

# **FS Istraživački papir**

13/01

## **Unapređenje unutar-generacijske pravičnosti i održivosti penzijskog sistema Srbije**

Nikola Altiparmakov, Fiskalni savet, Republika Srbija

---

**FISKALNI SAVET – REPUBLIKA SRBIJA**

## Unapređenje unutar-generacijske pravičnosti i održivosti penzijskog sistema Srbije

*Rezime: Iako su u periodu od 2002. do 2010. godine u više navrata sprovedene penzijske reforme, Srbija i dalje spada u grupu negativnih evropskih rekordera u pogledu (ne)održivosti javnog penzijskog sistema. Rashodi za penzije u Srbiji čine 13% BDP, što je za 4,5% BDP više od proseka u tranzicionim Evropskim državama i predstavlja teret koji srpska privreda i poreski obveznici ne može dugoročno da izdrže. Jedan od uzroka neodrživog stanja penzijskog sistema je činjenica da dosadašnje reformske mere uopšte nisu sankcionisale penzionisanje pre regularne starosne dobi, tako da ne čudi podatak da se oko 70% muškaraca penzioniše pre 65 godine života, odnosno da se polovina žena penzioniše pre 60 godina starosti. Otuda se kao reformski prioritet u narednom periodu nameće uvođenje tzv. sistema aktuarskih faktora koji će adekvatno smanjivati (ili povećavati) iznos penzije u skladu sa očekivanim brojem godina tokom kojeg će osiguranik primati penziju. U praksi ovo znači da bi penzije trebalo smanjivati za 6% za svaku godinu penzionisanja pre regularne dobi, odnosno povećavati za 7% za svaku godinu penzionisanja nakon regularne starosne dobi. U okviru reformskih mera potrebno je adekvatno unaprediti i segment beneficiranog radnog staža koji je trenutno neopravdano omogućen previše širokom krugu profesija. Takođe, Srbija se nalazi na evropskom začelju kada je u pitanju proces izjednačavanja starosne dobi za penzionisanje žena i muškaraca. Otuda je neophodno u što kraćem roku, u skladu sa društvenim preferencijama, usvojiti zakonske izmene koje podrazumevaju neki od alternativnih pristupa – izjednačavanje starosne dobi za penzionisanje žena i muškaraca na 65 godina starosti, izjednačavanje na 65 godina uz mogućnost da se žene penzionišu par godina ranije u zavisnosti od broja odgajene dece, ili samo delimično povećanje starosne granice za žene na 63 godine starosti. Navedene reformske mere će doprineti ekonomskoj održivosti i takođe unaprediti unutar-generacijsku pravičnost penzijskog sistema – jer trenutni zakonski okvir izuzetno negativno finansijski diskriminiše osiguranike koji se penzionišu u regularnoj dobi od 65 godina starosti.*

## 0. Uvod

Javni penzijski sistem Srbije se bazira na principu međugeneracijske solidarnosti – aktivni radnici plaćaju penzijske doprinose iz kojih se isplaćuju penzije trenutnih penzionera. Slični sistemi postoje u najvećem broju zemalja kontinentalne Evrope i nastali su po ugledu na originalni Bizmarkov sistem penzijskog osiguranja koji je Nemačka uvela 1889. godine.<sup>1</sup> Penzijski sistem Srbije je temeljno reformisan 2002. godine po ugledu na reformu koju je 1992. godine sprovela Nemačka. Penzijskom reformom iz 2002. godine, kao i dodatnim zakonskim izmena iz 2005. i 2010. godine, regularna starosna dob za penzionisanje je povećana za pet godina (65 godina za muškarce i 60 godina za žene), pooštreni su uslovi za sticanje invalidske penzije (koje su bile predmet masovnih zloupotreba tokom devedesetih godina) i uveden je *bodovni sistem* određivanja i usklađivanja penzija.

Bodovni sistem penzijskog osiguranja podrazumeva čvrstu finansijsku vezu između uplaćenih doprinosa tokom radnog veka i penzijskih naknada tokom starosti.<sup>2</sup> Da bi se adekvatno uspostavila ova finansijska veza, ključna su dva mehanizma: 1) da se visina penzije određuje u skladu sa visinom primanja i dužinom radnog veka osiguranika i 2) da se visina penzije koriguje u odnosu na očekivani broj godina tokom kojih će osiguranik primati penziju. Nažalost, penzijskom reformom iz 2002. godine uspostavljen je samo prvi od ova dva mehanizma. Drugi mehanizam, tzv. *sistem aktuarskih faktora* - nije ustanovljen - iako je ovaj sistem integralni deo penzijskih sistema širom sveta, uključujući i Nemački sistem koji je bio uzor pri koncipiranju srpske reforme.

Nepostojanje aktuarskih penala za penzionisanje pre regularne starosne dobi, odnosno aktuarskih nagrada za penzionisanje nakon regularne starosne dobi, predstavlja najveći strukturni nedostatak trenutnog penzijskog sistema Srbije. Usled ovog nedostatka, svi osiguranici imaju velike finansijske motive da se penzionišu čim steknu pravo na penziju po bilo kom uslovu – jer je će na ovaj način biti u prilici da isti iznos penzijske naknade uživaju tokom dužeg niza godina. Sa stanovišta individualnih korisnika, svakako da je racionalna odluka da se opredele da isti iznos penzije primaju, na primer, tokom 15 godina umesto tokom 10 godina, ukoliko im je ova opcija zakonski omogućena. Otuda ne čude podaci da se oko 70% muškaraca trenutno penzioniše pre regularne starosne dobi od 65 godina, odnosno da se polovina žena penzioniše pre regularne starosne dobi za žene od 60 godina. Na ovaj način se stvaraju znatne unutar-generacijske nepravdičnosti, jer teret darežljivosti penzijskog sistema prema osiguranicima koji se prevremeno penzionišu – snose radnici koji se penziju tokom ili nakon regularne starosne dobi.

Omogućavanje ženama da se penzionišu pet godina pre regularne starosne dobi za muškarce takođe utiče na pravičnost raspodele raspoloživih sredstava unutar istih generacija. Iako je mogućnost da se žene penzionišu pre muškaraca postojala u velikom broju država sredinom 20. veka, fiskalna neodrživost penzijskih sistema je dovela do izjednačavanja starosne granice za žene i muškarce u najvećem broju Evropskih zemalja na početku 21. veka. Srbija je ostala

---

<sup>1</sup> Iako je originalni Bizmarkov koncept podrazumevao (delimično) kapitalisan penzijski sistem, praktično sve države kontinentalne i istočne Evrope, uključujući Srbiju, su nakon 2. svetskog rata prešle na isključivo tekuće finansiranje (Pay-As-You-Go) penzijskog sistema iz doprinosa koje plaćaju trenutni radnici.

<sup>2</sup> Detaljan opis bodovnog penzijskog sistema i specifične karakteristike srpske regulative su dati u Aneksu 1.

izuzetak, čak i u okviru tranzicionih zemalja Istočne Evrope, gde ništa nije urađeno po pitanju smanjenja izuzetno visoke razlike između starosne dobi za penzionisanje žena i muškaraca. Iako se radi o pitanju koje delimično zadire u oblast društvenih normi i vrednosti, iskustva iz okolnih zemalja i fiskalna neodrživost trenutnog sistema sugerišu da će u narednom periodu biti neophodne određene izmene kako bi se ukinula, ili barem znatno smanjila, neodrživo visoka razlika od čak pet godina između starosne dobi za penzionisanje muškaraca i žena.

Pomenuti sistemski nedostaci su jedan od razloga zašto penzijska reforma iz 2002. godine, kao ni dodatne izmene penzijskog zakona iz 2005. i 2010. godine, nisu (još uvek) uspeli da stabilizuju javne rashode za penzije na održiv nivo koji bi bio u skladu sa mogućnostima srpske privrede.<sup>3</sup> U Tabeli 1 možemo primetiti da učešće rashoda za penzije u bruto domaćem proizvodu (BDP) od čak 13% čini Srbiju negativnim rekorderom među uporedivim Evropskim zemljama. Otuda Zakon o budžetskom sistemu propisuje da je penzijske rashode u narednim godinama neophodno stabilizovati na 10% BDP – što se može smatrati gornjom granicom održivosti za tranzicionu državu poput Srbije koju očekuje dalje starenje stanovništva u narednim decenijama.

Tabela 1 – Učešće rashoda za penziju u BDP, u %, članice EU, 2010. godina

Austrija	13,9	Luksemburg	7,4
Belgija	10,0	Mađarska	10,6
Bugarska	7,2	Malta	7,2
Češka	7,6	Holandija	7,0
Danska	7,9	Poljska	11,3
Nemačka	10,6	Portugalija	12,7
Estonija	9,3	Rumunija	7,5
Irska	4,5	Slovenija	10,1
Grčka	12,1	Slovačka	6,4
Španija	9,2	Finska	10,6
Francuska	13,3	Švedska	9,6
Italija	14,7	Velika Britanija	6,3
Kipar	6,3	Razvijene EU-15 zemlje	10,0
Letonija	6,1	Tranzicione EU-10 zemlje	8,4
Litvanija	7,6	Srbija – 2012	13,0

Napomena: Zvanični nivo srpskog BDP je uvećan za 10% kako bi podaci za Srbiju bili uporedivi za ostalim državama EU u Tabeli 1 koje u obračun zvaničnog BDP uključuju i procenu neobuhvaćene sive ekonomije, što je joj uvek nije slučaj u Srbiji.

Izvor: MMF (2011)

Ovaj rad ima za cilj da istraži moguće reformske mere kojima je moguće unaprediti finansijsku održivost penzijskog sistema Srbije i otkloniti gore pomenute izvore unutar-generacijske nepravičnosti, bez povećanja trenutne regularne dobi za penzionisanje od 65 godina starosti. Rad je organizovan na sledeći način: prva dva dela su posvećena najvećem strukturnom nedostatku

<sup>3</sup> Stabilizacija penzijskih rashoda je izostala i zbog dva vanredna i neopravdana povećanja penzija u 2008. godini koja su rezultovala ukupnim realnim rastom penzija za preko 20%. Ekonomska kriza i veliki porast nezaposlenosti takođe potkopavaju napore za stabilizaciju penzijskog sistema.

trenutnog sistema – nepostojanju aktuarskih penala za rano i aktuarskih nagrada za kasno penzionisanje. Prvi deo rada opisuje međunarodna iskustva sa sistemom aktuarskih faktora, dok drugi deo kvantifikuje iznose aktuarskih penala i nagrada koji bi bili odgovarajući u slučaju Srbije. Treći deo rada je posvećen mogućnosti za delimično ili kompletno ukidanje neodrživo niske granice za penzionisanje žena u odnosu na muškarce. Četvrti deo rada pokazuje, na osnovu međunarodnih iskustava iz proteklih decenija, da povećanje efektivne starosne dobi za penzionisanje ne izaziva (dodatno) pogoršanje uslova za zapošljavanje mladih. Zaključna razmatranja i relevantne pouke za dalje unapređenje javnog penzijskog sistema Srbije su sumirani u poslednjem petom delu.

