

Dr. sc. Ana Pavković

Asistentica

Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

E-mail: ana.pavkovic@efzg.hr

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0567-7558>

PRIMJERENOST MIROVINA U REPUBLICI HRVATSKOJ

UDK / UDC: 368.914(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: H55, J14

DOI: 10.17818/EMIP/2022/1.15

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 19. studenoga 2021. / November 19, 2021

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 27. svibnja 2022. / May 27, 2022

Sažetak

Umirovljenici danas čine jednu od najranjivijih kohorti u Republici Hrvatskoj, s izrazito niskim primanjima u odnosu na prosjek vlastite cjeloživotne zarade, ali i u odnosu na rastuće troškove života. Cilj ovog rada je utvrditi razinu primjerenosti mirovina u Republici Hrvatskoj prema trodimenzionalnom pristupu koji obuhvaća procjenu zadržavanja dohotka, siromaštvo i socijalnu isključenost te duljinu života u mirovini. Proučava se veći broj indikatora kako bi se mogle identificirati slabosti sustava i područja koja zahtijevaju daljnje analize i reforme. Usporedba sa zemljama članicama Europske unije smješta Hrvatsku na začelje prema većini indikatora razine mirovinskih primanja, a uz to su hrvatski umirovljenici izloženi i većem riziku od siromaštva, nego umirovljenici većine ostalih zemalja. Iz tog je razloga unaprjeđenje hrvatskog mirovinskog sustava kroz ostvarivanje primjerenih mirovina u srži Nacionalnog plana oporavka i otpornosti za razdoblje od 2021. do 2026. godine. Nalazi rada upućuju na zaključak da primjerenost mirovina treba biti veći prioritet dugoročnih reformi hrvatskog mirovinskog sustava od održivosti sustava, a mirovinske reforme trebaju biti praćene i reformama na tržištu rada i povezanim dijelovima financijskog sustava.

Ključne riječi: adekvatnost mirovina, mirovinski sustav, siromaštvo starijih osoba.

1. UVOD

Hrvatski mirovinski sustav suočava se s brojnim nepovoljnim demografskim trendovima koji predstavljaju najveći izazov za njegovu dugoročnu

stabilnost i održivost. Depopulacija i starenje stanovništva, u kombinaciji s prijevremenim umirovljenjem i povećanjem očekivanog životnog vijeka, rezultiraju produljenjem života provedenog u mirovini te većom ranjivošću umirovljenika. Prema Eurostatovim (2021.) projekcijama, očekuje se pad broja stanovnika s 4,06 milijuna u 2020. godini na 3,20 milijuna u 2060. godini, odnosno 2,78 milijuna u 2100. godini. Do 2100. godine prognozirano je smanjenja broja stanovnika u svim dobnim skupinama mlađim od 65 godina, što znači znatan rast udjela umirovljenika u ukupnom stanovništvu. Zbog poboljšanja kvalitete života koja dovodi do produljenja životnog vijeka, može se uočiti velik rast udjela stanovnika starijih od 85 godina. Posebice je negativno kretanje omjera stanovnika 65+ prema radno sposobnom stanovništvu (omjer zavisnosti starih, engl. *old-age dependency ratio*) koji bi u 2100. godini trebao doseći vrijednost od 60,8 %. Nadalje, zajedno s omjerom zavisnosti mladih (engl. *young dependency ratio*) doseći će gotovo 85 % u istoj godini, što najbolje predočuje veličinu tereta koji će snositi radna populacija.

