruko, i u jednom trenutku i četvorostruko viši (kod serije OB15). Zbog čega se to desilo, zaista je teško odgovoriti. Da li bi skok prinosa (pad cijena) znaèio da je Država tada postala gori dužnik, manje kreditno sposobna nego ranije? To je, jasno, besmislica, jer je 2007. bila još bolja fiskalna i ekonomska godina (najbolja nakon raspada SFRJ), kao i (iako nešto lošija od 2007. godine) 2008 godina. Ili, možemo se pitati šta je to nagovještavalo na jesen 2006. da će Država kasnije postati gori dužnik (ikad, do kraja roka dospijeèa), što se već nije moglo to nagovijestiti prije 2006. godine? Koristeèi drugaèiji pri-stup, možda je na jesen 2006. godine tržište „ustanovi-lo” da su serije OB15-OB17 precijenjene, donoseèi malu nagradu za kreditni rizik, pa je stoga oborilo cijenu, povećavajuèi prinose? Teško za povjerovati.

<sup>8</sup> Takode, uz enormno manje promete u odnosu na period do jeseni 2006. godine.

Jedan od razloga kojeg nijesmo naveli ranije jeste opcija kupovine imovine (akcija, nekretnina) u državnom vlasništvu putem obveznica. Ova opcija važi za onu imovinu koju država učini dostupnom za kupovinu putem obveznica. Da se primijetiti, da kada se objavljuje imovina koja se može kupiti putem obveznica (odnosno, već tokom najava saopštenja) – cijene obveznica rastu (obarajući prinose), jer raste interesovanje za obveznicama. Međutim, i ovaj razlog samo djelično objašnjava cijeli problem koji smo razmatrali.

Na kraju, moramo zaključiti da isti faktori koje smo naveli kao uzroke *nivoa* prinosa (u poređenju sa drugim klasama aktive), utiču i na *promjene* prinosa; Nabrojanim faktorima dodajemo i faktor varijabiliteta prinosa i faktor iskoriščavanja opcija kupovine imovine u državnom vlasništvu – koje smo identifikovali nešto kasnije. Svi ovi faktori, jednostavno – svojim jačim zbirnim djelovanjem izazivaju rast prinosa (pad cijena), odnosno, slabijim zbirnim djelovanjem izazivaju pad prinosa (rast cijena). Međutim, i dalje, svi navedeni faktori ne razjašnjavaju nivoe i promjene prinosa – do kraja.

Što se tiče, pak, konkretno, rizika promjene kamatne stope – kako smo rekli, osim grubih aproksimacija, ne možemo precizno identifikovati kamatnu stopu koja utiče na kretanje cijena (prinosa) kod obveznica u Crnoj Gori, tj. instituciju od koje dominantno kreće taj uticaj.

#### **4. Umjesto zaključka: Rizik kamatne stope kao problem investitora u Crnoj Gori**

Na kraju, treba istaći da rizik promjene kamatne stope, barem do sada, nije primarni rizik i velika „briga” investitora u obveznice. Razlog je jednostavan: prometi su mali, ogromna većina investitora želi držati

obveznice do dospijeća. Dosta je primarnih vlasnika (obeštećenika) odlučilo da obveznice drži do dospijeća. Odnosno, u većini drugih slučajeva, novi kupac će ih držati do dospijeća, ili preko pariteta 1:1 kupiti djelove državne imovine, ili platiti poreze, ili račune za struju – a tek na kraju, opcija mu je preprodaja i pri-nos putem kapitalne dobiti. (Preprodaja može biti rješenje kada obveznica izade iz dubokih diskonata, i dođe na 0,9€ ili 0,95€, a do dospijeća je relativno daleko, pa je bolje prodati po toj cijeni i doći do likvidnosti, nego čekati dospijeće. Odnosno, u krajnjem, novi kupac će prodati obveznice ukoliko mu ponesta-ne likvidnih sredstava.)

Što se tiče finansijskog sektora u Crnoj Gori (prije svih: banke, investicioni fondovi, penzioni fondovi, dileri), neznatno je učešće obveznica SDŠ, PiO i restitu-cije u njihovim portfolijima. A i od tog malog broja obveznica koje imaju, najviše ih je „klasifikovanih” kao hartije koje se drže do dospijeća. U tom slučaju, po Međunarodnim računovodstvenim standardima (dakle, i „formalno” gledano), investitor nije dužan prilagođavati promjenu tržišne vrijednosti obveznica u bilansima, što je potpuno opravdano, i samo je potvrda ekonomiske suštine pojave.

#### LITERATURA

- [1] Fabozzi, F. J. The Handbook of Fixed Income Securities, Mc Graw-Hill, 6<sup>th</sup> ed., 2001
- [2] Božović, B. Rizici investiranja u obveznice sa osvrtom na rizik promjene kamatne stope, magistarski rad, Ekonomski fakultet, Podgorica, 2009
- [3] sites: [www.montenegroberza.com](http://www.montenegroberza.com), [www.nex.cg.yu](http://www.nex.cg.yu), [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) , [www.ustreas.gov](http://www.ustreas.gov).