### ***1. Međunarodna praksa sistema aktuarskih penala i aktuarskih nagrada***

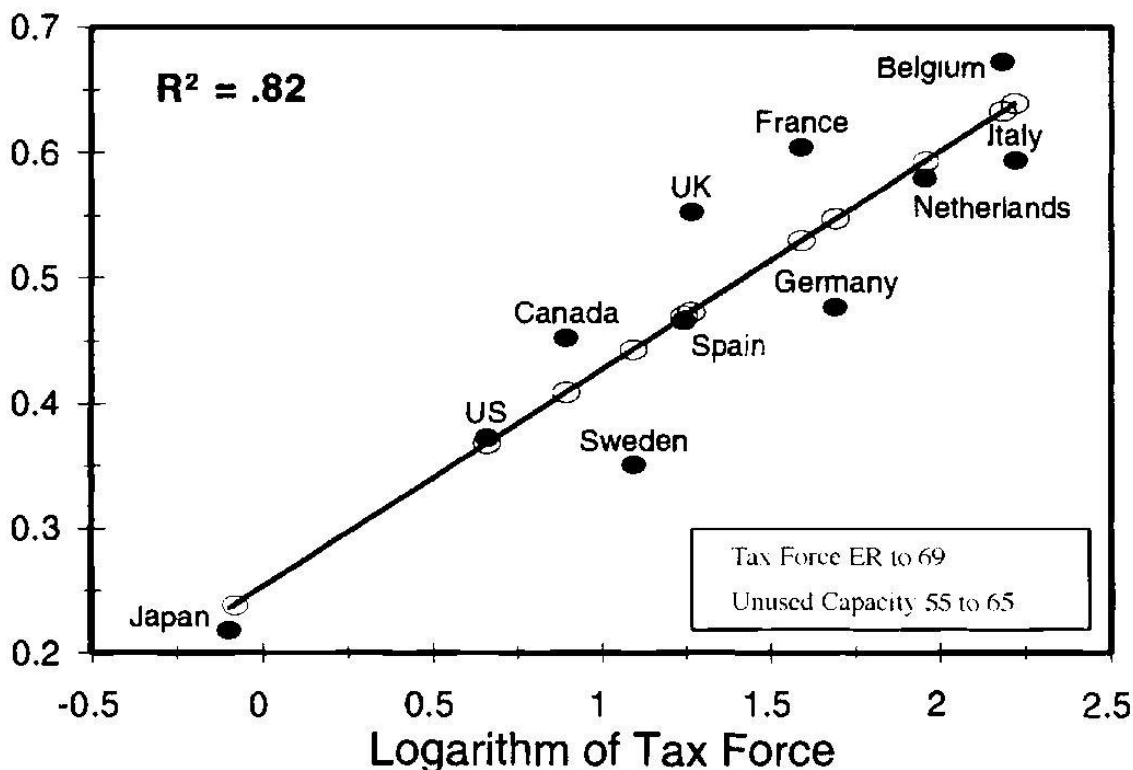
Penzijski sistemi u većini evropskih država u periodu do drugog svetskog rata nisu ostavljali mogućnosti za penzionisanje pre regularne starosne dobi, koja je bila jednaka za muškarce i žene. Međutim, period brzog privrednog rasta i prelaska na (isključivo) tekuće PAYG finansiranje u decenijama nakon drugog svetskog rata je bilo praćeno povećanjem darežljivosti penzijskih sistema, koje se između ostalog ogledalo u omogućavanju penzionisanja pre regularne starosne dobi. Otvaranje mogućnosti za prevremeno penzionisanje starijih radnika je postalo naročito popularno krajem sedamdesetih i početkom osamdesetih godina prošlog veka, kao (neadekvatan) odgovor na ekonomsku krizu i povećanje nezaposlenosti (mladih) u tom periodu.<sup>4</sup>

Gruber i Wise (1999) objašnjavaju da je omogućavanje prevremenog penzionisanja dovelo do toga da se najveći broj osiguranika penzionisao upravo tokom prevremene starosne granice, umesto tokom regularne starosne granice. Razlog za to su znatne finansijske destimulacije kasnijeg penzionisanja koje su, u manjoj ili većoj meri, stvarali penzijski sistemi širom Evrope. Ove finansijske destimulacije kasnijeg penzionisanja praktično predstavljaju dodatni implicitni porez na rad posle granice za prevremeno penzionisanje. U pojedinim zemljama, poput Francuske, finansijska destimulacija dodatnog rada nakon granice za prevremeno penzionisanje iznose preko 70% neto prihoda koje bi osiguranik ostvario ostavši još jednu godinu na radnom mestu. Iznos finansijskih destimulacija kasnijeg penzionisanja znatno varira između zemalja i u Grafikonu 2 možemo videti da postoji snažna negativna korelacija između finansijskih destimulacija kasnijeg penzionisanja i stope zaposlenosti starijih radnika (od 55 do 65 godine) u svih 11 zemalja OECD koje su bile predmet analize.

---

<sup>4</sup> Ideja da se prevremenim penzionisanjem starijih radnika otvore slobodna radna mesta za mlade radnike je problematična iz više aspekata i pokazala se kao nedelotvorna, o čemu će biti više reči u 4. delu ovog rada.

Grafikon 2 – Korelacija finansijskih destimulacija kasnijeg penzionisanja i neiskorišćenih potencijala starijih radnika od 55 do 65 godina, OECD države početkom devedesetih godina



Izvor: Gruber i Wise (1999).

Omogućavanje penzionisanja pre regularne starosne dobi i smanjenje efektivne starosti pri penzionisanju otežavaju finansiranje penzijskih sistema – jer na ovaj način osiguranici kraće plaćaju doprinose a penzioneri duže primaju penziju. Ovaj problem je dodatno otežavao finansijsku poziciju penzijskih sistema koja je već postajala neodrživa usled sazrevanja penzijskih šema, starenja stanovništva i povećanja izdašnosti penzijskih naknada koje nije bilo praćeno adekvatnim povećanjima stopa penzijskih doprinosa. Tako su aktuarske projekcije krajem osamdesetih i početkom devedesetih godina jasno ukazivale na finansijsku neodrživost penzijskih sistema širom Evrope, što je iniciralo trend penzijskih reformi u cilju uspostavljanja dugoročne finansijske održivosti.

Reformski zahvati su obuhvatili i oblast prevremenog penzionisanja. Međutim, usled društvenih ili političkih okolnosti, najčešće nije postojala podrška za kompletno eliminisanje mogućnosti za prevremeno penzionisanje. Otuda su se zakonodavci najčešće opredeljivali da penzijske izmene usredsrede na eliminisanje ranije pomenutih finansijskih destimulacija kasnijeg penzionisanja i na taj način smanje broj osiguranika koji se opredeljuje za prevremeno penzionisanje. Eliminisanje finansijskih podsticaja za prevremeno penzionisanja moguće je ostvariti uvođenjem sistema aktuarskih faktora – koji podrazumevaju penale za penzionisanje pre, odnosno nagrade za penzionisanje posle regularne starosne dobi.

Ideja aktuarskih penala je da se osiguranicima koji se penzionišu pre regularne starosne dobi srazmerno smanjuje iznos penzije u skladu sa produženim periodom tokom kojeg će osiguranik primati penziju. Na ovaj način se eliminiše finansijska destimulacija kasnijeg penzionisanja i sprečava se negativna diskriminacija osiguranika koji se penzionišu u redovnoj starosnoj dobi – jer upravo oni snose finansijski teret koji nastaje prevremenim penzionisanjem. Bez sistema aktuarskih faktora, penzijski sistem pruža različite stope prinosa na penzijske doprinose osiguranika iz istih generacija, u zavisnosti od starosne dobi pri penzionisanju – osiguranici koji se ranije penzionišu ostvaruje više stope prinosa na penzijske doprinose od osiguranika sa istim radnim stažom koji se kasnije penzionišu. Uvođenjem aktuarskih faktora uspostavlja se finansijska neutralnost pri penzionisanju, tako da svi osiguranici (iz istih generacija) ostvaruje jednake prinose na penzijske doprinose koje su uplaćivale, bez obzira da li odluče da se penzionišu pre, tokom ili nakon regularne starosne dobi.

Iz Tabele 3 možemo videti zakonske iznose aktuarskih penala, za svaku godinu prevremenog penzionisanja, u državama članicama OECD.<sup>5</sup> Možemo primetiti da su zakonski iznosi u znatnom broju država, naročito u kontinentalnoj Evropi, osetno ispod ravnotežnog nivoa koji omogućava punu finansijsku neutralnost u pogledu različite starosti osiguranika pri penzionisanju.<sup>6</sup> U praksi, zakonski iznosi aktuarskih faktora su često niži od ravnotežnih iznosa usled ranije pomenutih društvenih i političkih okolnosti, koje su uostalom u najvećoj meri i onemogućile kompletno ukidanje mogućnosti za prevremeno penzionisanje. Otuda penzijski sistemi u većini kontinentalnih država ublažavaju finansijsku destimulaciju kasnijeg penzionisanja - ali negativna diskriminacija osiguranika koji se penzionišu u regularnoj starosnoj dobi i dalje ostaje prisutna, tako da osiguranici i dalje imaju finansijskih motiva da se penzionišu što je ranije moguće.