Dodatan uteg za mirovinski sustav čine niska stopa aktivnosti stanovništva svih dobnih skupina, a posebice starijeg i umirovljenog stanovništva, prijevremeno umirovljenje, kratak mirovinski i radni staž te još uvijek mali interes za rad u mirovini. Hrvatsko tržište rada karakteriziraju relativno niske stope aktivnosti stanovništva od 67,1 % i zaposlenosti od 62,0 % u 2020. godini, čime je Hrvatska najbliža južnoeuropskim zemljama te se nalazi ispod prosjeka EU koji iznosi 73,0 % za stopu aktivnosti, a 67,7 % za stopu zaposlenosti stanovništva, u istoj godini. Kao posljedica velikog udjela prijevremenih starosnih mirovina, stope aktivnosti dobne skupine od 55 do 64 godine značajno odstupaju od stopa aktivnosti ostatka radne snage i iznose 47,7 % za ukupno stanovništvo, a 40,4 % za žene u navedenoj kohorti (Eurostat, 2021.). Europska komisija [EK] (2018) predviđa podizanje zakonske dobi za ostvarivanje starosne mirovine i smanjenje broja ostalih korisnika mirovina, osim starosnih mirovina, što bi trebalo povećati participaciju starijih radnika. S druge strane, revizija zakonskih odredbi o prestanku o prestanku radnog odnosa na temelju Zakona o radu zbog navršene životne dobi, omogućit će dulji ostanak na tržištu rada, što će imati pozitivan učinak i na visinu mirovinskih naknada i razinu održivosti sustava. Međutim, trenutno je najveće zanimanje za tzv. rad u mirovini vidljivo u području znanosti, čelnika i članova zakonodavnih i državnih tijela, direktora te tehničara i inženjera (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje [HZMO], 2021.; Bađun, 2021.). Empirijski podaci potvrđuju rezultate istraživanja Bađun & Smolić (2018.) koji su utvrdili kako bi mnogi hrvatski zaposlenici bili spremni raditi dulje kada bi imali bolje poslove, kvalitetnije obrazovanje i kada bi bili boljeg zdravstvenog stanja.

Unaprjeđenje mirovinskog sustava kroz podizanje razine adekvatnosti mirovina u srži je Nacionalnog plana oporavka i otpornosti Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2026. godine. Komponenta tržišta rada i socijalne zaštite predstavlja jedno od ključnih područja intervencije u narednom razdoblju, uzevši u obzir smjer razvoja Republike Hrvatske koji je određen trenutnim strateškim aktima i aktualnom situacijom u gospodarstvu uzrokovanu pandemijom COVID-19

(Vlada Republike Hrvatske, 2021.). Cilj ovog rada je dati pregled multidimenzionalnog koncepta adekvatnosti mirovina, iznijeti procjenu njegove razine za Republiku Hrvatsku i ponuditi analitičku podlogu za pripremu provedbe mirovinskih reformi s primarnim ciljem povećanja primjerenosti mirovina.

Rad sadrži četiri poglavlja. U uvodnom poglavlju izneseni su motivacija i važnost analize primjerenosti mirovina. U drugom poglavlju predstavljena su odabrana teorijska i empirijska istraživanja adekvatnosti mirovina radi prikaza različitih dimenzija koncepta adekvatnosti i izazova u njegovom mjerenju. Treće poglavlje daje procjenu razine adekvatnosti mirovina u Republici Hrvatskoj, na temelju koje se iznose preporuke za daljnje reformske aktivnosti i istraživanja. Četvrto poglavlje čini zaključak rada.

2. KONCEPTUALNI OKVIR I DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

2.1. Teorijski okvir istraživanja

Primjerenost mirovina predstavlja osnovni socijalni cilj mirovinskog osiguranja koji se odnosi na osiguranje odgovarajuće razine dohotka i adekvatnog životnog standarda u starosti. Iako postoji mnoštvo definicija primjerenosti mirovina, zajedničko im je fokusiranje na dva temeljna razloga uspostavljanja sustava mirovinskih osiguranja: izgladivanje potrošnje kroz životni vijek (engl. *consumption smoothing*) i zaštitu od umirovljenja bez odgovarajućih sredstava za život. Funkcija izgladivanja potrošnje analizira se u okviru teorije životnog ciklusa potrošnje i štednje (engl. *life cycle theory*) Andija i Modiglianija (1963.) i Modiglianija i Brumberga (1954., 1980.). Ova teorija temelji se na pretpostavci da pojedinci donose racionalne odluke o iznosu potrošnje u svakoj životnoj dobi te su limitirani jedino vlastitim resursima (Deaton, 2005.). Izgladivanje potrošnje odnosi se na proces koji omogućava osobi da prenese potrošnju iz produktivnih srednjih godina u svoje umirovljeničke godine, dopuštajući joj da odabere preferiranu vremensku putanju potrošnje u odnosu na radni vijek i mirovinu (Barr & Diamond, 2006.).