Nemačka je, na primer, reformom iz 1992. godine uvela aktuarske penale od 3,6% godišnje kako bi destimulisala prevremeno penzionisanje. Ova mera je dala određene rezultate i dovela je do delimičnog povećanja efektivne starosti pri penzionisanju (detaljnije o ovome u 4. delu teksta). Međutim, s obzirom da je propisani iznos aktuarskih penala duplo niži od iznosa koji bi obezbedio punu finansijsku neutralnost, i dalje se najveći broj osiguranika u Nemačkoj penzionišu u minimalnoj zakonskoj dobi (60 godina), a ne u regularnoj zakonskoj dobi (65 godina). Otuda Borsch-Suppan i Wilke (2006) identifikuju prevremeno penzionisanje i posledično nisku efektivnu starosnu dob pri penzionisanju kao jednu od najvećih boljki Nemačkog penzijskog sistema.

---

<sup>5</sup> Sve OECD države iz Tabele 1 takođe propisuju i aktuarske nagrade za penzionisanje nakon regularne starosne dobi. Za vrednosti aktuarskih nagrada u pojedinim državama videti Queisser and Whitehouse (2006).

<sup>6</sup> Metodologija i obračun ravnotežnih iznosa aktuarskih penala će biti detaljnije objašnjeni u sledećoj sekciji.

Tabela 3 – Iznosi aktuarskih penala za svaku godinu prevremenog penzionisanja, u %

Država	Aktuarski penali za prevremeno penzionisanje	
	Zakonski iznos	Ravnotežni iznos
Island	8,4	7,7
Finska*	7,2	7,5
Španija	7,0	7,4
Francuska*	7,0	6,2
SAD	6,0	8,2
Slovačka	6,0	7,1
Japan	6,0	6,6
Kanada	6,0	7,3
Češka	5,6	7,4
Švedska	4,7	6,8
Švajcarska	4,5	6,4
Portugal	4,5	8,2
Grčka	4,5	6,2
Austrija	4,2	7,5
Nemačka	3,6	6,3
Italija	2,9	7,5
Mađarska	2,3	7,4

Napomena: Podaci za Finsku i Francusku se odnose na drugi sloj penzijskog osiguranja organizovan na nivou preduzeća. U međuvremenu su iznosi aktuarskih penala povećani na 6% godišnje u Italiji, Portugalu i Švedskoj (Svetska Banka, 2009). Iznos penala je u proteklih godinama povećan i u Mađarskoj i Kanadi (MMF, 2011).

Izvor: Queisser and Whitehouse, 2006

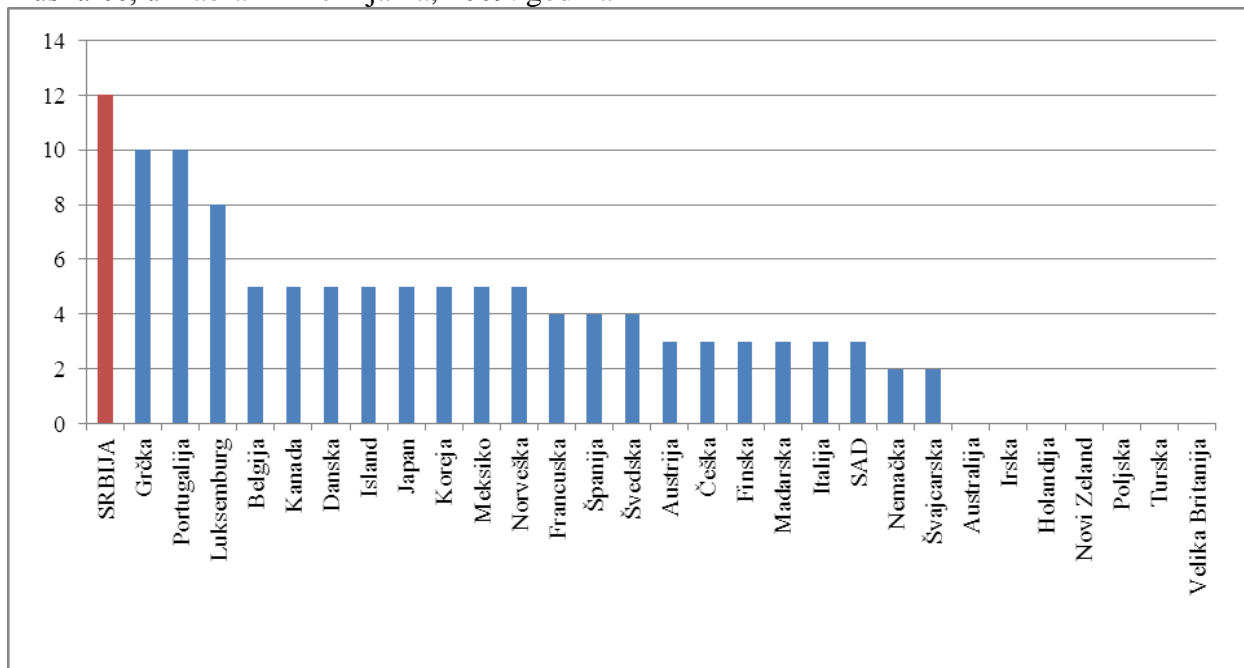
U proteklom periodu je najveći broj tranzicionih Istočno Evropskih zemalja takođe uveo aktuarske penale za prevremeno penzionisanje, uključujući Sloveniju, Estoniju i Litvaniju (MMF, 2011). Zakonski propisani penali u ovim državama su manji od aktuarskih ravnotežnih iznosa i ne omogućavaju punu finansijsku neutralnost penzijskih sistema. Sa druge strane, Letonija i Poljska su uvele penzijski sisteme provizorno definisanih doprinosa (*notional defined contributins*) čija struktura implicitno podrazumeva penale za prevremeno penzionisanje koji su jednaki aktuarski ravnotežnim iznosima. Od zemalja u regionu koje takođe imaju bodovni penzijski sistem kao i Srbija, Hrvatska i Crna Gora su u proteklih par godina uvele sisteme aktuarskih faktora. Međutim, obe države su propisale iznose aktuarskih penala koji su niži od ravnotežnih nivoa i ne omogućavaju punu finansijsku neutralnost penzijskog sistema – Crna Gora je propisala aktuarske penale u visini od 4,2% a Hrvatska od 4,1% godišnje.

Iz Grafikona 4a i 4b možemo zaključiti da je u 2009. godini finansijski podsticaji prevremenog penzionisanja i posledično negativna finansijska diskriminacija osiguranika koji se penzionišu u regularnoj starosnoj dobi – bili najizraženija u Srbiji. Sa jedne strane, bilo je omogućeno osiguranicima da se penzionišu čak 12 godina pre regularne starosne dobi – minimalna granica za penzionisanje iznosila je 53 godine starosti, naspram 65 godina starosne granice za penzionisanje muškaraca. Sa druge strane, usled nepostojanja aktuarskih penala, prevremeno



penzionisanje je bilo omogućeno bez ikakvog umanjenja penzijske naknade. Otuda su svi osiguranici imali ogromne finansijske motive da se penzionišu što ranije, kako bi isti iznos penzijske naknade primali tokom što dužeg niza godina.<sup>7</sup>

Grafikon 4a – Razlike između regularne i minimalne starosne dobi za penzionisanje, za muškarce, u izabranim zemljama, 2009. godina



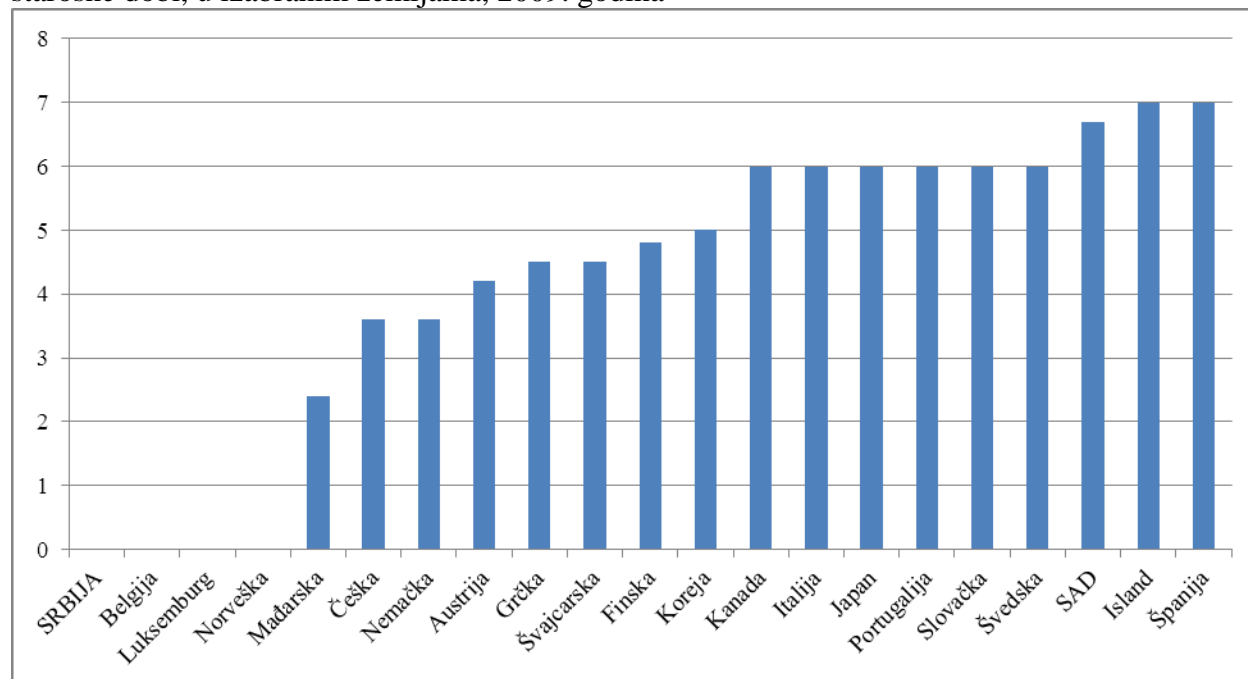
Izvor: Svetska banka (2009).

Kako bi se smanjile mogućnosti za prevremeno penzionisanje, Zakonskim izmenama iz 2010. godine je povećana minimalna starosna dob sa 53 na 58 godina starosti. Međutim, ostavljen je veoma dugačak tranzicioni period koji će trajati do 2023. godine, jer se minimalna starosna dob povećava za samo četiri meseca svake kalendarske godine. Otuda ne čudi podatak da se čak tri četvrtine muškaraca (i jedna polovina žena) u Srbiji penzionišu pre regularne zakonske starosne dobi. Čak i kada se završi tranzicioni period 2023. godine, uslovi za prevremeno penzionisanje u Srbiji će gotovo sigurno ostati najdarežljiviji u Evropi, jer će (po važećoj zakonskoj regulativi) biti omogućeno penzionisanje sedam godina pre regularne starosne dobi, bez ikakvog aktuarskog umanjenja penzijske naknade.<sup>8</sup> Otuda se uvođenje sistema aktuarskih faktora nameće kao imperativ u oblasti unapređenja srpskog penzijskog sistema u narednom periodu, kako bi se eliminisala finansijska diskriminacija osiguranika koji se kasnije penzionišu i stimulisao duži ostanak starijih radnika na tržištu rada.

<sup>7</sup> Duži ostanak starijih radnika na tržištu rada takođe destimulišu zakonske odredbe kojima se upola umanjuje vrednost radnog staža nakon ispunjenih 40 godina penzijskog staža, dok je onemogućeno sticanje više od 45 godina penzijskog staža. Ove odredbe nisu predmet trenutne analize, ali napominjemo da nisu ekonomski opravdane i da bi ih trebalo revidirati u narednom periodu.

<sup>8</sup> Ako se ima u vidu da značajan broj zemalja aktivno radi na smanjenju darežljivosti pri prevremenom penzionisanju, može se očekivati da će do 2023. godine uslovi u ostalim evropskim državama biti znatno oštriji nego što je trenutno slučaj u Tabeli 3 i Grafikonima 4a i 4b.

Grafikon 4b – Procentualno umanj enje penzije za svaku godinu penzionisanja pre regularne starosne dobi, u izabranim zemljama, 2009. godina



Izvor: Svetska banka (2009).

## 2. Uvođenje aktuarskih penala i aktuarskih nagrada u penzijski sistem Srbije

Sistem aktuarskih faktora – penala za prevremeno i nagrada za kasno penzionisanje – omogućava da penzijski sistem bude finansijski neutralan u odnosu na osiguranike (istih generacija) koji se penzionišu u različitim starosnim dobima. U praksi to znači da osiguranici koji se prevremeno/kasno penzionišu dobijaju srazmerno umanjenu/uvećanu penziju kako bi ostvarila finansijska ekvivalencija između osiguranika koji se penzionišu u različitim starosnim dobima. Detaljno objašnjenje rezultata koje slede je dato u Aneksu 2. Suština obračuna aktuarskih faktora je da se, uzimajući u obzir vremensku vrednost novca i verovatnoće smrtnosti osiguranika, obezbedi da sadašnja vrednost penzijskih naknada bude identična u slučaju penzionisanja u različitim starosnim dobima.

U Tabelama 5a i 5b su dati obračuni aktuarskih faktora koji omogućavaju finansijsku ekvivalenciju pri penzionisanju u različitim starosnim dobima. Obračuni koriste aktuelne verovatnoće smrtnosti u Srbiji, za muškarce i žene, kao i (realnu) diskontnu stopu od 2%. Možemo primetiti da prosečan iznos aktuarskih penala iznosi oko 5,5% u slučaju muškaraca i oko 5,2% u slučaju žena. Sa druge strane, prosečan iznos aktuarskih nagrada za kasno penzionisanje iznosi oko 6,5% u slučaju muškaraca i oko 6% u slučaju žena. Međunarodna praksa je da se definišu zajedničke uniformne vrednosti aktuarskih faktora za oba pola osiguranika. Možemo zaključiti da u slučaju Srbije ravnotežni nivo aktuarskih penala iznosi preko 5% godišnje, odnosno oko 0,45% na mesečnom nivou, dok ravnotežni nivo aktuarskih nagrada iznosi preko 6% godišnje, odnosno oko 0,55% na mesečnom nivou.

Tabela 5a – Obračun aktuarskih penala i aktuarskih nagrada za osiguranike muškarce, u %

	Starost	Umanjenje/uvećanje penzije	Godišnji aktuarski faktor
Prevrmeno penzionisanje	58	-32,4	-5,2
	59	-28,8	-5,3
	60	-24,9	-5,4
	61	-20,6	-5,5
	62	-16,0	-5,6
	63	-11,1	-5,7
	64	-5,8	-5,8
Regularno	65	0,0	0,0
Kasno penzionisanje	66	6,2	6,2
	67	13,0	6,3
	68	20,3	6,5
	69	28,2	6,6
	70	36,8	6,8

Tabela 5b – Obračun aktuarskih penala i aktuarskih nagrada za osiguranike žene, u %

	Starost	Umanjenje/uvećanje penzije	Godišnji aktuarski faktor
Prevrmeno penzionisanje	55	-23,0	-5,0
	56	-19,0	-5,0
	57	-14,8	-5,1
	58	-10,3	-5,2
	59	-5,3	-5,3
Regularno	60	0,0	0,0
Kasno penzionisanje	61	5,8	5,8
	62	12,0	5,9
	63	18,7	6,0
	64	26,0	6,1
	65	33,8	6,2

Izvor: Obračuni autora.

Pri obračunu aktuarskih faktora važna je pretpostavka o vrednosti realne diskontne stope koja se koristi pri računanju sadašnje vrednosti očekivanih budućih penzija koje će osiguranik ostvariti. Povećanje diskontne stope povlači i povećanje aktuarskih faktora (u apsolutnom iznosu), što možemo videti u Tabeli 6 koja prikazuje senzitivnost aktuarskih faktora na pretpostavljenu diskontnu stopu. Pri obračunu aktuarskih faktora u Tabelama 5a i 5b korišćena je realna diskontna stopa od 2%, što je u skladu sa aktuarskim obračuna za OECD države u Tabeli 1. Sa druge strane, Gruber i Wise (1999) koriste realnu diskontnu stopu od 3% pri analizi prevremenog penzionisanja u 11 razvijenih OECD država. Adekvatna vrednost diskontne stope zavisi pre svega od potencijalne stope rasta BDP u dugom roku. S obzirom da trenutne makroekonomske projekcije sugerišu potencijalnu stopu rasta BDP u Srbiji od 4% u srednjem roku, postoje argumenti da se pri obračunu aktuarskih vrednosti koristi i više diskontna stopa od 2%. U ovom

radu ćemo koristiti pomenutu stopu od 2%, ali napominjemo da postoje argumenti i za korišćenje više diskontne stope, što bi značilo više iznose aktuarskih faktora.<sup>9</sup>

Tabela 6 – Senzitivnost aktuarskih faktora na diskontnu stopu, osiguranik muškarac, u %

	Starost	Godišnji aktuarski faktori, uz realnu diskontnu stopu od:			
		1%	2%	3%	4%
Prevrmeno penzionisanje	58	-4,6	-5,2	-5,7	-6,3
	59	-4,7	-5,3	-5,8	-6,4
	60	-4,8	-5,4	-5,9	-6,5
	61	-4,9	-5,5	-6,1	-6,7
	62	-4,9	-5,6	-6,2	-6,8
	63	-5,0	-5,7	-6,3	-6,9
	64	-5,1	-5,8	-6,4	-7,1
Regularno	65	0,0	0,0	0,0	0,0
Kasno penzionisanje	66	5,5	6,2	7,0	7,7
	67	5,6	6,3	7,1	7,9
	68	5,7	6,5	7,3	8,1
	69	5,8	6,6	7,5	8,3
	70	5,9	6,8	7,6	8,5

Izvor: Obračuni autora.

Pri uvođenju aktuarskih penala potrebno je posebnu pažnju posvetiti segmentu beneficiranog radnog staža. Ideja beneficiranog radnog staža je da se posebno napornim profesijama gde je očekivani životni vek osetno kraći od društvenog proseka, poput rudara, omogući kraći radni vek i prevremeno penzionisanje. Problem je što postojeća regulativa omogućava previše širokom krugu profesija da ostvaruju prava na beneficirani radni staž – pored rudara, tu su još i vojska, policija, kao i zaposleno tehničko osoblje u ovim sektorima. U cilju povećanja pravičnosti penzijskog sistema, neophodno je u narednom periodu značajno smanjiti listu radnih mesta kojima se odobravaju prava na beneficirani radni staž – jer na primer tehničko osoblje radi pod identičnim uslovima i u sektoru bezbednosti i u sektoru obrazovanja, gde ne postoji mogućnost beneficiranog radnog staža.<sup>10</sup>

Ukoliko se lista radnih mesta sa beneficiranim stažom adekvatno smanji samo na profesije koje zaista imaju teže uslove rada i posledično kraći životni vek, poput rudara – onda bi optimalni pristup bio da se u slučaju beneficiranog staža umesto aktuarskih penala uspostavi aktuarski ravnotežno povećanje stope penzijskih doprinosa za ove osiguranike. Na primer, trenutna regulativa propisuje 50% veću stopu penzijskih doprinosa za osiguranike kojima se penzijski staž na osnovu jedne godina osiguranja beneficirano uvećava 50%. Međutim, aktuarska ravnoteža

<sup>9</sup> Upotrebu niže diskontne stope donekle opravdava i činjenica da obračun aktuarskih faktora (Aneks 2) pojednostavljeno ignoriše segmente invalidskih i porodičnih penzija, čije bi uključivanje (marginalno) smanjilo vrednosti aktuarskih faktora. Takođe, Zakon o budžetskom sistemu ostavlja mogućnost da indeksacija penzija, koja trenutno dominantno zavisi od inflacije, postane darežljivija u narednim decenijama, nakon što se rashodi za penzije stabilizuju na nivou od 10% BDP.

<sup>10</sup> Takođe, moguće je razmotriti da li je omogućavanje beneficiranog radnog staža optimalan pristup u slučaju rizičnih radnih mesta u sektoru bezbednosti, ili je možda bolji pristup da se ovim osiguranicima povećaju socijalne i materijalne beneficije tokom radnog veka, a penzijska prava izjednače sa „regularnim“ penzijskim osiguranicima.

zahteva da se stopa penzijskih doprinosa povećava znatno više u ovakvim slučajevima beneficiranih osiguranika.<sup>11</sup> Na ovaj način bi se unapredila pravičnost penzijskog sistema (u okviru istih generacija), jer bi implicitna stopa prinosa koju penzijski sistem pruža osiguranicima sa beneficiranim stažom postala uporediva sa stopom prinosa koju ostvaruju ostali „regularni“ osiguranici. Međutim, ukoliko se lista radnih mesta sa beneficiranim stažom adekvatno ne smanji u narednom periodu, onda bi trebalo primeniti sistem aktuarskih penala i u slučaju pojedinih radnih mesta, poput tehničkog osoblja u sektoru bezbednosti, koji trenutno ostvaruju prava na beneficirani radni staž iako ovi osiguranici nemaju kraći životni vek od „regularnih“ osiguranika.

Važno je napomenuti da je uvođenje aktuarskih faktora usmereno na ekonomske aspekte penzijskog sistema i unapređenje njegove fiskalne održivosti putem jačanje finansijske veze između uplaćivanih doprinosa tokom radnog veka i visine penzije. Uvođenje aktuarskih penala neće kompromitovati socijalnu funkciju koju penzijski sistem obavlja putem instituta minimalne penzije. Naime, zagarantovani iznos minimalne penzije, koji ima za cilj sprečavanje siromaštva u starosti, će nastaviti da se primenjuje u puno iznosu i nakon uvođenja aktuarskih penala. Odnosno, osiguranicima koji se prevremeno penzionišu će se iznos penzije smanjivati u skladu sa aktuarskim penalima, ali samo do iznosa minimalne penzije, kako ne bi došlo do pogoršanja pozicije materijalno najugroženijih penzionera.

### ***3. Mogućnosti za povećanje starosne granice za penzionisanje žena***

Ranije pomenuto povećanje darežljivosti penzijskih sistema tokom ekonomski prosperitetnih decenija nakon drugog svetskog rata se između ostalog ogledalo i u smanjenju regularne starosne dobi za penzionisanje žena – koja je inicijalno bila jednaka za muškarce i žene u većini Evropskih zemalja. Smanjenje starosne dobi za penzionisanje žena se ne može objasniti demografskim faktorima, s obzirom da je prosečan životni vek žena sredinom 20. veka, kao i danas, bio osetno viši od prosečnog životnog veka muškarca. Otuda je smanjenje starosne dobi za penzionisanje žena bilo uslovljeno različitim društvenim prilikama, poput emancipacije žena i njihovim masovnijim učestvovanjem na tržištu rada. Takođe, u okviru društvenih okolnosti možemo primetiti da je smanjenje starosne dobi za penzionisanje žena za pet godina (što je najčešći slučaj u praksi) omogućilo velikom broju bračnih parova da se otprilike istovremeno penzioniše – s obzirom da starosna razlika između bračnih drugova najčešće iznosi upravo oko pet godina, u korist muškarca.

Kao što je pomenuto, veliki broj evropskih država krajem 20. veka započinje reforme sa ciljem uspostavljanja finansijske održivosti javnih penzijskih sistema. U okviru reformskih procesa dolazi do revidiranja privilegovanog položaja žena i izjednačavanja granice za penzionisanje žena i muškaraca. Pojedine zemlje su već završile proces izjednačavanja (Nemačka, Belgija), dok zakonska regulativa u preostalim državama (Velika Britanija, Italija) propisuje da se

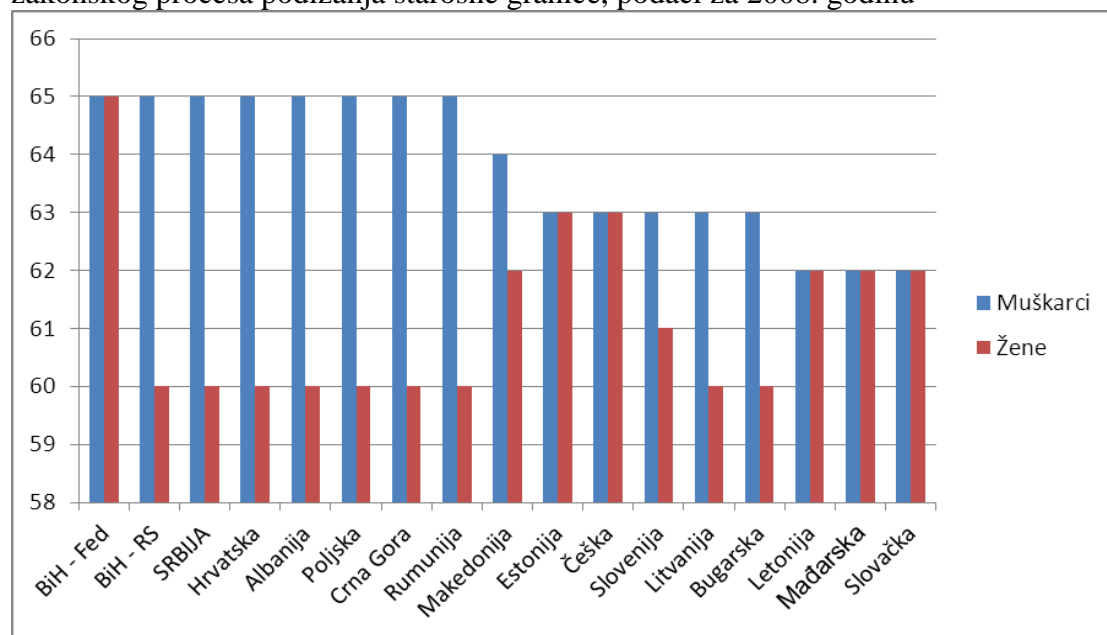
---

<sup>11</sup> U ovome radu nećemo detaljnije analizirati beneficirani radni staž, kao ni odgovarajuće aktuarski ravnotežne stope penzijskih doprinosa u ovom segmentu penzijskog sistema. Ova zasebna tema zahteva posebnu analizu.

izjednačavanje završi u toku narednih nekoliko godina.<sup>12</sup> Otuda starosna granica za penzionisanje žena i muškaraca trenutno iznosi 65 godina u najvećem broju razvijenih država. Međutim, zakonska regulativa u mnogim zemljama propisuje i dalje povećanje starosne granice (za oba pola) u budućim godinama i decenijama – u Italiji na 66 godina, u Norveškoj, Nemačkoj, Španiji i SAD na 67 godina, odnosno u Velikoj Britaniji na 68 godina starosti.

Rakić i Chiappe (2008) detaljno analiziraju položaj žena u penzijskom sistemu Srbije i ukazuju da se proces povećanja starosne dobi za žene i izjednačavanje sa regularnom starosnom dobi za muškarce odvijao sporije u Istočnoj Evropi. Tako je 2008. godine starosna granica za penzionisanje žena bila osetno niža u odnosu na regularnu starosnu granicu za muškarce u većini država Istočne Evrope. Čak i države koje su izjednačile starosnu dob za penzionisanje muškaraca i žena, poput Estonije, Letonije, Češke, Slovačke i Mađarske – su izvršile izjednačavanje starosne dobi na relativno niskom nivou od 62 ili 63 godine starosti. Jedino su uslovi za starosnu penziju u Federaciji Bosne i Hercegovine bili u skladu sa trendovima u razvijenim državama i iznosili su 65 godina starosti za oba pola.

Grafikon 7 – Starosna granica za odlazak u penziju u Istočnoj Evropi, nakon završetka zakonskog procesa podizanja starosne granice, podaci za 2008. godinu



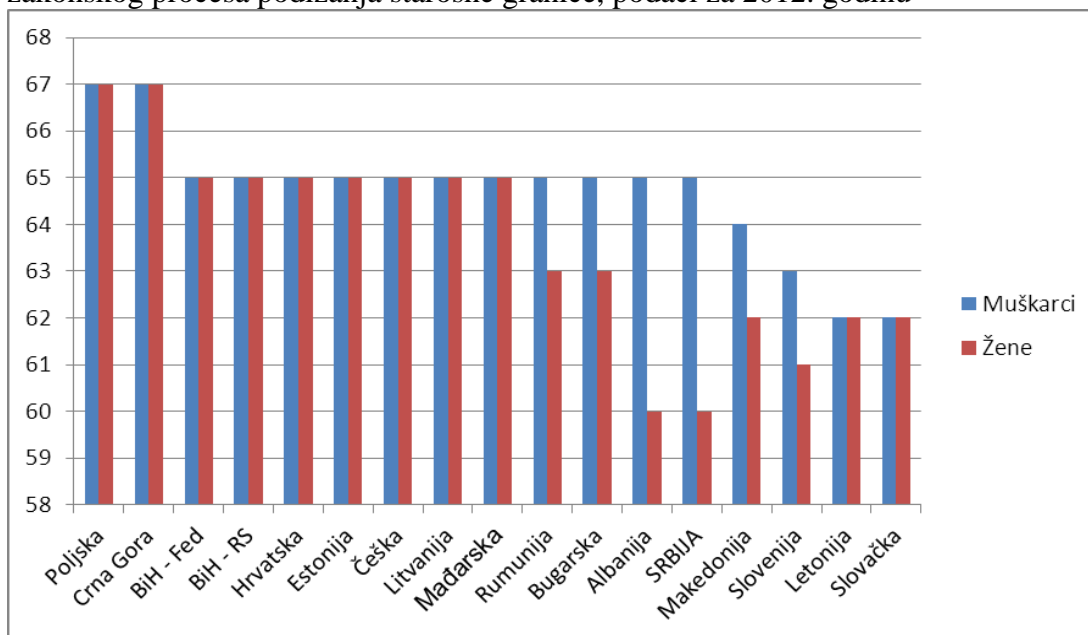
Izvor: Rakić i Chiappe, 2008.

Iako je starosna granica za penzionisanje žena i u muškaraca u Srbiji u 2008. godini bila u skladu sa trendovima u ostalim državama Istočne Evrope, u Grafikonu 8 možemo primetiti da je Srbija pala na začelje u 2012. godini. Većina država je iskoristila proteklo vreme tokom ekonomske krize za usvajanje zakonskih izmena sa ciljem poboljšanja finansijske održivosti penzijskih sistema. Zakonske izmene su najčešće uključivale i povećanje starosne dobi za penzionisanje žena. Najveće zakonsko povećanje starosne dobi su usvojile Poljska i Crna Gora, koje predviđaju

<sup>12</sup> Pojedine države, poput SAD, Kanade, Švedske, Norveške, Finske, Španije ili Francuske nikada nisu ni propisale mogućnost da se žene penzionišu pre muškaraca.

penzionisanje sa 67 godina starosti za oba pola (nakon prilično dugog tranzicionog perioda). Estonija, Litvanija, Češka i Mađarska su propisale starosnu dob od 65 godina za oba pola, dok su Rumunija i Bugarska ostavile mogućnost da se žene penzionišu dve godine ranije od muškaraca, sa 63 godine starosti.<sup>13</sup> Od zemalja regiona koje su 2008. godine bile u istoj situaciji kao Srbija, Hrvatska i Republika Srpska su propisale povećanje starosne dobi za penzionisanje žena sa 60 na 65 godina starosti. Hrvatska se opredelila za prilično dugačak tranzicioni period jer se starosna dob povećava za (samo) tri meseca tokom kalendarske godine, dok Republika Srpska povećava starosnu dob za osam meseci tokom jedne kalendarske godine. Srbija je, zajedno sa Albanijom, ostala na začelju Istočno Evropskih zemalja kada se radi o procesu izjednačavanje starosne dobi za penzionisanje žena i muškaraca. Pritom, Albanija možda i može sebi da kratkoročno priušti ovakav luksuz jer ima jednu od najmlađih populacija u Evropi sa prosečnom starosti od 30 godina i jednocifrenim učešćem rashoda za penzije u BDP. Međutim, ovo nije slučaj sa Srbijom koja spada među najstarije evropske populacije sa prosečnom starosti građana od 40 godina i pomenutim rekordno visokim rashodima za penzije od 13% BDP.

Grafikon 8 – Starosna granica za odlazak u penziju u Istočnoj Evropi, nakon završetka zakonskog procesa podizanja starosne granice, podaci za 2012. godinu



Izvor: Social Security Administration, 2012 i nacionalno zakonodavstvo datih država.

Za razliku od aktuarskih faktora koji prvenstveno predstavljaju ekonomsko pitanje, adekvatan tretman žena pri penzionisanju zadire i u oblast društvenih vrednosti. Međutim, sa ekonomskog stanovišta trenutna situacija u pogledu starosne granice za penzionisanje žena i muškaraca nije održiva i u znatnoj meri doprinosi neodrživo visokom rashodima penzijskog sistema Srbije. Otuda povećanje starosne dobi za penzionisanja žena predstavlja jednu od prioritarnih izmena penzijskog sistema Srbije u narednom periodu. U zavisnosti od društvenih preferenci, moguće je razmotriti nekoliko alternativnih pristupa ovom problemu.

<sup>13</sup> Inicijalni predlog u Rumuniji je bio da se i žene penzionišu sa 65 godina starosti. Slovenija je takođe pokušala da uvede starosnu granicu od 65 godina za oba pola, ali je ovaj predlog odbačen na referendumu.

Sa ekonomskog/fiskalnog stanovišta, najpoželjniji pristup je izjednačavanje starosne granice za žene i muškarce na 65 godina tokom relativno kratkog tranzicionog perioda, po ugledu na Republiku Srpsku. Iako nema sumnje da bi u dugom roku trebalo težiti ujednačavanju starosne granice za oba pola, u odsustvu društvene podrške za izjednačavanje starosne granice u srednjem roku moguće je razmotriti (samo) smanjenje neodrživo visoke razlike između granice za žene i muškarce – tako što bi se, po ugledu na Rumuniju i Bugarsku, starosna granica za žene povećala na 63 godine starosti. Takođe, moguće je po ugledu na rešenja koje su primenjivale Češka i Slovačka, izjednačiti starosne granice za muškarce i žene, ali omogućiti da žene odlaze u penziju 2-3 godine ranije u odnosu na broj dece koje su odgajile.<sup>14</sup>

Ukoliko su društvene preferencije u Srbiji takve da se insistira na zadržavanju privilegije da se žene penzionišu pet godina pre muškaraca – teoretski je i ova opcija moguća, s tim što iskustva iz ostalih Evropskih zemalja, kako razvijenih tako i tranzicionih, sugerišu velike izazove pri njenoj realizaciji. Ova privilegija ima svoju ekonomsku cenu koja će biti plaćena na drugom mestu, tako što će (u relativno bliskoj budućnosti) postati neophodno da se starosna dob za muškarce poveća na 67 godina starosti i 62 godine za žene. Izrael se na primer opredelio za ovu opciju 2004. godine. U svakome slučaju, neophodno je u što kraćem roku razviti jasnu društvenu poziciju po pitanju adekvatne starosne dobi za penzionisanje žena, koja će biti ekonomski održiva, i u skladu sa tim pristupiti izmenama penzijskog sistema.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Međunarodna praksa sugeriše da smanjivanje starosne dobi za penzionisanje žena u odnosu na broj dece ne stimuliše povećanje stope fertiliteta, koja prvenstveno zavisi od datih društvenih prilika.

<sup>15</sup> Pored mogućnosti da se penzionišu pet godina pre muškaraca, ženama je u trenutnom penzijskom sistemu omogućeno uvećane penzijskog staža za 6%, odnosno pun radni staž iznosi 38 godina naspram 40 godina u slučaju muškaraca. Ovaj segment penzijskog sistema nije u fokusu trenutne analize, ali je opravdanost ovih odredbi moguće detaljnije preispitati u narednom periodu.



#### ***4. Povećanje efektivne starosne dobi za penzionisanje i zapošljavanje mladih***

Uvođenje sistema aktuarskih penala i povećanje starosne dobi za penzionisanje žena će rezultovati dužim radnim vekom osiguranika i kasnijim odlaskom u penziju. U široj javnosti se često mogu čuti strahovi da će produžavanje učešća starijih radnika na tržištu rada dodatno pogoršati ionako loše perspektive za zaposlenje mladih osoba. Ovaj strah se zasniva na (pogrešnoj) percepciji privrede kao „zatvorene kutije“ koja pruža ograničen broj radnih mesta, tako da svaki dodatni stari radnik povlači jedno manje radno mesto za mlade radnike. Sa teorijskog stanovišta, percepcija privrede kao „zatvorene kutije“ je problematična i u najvećoj meri prevaziđena – jer je tehnološki razvoj tokom proteklih decenija omogućio višestruko povećanje ukupnog broja radnih mesta širom sveta. Tako, na primer, proces emancipacije žena nakon drugog svetskog rata i posledično ogromno povećanje radnih mesta koje popunjavaju žene – nisu doveli do smanjenja mogućnosti za zapošljavanje muškaraca.

Gruber i Wise (2010) detaljno analiziraju empirijske podatke iz 12 razvijenih OECD zemalja i predstavljaju veoma čvrste nalaze da zaposlenost starijih osoba ne utiče negativno na zapošljavanje mladih radnika – naprotiv, čini se da je stopa zaposlenosti starijih osoba blago pozitivno korelisana za stopom zaposlenosti mladih u svim državama koje su bile predmet analize. Ovi autori pokazuju da prevremeno penzionisanje u mnogim državama nakon drugog svetskog rata nije bilo praćeno povećanjem zaposlenosti mladih radnika. Takođe, ukidanje i smanjivanje mogućnosti za prevremeno penzionisanje koje su mnoge evropske države sprovele krajem osamdesetih i početkom devedesetih godina prošlog veka – nije dovelo do smanjenje zaposlenosti mladih radnika. Naprotiv, ekonometrijski nalazi iz svih 12 analiziranih OECD zemalja pokazuju blago pozitivnu korelaciju između stope zaposlenosti starih i mladih radnika.

Za Srbiju su u ovom kontekstu veoma interesantna reformska iskustva Nemačke, koja je služila kao uzor pri koncipiranju srpske penzijske reforme. Nemačka je 1972. godine usvojila izmene penzijskog sistema kojima je bilo omogućeno osiguranicima da se penzionišu dve godine pre regularne starosne dobi, kao i ženama da se penzionišu pet godina pre regularne starosne dobi od 65 godina. Ove zakonske izmene su u narednim godinama dovele do pada stope zaposlenosti starih radnika sa 48 na 41% u periodu između 1972. i 1976. godine. Međutim, u ovom istom periodu ne dolazi do povećanje stope zaposlenosti mladih – naprotiv, stopa zaposlenosti mladih se smanjuje za 2 procentna poena, odnosno stopa nezaposlenosti mladih se povećava za 1,7 procentnih poena – što je kompletno suprotno percepciji privrede kao „zatvorene kutije“ koja pruža ograničen broj radnih mesta. 1992. godine Nemačka sprovodi izmene penzijskog sistema u suprotnom smeru – starosna granica za penzionisanje žena se izjednačava sa muškarcima i uvode se aktuarski penali za prevremeno penzionisanje. Ove izmene dovode do povećanja stope zaposlenosti starih radnika za čitavih 15 procentnih poena tokom naredne decenije, pri čemu je stopa zaposlenosti mladih ostala praktično identična, dok je stopa nezaposlenosti mladih blago smanjenja. Iskustva Nemačke, kao i iskustva ostalih 11 zemalja OECD koja su bila predmet analize snažno govore u prilog tezi da su privredni rast i makroekonomska stabilnost ključni preduslov za pozitivne tendencija na tržištu rada – i u segmentu starih i u segmentu mladih radnika. Mogućnosti za zapošljavanje mladih nije moguće ni popraviti ni pokvariti penzijskom regulativom koja propisuje kraći ili duži ostanak starih radnika na tržištu rada.

## ***5. Zaključna razmatranja i pouke za unapređenje penzijskog sistema Srbije***

Rashodi javnog penzijskog sistema u Srbiji su neodrživo visoki u odnosu na mogućnosti srpske privrede i njihovo učešće u BDP je znatno više u odnosu na sve uporedive tranzicione Evropske države. Stabilizacija penzijskih rashoda u narednim godinama zahteva, između ostalog, da se otkloni najveći strukturni nedostatak trenutnog sistema – nepostojanje aktuarskih penala za prevremeno penzionisanje, što dovodi do ozbiljne finansijske diskriminacije osiguranika koji se penzionišu tokom ili nakon regularne starosne dobi. Takođe, Srbija se nalazi na začelju Evrope kada je proces izjednačavanja starosne granice za penzionisanje žena i muškaraca u pitanju.

Odsustvo aktuarskih penala stvara (nepravične) raspodele sredstava u okviru istih generacija osiguranika – jer osiguranici koji se penzionišu u regularnoj starosnoj dobi snose teret finansijske darežljivosti koju trenutni penzijski sistem omogućava osiguranicima koji se penzionišu pre regularne starosne dobi. Takođe, nepostojanja aktuarskih penala je usko povezano i sa problemom niske efektivne dobi pri penzionisanju, koja je znatno niža od redovne zakonske dobi za penzionisanje. Otuda se kao reformski prioritet u narednom periodu nameće uvođenje sistema aktuarskih faktora – smanjenje penzije za oko 5,5% za svaku godinu penzionisanja pre regularne starosne dobi, odnosno povećanje penzije za oko 6,5% za svaku godinu penzionisanja nakon regularne starosne dobi. Od zemalja u regionu, Hrvatska i Crna Gora koje takođe imaju bodovni penzijski sistem kao i Srbija, su u proteklih par godina uvele sisteme aktuarskih faktora.

Mnoge Evropske države su omogućavale ženama da se penzionišu (pet godina) pre muškaraca. Preferencijalni tretman žena nije bio rezultat demografskih faktora već društveno-političkih preferenci. Usled neodrživosti postojećih javnih penzijskih šema, sve zapadno-evropske i većina istočno-evropskih država su u proteklom periodu izjednačile starosne granice za penzionisanje žena i muškaraca. Penzijski sistem u Srbiji i dalje omogućava ženama da se penzionišu pet godina ranije od muškaraca – što znatno povećava penzijske rashode, koji su ionako na neodrživo visokom nivou. Otuda je neophodno pristupiti postepenom izjednačavanju starosne granice za penzionisanja žena i muškaraca na 65 godina starosti.

Penzijske reforme zahtevaju dugačak vremenski period da bi pokazale fiskalne rezultate, jer je nemoguće menjati stečena prava postojećih penzionera već se zakonske izmene odnose samo na buduće generacije penzionera. Otuda je neophodno što pre postignuti društveni konsenzus o pomenutim unapređenjima jer tranzicioni period nakon usvajanja zakonskih izmena iznosi oko 15 do 17 godina u slučaju uvođenja aktuarskih penala, odnosno 7 do 10 godina u slučaju izjednačavanja starosne granice za penzionisanje žena i muškaraca. Ukupne uštede penzijskih rashoda koje se mogu očekivati na kraju tranzicionog perioda iznose oko 1% BDP.

## ***Aneks 1. Metodološke osnove bodovnog penzijskog sistema i njegova primena u Srbiji***

Javni sistemi penzijskog osiguranja koji se mogu sresti u međunarodnoj praksi prate jedan od tri pristupa određivanju visine penzija na osnovu radnog staža – tradicionalni model definisanih penzija, sistem provizorno definisanih doprinosa i bodovni sistem.

*Tradicionalni model definisanih penzija* podrazumeva da osiguranici svake godine ostvare pravo na deo penzijske naknade koji iznosi određeni procenat (na primer, 1% ili 1,5% - tzv. akrealna stopa) zarade koje je osiguranik u datoj godini ostvario. Pri penzionisanju, vrednost zarada osiguranika tokom prethodnih decenija se uvećava za ostvarenu stopu rasta prosečnih zarada u privredi, kako bi se osiguralo da vrednost inicijalne penzije prati privrednu stopu rasta – tzv. proces valorizacije. Takođe, vrednost penzije se nakon penzionisanja redovno uvećava sa stopom inflacije kako bi se omogućilo da se kupovna moć i životni standard penzionera ne smanjuju tokom godina – proces indeksacije penzija. Države poput Sjedinjenih Država, Kanade, Velike Britanije ili Finske se oslanjaju na tradicionalni pristup definisanih penzija.

*Sistem provizorno definisanih doprinosa (notional defined contributions)* je zamišljen da imitira standardni proces štednje u banci – osiguranici svake godine uplaćuju penzijske doprinose čija se vrednost akumulira na provizornom/fiktivnom računu i uvećava za iznos provizorne kamate koja zavisi od stope privrednog rasta. Pri penzionisanju, visina penzije se određuje na osnovu ukupnog iznosa provizorno akumuliranih sredstava na štednom računu, koristeći standardne finansijsko-aktuarske obračune. Države poput Letonije, Švedske, Italije i Poljske su tokom proteklih par decenija reformisale svoje javne penzijske sisteme i uvele sistem provizorno definisanih doprinosa.

*Bodovni penzijski sistem* je zamišljen tako da osiguranici svake godine tokom radnog veka „kupuju penzijske bodove“, pri čemu je cena jednog boda jednaka je prosečnoj zaradi u državi. Tako na primer osiguranik koji u toku godine ostvari zaradu koja je jednaka dvostrukom nacionalnom proseku ostvaruje pravo na dva penzijska boda, osiguranik čija je zarada bila jednaka polovini nacionalnog proseka ostvaruje pola penzijskog boda, itd. Pri penzionisanju, visina penzije se određuje tako što se ukupan broj bodova koje je osiguranik prikupio tokom radnog veka pomnoži sa (trenutnom) vrednosti penzijskog boda. U okviru bodovnog sistema, proces valorizacije prethodnih zarada pri penzionisanju i proces indeksacije penzija nakon penzionisanja su objedinjeni – usklađivanjem vrednosti penzijskog boda, sa inflacijom, rastom zarada ili nekom kombinacijom, implicitno se valorizuje vrednost prethodnih zarada osiguranika i eksplicitno se indeksira vrednost penzije trenutnih penzionera. Kao što je originalni Bizmarkov koncept snažno uticao na razvoj penzijskih sistema u kontinentalnoj Evropi početkom 20. veka, tako je uvođenje bodovnog sistema u Nemačkoj 1992. godine inspirisalo slične penzijske reforme i u drugim zemljama, uključujući Francusku, Norvešku, Estoniju, Slovačku, Rumuniju, Hrvatsku, Srbiju i Crnu Goru.

Iako tri opisana obračuna penzija deluju, na prvi pogled, kompletno različito – zapravo nema suštinske razlike među njima (Whitehouse, 2006). Akrealna stopa, koja određuje koliki iznos penzijske naknade osiguranici ostvaruju svojom zaradom tokom jedne godine, eksplicitno je definisana u okviru tradicionalnih sistema definisanih penzija dok je u preostala dva sistema ova stopa implicitno definisana – u sistemu provizorno definisanih doprinosa akrealna stopa je

jednaku raciju stope doprinosa i provizorne kamatne stope, dok je u bodovnom sistemu akrealna stopa jednaka raciju vrednosti penzijskog boda i ceni penzijskog boda. Iako nema suštinske ekonomske razlike između tri gore opisana pristupa obračunu penzija, svaki od ova tri pristupa ima svojih formalnih specifičnosti.

Glavna odlika tradicionalnog sistema definisanih penzija je mogućnost da se definišu progresivne akrealne stope u odnosu na zaradu osiguranika i na taj način omogući progresivna raspodela penzijskih sredstava u okviru istih generacija. Sa druge strane, sistem provizornih penzijskih doprinosa i bodovni sistem prate principe penzijskog osiguranja po kojima visina penzije striktno zavisi od visine uplaćenih doprinosa, bez unutar-generacijskih preraspodela od bogatijih ka siromašnijim osiguranicima. Međutim, delimična preraspodela sredstava je moguća i u okviru ovih sistema – uvođenjem instituta minimalne i/ili maksimalne penzije. Oba ova instituta su prisutna u penzijskom sistemu Srbije – minimalna penzija iznosi 27% prosečne neto plate u Republici, dok je pri penzionisanju maksimalno moguće ostvariti 3,8 penzijskih bodova godišnje, iako se penzijski doprinosi plaćaju do osnovice od 5 prosečnih zarada (što bi sugerisalo maksimalnih 5 penzijskih bodova godišnje). Otuda u Srbiji postoji delimična progresivna raspodela sredstava na krajevima distribucije – radnici sa najvišim zaradama tokom radnog veka ostvaruju delimično manja penzijska prava od ostalih radnika, dok su penzije radnika sa najnižim i neredovnim zaradama tokom radnog veka delimično subvencionisane od strane ostalih osiguranika u penzijskom sistemu.

Prepoznatljiva karakteristika sistema provizorno definisanih doprinosa je činjenica da se visina penzijskih naknada u ovim sistemima automatski prilagođavanja produžavanju životnog veka osiguranika – jer se konverzija provizorno akumulirane štednje u penziju odvija u skladu sa finansijsko-aktuarskim računicama koje uzimaju u obzir očekivano trajanje života pri penzionisanju. Iako je ova karakteristika inicijalno izdvajala sistem provizorno definisanih doprinosa, automatsko usklađivanje visine penzije sa očekivanim trajanjem života je relativno lako integrisati i u preostala dva penzijska koncepta – kao što je na primer uradila Finska u okviru tradicionalnog sistema definisanih penzija 2010. godine, odnosno Nemačka u okviru bodovnog penzijskog sistema 2001. godine.

Bodovni penzijski sistem odlikuje činjenica da su procesi valorizacije i indeksacije penzija objedinjeni putem vrednosti penzijskog boda i načinom njegovog usklađivanja. Otuda je moguće tokom godina ozbiljnih privrednih recesija posegnuti za oštrim merama štednje u okviru penzijskog sistema, poput zamrzavanja ili čak smanjivanja penzija – tako da teret štednje snose i trenutni penzioneri i trenutni radnici koji će se tek penzionisati u budućnosti. Slične efekte moguće je, uz dodatne komplikacije, simulirati i u preostala dva koncepta penzijskog osiguranja, ali se ovakve mere štednje i među-generacijske solidarnosti ipak najprirodnije uklapaju u koncept bodovnog penzijskog sistema. Tako je na primer Nemačka tokom privredne stagnacije 2000. i 2001. godine pribegla privremeno manjim povećanjima penzijskog boda, dok je Srbija tokom ekonomske krize 2009. i 2010. godine pribegla zamrzavanju vrednosti penzijskog boda. Nažalost, u široj javnosti u Srbiji se često pogrešno percipira da zamrzavanjem vrednosti penzijskog boda teret štednje snose samo trenutni penzioneri – naprotiv, u skladu sa principom među-generacijske solidarnosti, teret štednje snose i trenutni radnici koji će usled zamrzavanja penzijskog boda primati niže penzije u budućnosti.

## ***Aneks 2. Metodološke osnove obračuna aktuarskih penala i aktuarskih nagrada***

U međunarodnoj praksi se može sresti nekoliko pristupa obračunu aktarskih faktora. Svi alternativni pristupi se zasnivaju na obezbeđivanju finansijske ekvivalencije penzijskih prihoda osiguranika koji se penzionišu u različitim starosnim dobima. Međutim, specifični obračuni se mogu razlikovati usled različitih pretpostavki za koje su se pojedine države opredelile. Obračuni aktuarskih faktora najčešće zanemaruju aspekte penzijskih sistema koji se tiču prava na porodične i invalidske penzije, s obzirom da bi njihovo uključivanje znatno zakomplikovalo računice, bez osetnijeg efekta na krajni rezultat koji je dominantno određen demografskim karakteristikama osiguranika i zakonskom regulativom koja se tiče sticanja prava na starosnu penziju. Ključne razlike među alternativnim obračunima aktuarskih faktora se tiču pretpostavki vezanih za period između prevremene i regularne penzijske dobi. Odnosno, pri uspostavljanju finansijske ekvivalencije penzijskih prihoda u slučaju prevremenog (ili kasnog) penzionisanja i penzionisanja u regularnoj starosnoj dobi, ključna je pretpostavka o ponašanju osiguranika u periodu između ove dve starosne dobi – da li osiguranik radi, da li uplaćuje penzijske doprinose, odnosno da li se povećavaju stečena penzijska prava tokom eventualnog rada u ovom periodu.

Queisser i Whitehouse (2006) obračuni aktuarskih penala za OECD države u Tabeli 3 podrazumevaju finansijsku ekvivalenciju *identičnih stečenih penzijskih prava* pri prevremenom i redovnom penzionisanju, odnosno pretpostavlja se da osiguranik ne uplaćuje doprinose i ne stiče dodatna penzijska prava u periodu između prevremene i regularne starosne dobi. U ovome slučaju, ako na primer razmatramo prevremeno penzionisanje osiguranika sa 60 godina i redovno penzionisanje (sa identičnim penzijskim stažom) sa 65 godina starosti, obračun aktuarskih penala (uz računanje finansijske ekvivalencije u 60. godini) je sledeći:

(1)  $f_{60} * PV_{60}(\text{penzionisanje u 60. godini}) = PV_{60}(\text{penzionisanje u 65. godini})$ , odnosno

(2)  $f_{60} * \text{Penzija}_{60} * A_{60} = {}_5p_{60} * (1 + i)^{-5} * \text{Penzija}_{65} * A_{65}$ , pri čemu je:

- $f_{60}$  – kumulativno aktuarsko smanjenje penzije ako se osiguranik penzioniše u 60. godini
- ${}_5p_{60}$  – verovatnoća da će osiguranik koji trenutno ima 60. godina doživeti 65. godinu života
- $i$  – diskontna stopa
- $PV_R()$  – sadašnja vrednost (engl. *Present Value*) izraza između zagrada, za godište  $R$
- $\text{Penzija}_{60}$  – novčani iznos penzije koju bi, samo na osnovu stečenog penzijskog prava, ostvario osiguranik koji se prevremeno penzioniše u 60. godini života
- $\text{Penzija}_{65}$  – novčani iznos penzije koju bi, na osnovu identičnog stečenog penzijskog prava, ostvario osiguranik koji se redovno penzioniše u 65. godini života
- $A_{60}, A_{65}$  – faktori „penzijskog bogatstva“ koji množenjem sa novčanim iznosom penzije pri penzionisanju (60 i 65 godina u našem primeru) daju sadašnju finansijsku vrednost očekivanih budućih penzijskih prihoda osiguranika, do njegove smrti.

$A_R$  je opšta formula za bilo koje godište  $R$  pri penzionisanju, gde je  $i$  ranije pomenuta diskontna stopa, dok  $pi$  opisuje prosečan godišnji procenat povećanja penzijske naknade.

$$A_R = \sum_{k=0}^{100-R} {}_kP_R * \left[ \frac{(1 + pi)}{(1 + i)} \right]^k$$

Jednačinu (2) je moguće pojednostaviti u jednačinu (3) korišćenjem identiteta

$Penzija_{65} = (1 + pi)^5 * Penzija_{60}$ . Na kraju, ukoliko pretpostavimo da  $pi$  prati isključivo stopu inflacije, moguće je izvesti formulu (4) za obračun kumulativnog aktuarskog umanjenja koristeći definiciju realne diskontne stope  $ir$ :  $(1 + ir) = (1 + i) / (1 + pi)$ .<sup>16</sup>

$$(3) f_{60} * A_{60} = {}_5p_{60} * (1 + i)^{-5} * (1 + pi)^5 * A_{65}$$

$$(4) f_{60} = {}_5p_{60} * (1 + ir)^{-5} * A_{65} / A_{60}$$

Iz formule (4) korišćenjem relevantnih verovatnoća doživljenja u Srbiji dobijamo da adekvatno aktuarsko umanjenje penzije za osiguranika muškarca koji se prevremeno penzionise u 60. godini života iznosi 24,9 procenata, odnosno da odgovarajući iznos aktuarskog penala iznosi 5,4% godišnje. Na sličan način su obračunati i ostali aktuarski faktori u Tabelama 5a i 5b.

Za razliku od obračuna u Tabelama 3, 5a i 5b, pojedine države poput Nemačke ili Austrije pri obračunu adekvatnih umanjenja penzije pri prevremenom penzionisanju pretpostavljaju da bi u periodu između prevremenog i redovnog penzionisanja osiguranici sticali dodatni penzijski staž koji dodatno povećava penziju u slučaju kasnijeg penzionisanja. Odsustvo ovog dodatnog penzijskog staža implicitno smanjuje penziju pri prevremenom penzionisanju. Otuda ovaj pristup sugerise niže iznose eksplicitnog umanjenja penzija kod prevremenog penzionisanja, jer se podrazumeva implicitno umanjenje penzije usled kraćeg penzijskog staža. Međutim, problem sa ovim pristupom je taj što se kompletno ignoriše iznos penzijskih doprinosa koji neće biti prikupljeni u slučaju prevremenog penzionisanja. Uostalom, da bi se ostvario dodatni penzijski staž u periodu između prevremene i redovne starosne dobi, neophodno je uplaćivati odgovarajuće iznose penzijskih doprinosa. Uključivanje „neprikupljenih“ penzijskih doprinosa u obračun rezultuje višim iznosima penala za prevremeno penzionisanje nego što Nemačka ili Austrijska metodologija sugerisu.<sup>17</sup>

Kanadska kancelarija za nadzor finansijskih institucija (2003), odnosno Diamond i Grueber (1999) u slučaju Sjedinjenih država, pri obračunu penala za prevremeno penzionisanje uzimaju u obzir oba pomenuta efekta tokom perioda između prevremene i regularne starosne dobi – efekat (ne)sticanja dodatnog penzijskog staža i efekat (ne)prikupljanja dodatnih penzijskih doprinosa. Međutim, primena ovog (najobuhvatnijeg) pristupa podrazumeva nezavisan penzijski sistem koji je finansijski održiv u dugom roku – jer u slučaju ovog pristupa postaje važna veza između (sadašnje vrednosti) dodatnih penzijskih doprinosa i dodatnih penzijskih prava koje osiguranici stiču u periodu između prevremenog i regularnog penzionisanja. Ovaj pristup metodološki nije opravdan u Srbiji gde postoji visoka hronična zavisnost penzijskog sistema od budžetskih transfera, jer penzijski doprinosi pokrivaju tek oko polovine sredstava neophodnih za isplatu penzija. Otuda smatramo da je u Srbiji najprimerenije koristiti prvo-opisani Queisser i Whitehouse (2006) pristup pri obračunu aktuarskih penala za prevremeno penzionisanje.

---

<sup>16</sup> U Srbiji  $pi$  zakonski prati stopu inflacije uvećanu za eventualni rast BDP preko 4% godišnje. S obzirom da usklađivanje penzija može biti i više od inflacije u slučajevima visokog privrednog rasta, formule koje će biti izvedene u ovoj sekciji marginalno precenjuje iznose ravnotežnih aktuarskih faktora. To je dodatni razlog zašto smo se opredelili za skromnu realnu diskontnu stopu od 2%, iako makroekonomske projekciju sugerisu viši iznos diskontne stope (koji bi implicirao i više iznose aktuarskih faktora).

<sup>17</sup> Za više detalja oko obračuna penala za prevremeno penzionisanje u Nemačkoj i Austriji videti Queisser i Whitehouse (2006)

## *Literatura*

Borsch-Supan, A. H. and C.B. Wilke, 2006, "The German Public Pension System: How it will Become an NDC System Look-Alike", in *Pension Reform: Issues and Prospects for NDC Schemes*, Holzmann, R and E. Palmer (eds).

Diamond, P and J. Grueber, 1999, "Social Security and Retirement in the United States", in *Social Security and Retirement Around the World*, Gruber, J and D.A.Wise (eds)

Gruber, J and D.A.Wise (eds), 1999, *Social Security and Retirement Around the World*, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press

Gruber, J and D.A.Wise (eds), 2010, *Social Security Programs and Retirement around the World: The Relationship to Youth Employment*, The University of Chicago Press

Kanadska Kancelarija za nadzor finansijskog sektora, 2003, *Canada Pension Plan – Actuarial Adjustment Factors Study*, Otava, Kanada

Međunarodni Monetarni Fond, 2011, "The Challenge of Public Pension Reform in Advanced and Emerging Economies"

Rakić, N. i R. Chiappe, 2008, „Razlike između muškaraca i žena u penzijskom sistemu Srbije“, Kvaratalni monitor br. 14, FREN, Beograd

Social Security Administration, 2012, *Social Security Programs Throughout the World: Europe, 2012*, Washington, USA

Svetska banka, 2009, *Serbia: Doing more with less – Addressing the Fiscal Crisis by Increasing Public Sector Productivity*, Vašington, SAD

Queisser, M. and Whitehouse, E, 2006, *Neutral or Fair? Actuarial Concepts and Pension-System Design*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers #40,

Whitehouse, E, 2006, „New Indicators of 30 OECD countries’ pension systems“, *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol 5, Issue 3