U tom smislu, mirovinsko osiguranje služi za izbjegavanje neadekvatne intertemporalne raspodjele dohotka koja može biti posljedica ograničene sposobnosti procjene vlastitih potreba, financijske nepismenosti i neracionalnosti pojedinca. Na problem neprimjerene pripreme za mirovinu, a time i važnosti ove funkcije mirovinskog sustava ukazuju gotovo sva istraživanja osobnih financija, potrošnje i financijske pismenosti u zadnjih dvadeset godina (Lusardi, 2000.; Lusardi & Mitchell, 2007.; Van Rooij, Lusardi & Alessie, 2007.; Angrisani & Casanova, 2021. i drugi). Adekvatan sustav tako bi trebao uzimati u obzir izvjesno nepovjerenje u sposobnost planiranja i kratkovidnost pojedinaca te intertemporalnu nedosljednost, i time poticati bolju sposobnost planiranja u pojedinca (Borella & Fornero, 2009.). Zaštita od siromaštva i socijalne isključenosti tiče se redistributivne funkcije mirovinskog sustava. U uvjetima nesavršenih tržišta ova funkcija je nužna čak i pri dobrom planiranju za mirovinu jer je nemoguće

pripremiti se na iznenadne događaje poput bolesti ili gubitka radnih sposobnosti (Diamond, 2004.).

Svjetska banka [WB] (1994.) u studiji *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth* koja se smatra osnovom za uspostavu mješovitih mirovinskih sustava današnjih gospodarstava objašnjava kako javni mirovinski sustavi financirani iz tekućeg dohotka ne mogu ispuniti nastale obveze prema umirovljenicima, što rezultira niskim mirovinama. S druge strane, visoki doprinosi za mirovinsko osiguranje stimuliraju rad na crno i sivu ekonomiju (Bejaković, 2005.). Stoga je jedan od ključnih razloga uvođenja kapitalizirane mirovinske štednje bio podizanje adekvatnosti mirovina. Međutim, sve funkcije mirovinskog sustava ne bi se mogle ispunjavati ni samo s drugim mirovinskim stupom jer kapitalizirane mirovine ne omogućavaju ostvarenje socijalnih ciljeva poput smanjenja ekonomskih nejednakosti. Iz tog razloga, funkciju štednje i redistributivnu funkciju ispunjavaju različiti mirovinski stupovi. Holzmann i Hinz (2005.) definiraju adekvatan sustav kao onaj koji isplaćuje mirovinsku naknadu s ciljem ispunjavanja prethodno navedenih funkcija, dodajući u definiciju treći cilj, odnosno dimenziju adekvatnosti koja se tiče smanjivanja jaza u životnom standardu između zaposlenih i umirovljenika (Borella & Fornero, 2009.). I dok dimenzija zadržavanja i osiguravanja primjerene razine dohotka te zaštita od siromaštva nisu osporavane, bitno je navesti još nekoliko definicija adekvatnosti koje uključuju dodatne dimenzije.

Europski stup socijalnih prava (engl. *European Pillar of Social Rights*) uspostavljen u studenome 2017. godine, ističe prava radnika i samozaposlenih na mirovinu razmjerno doprinosima, a osiguravanjem odgovarajućeg dohotka, jednakost žena i muškaraca u stjecanju mirovinskih prava i prava na resurse koji osiguravaju dostojanstven život u mirovini (EK, 2020.). Dakle, EK naglašava i dimenziju ravnopravnosti spolova. Ostvarivanje principa Europskog stupa socijalnih prava vezanih uz adekvatnost mirovina proučava se u redovitim publikacijama EK i Odbora za socijalnu zaštitu (engl. *Social Protection Committee [SPC]*) pod nazivom *Pension Adequacy Report* (2018., 2021.). Odbor za socijalnu zaštitu uzima kao osnovni okvir mehanizam pod nazivom Otvorena metoda koordinacije (engl. *Open Method of Coordination [OMC]*) čiji su osnovni ciljevi održive, adekvatne i modernizirane mirovine. Prema ciljevima OMC-a, adekvatnost se odnosi na osiguranje primjerene mirovine za sve te pristup mirovinama koje omogućuju zadržavanje životnog standarda nakon umirovljenja u razumnoj mjeri, u duhu solidarnosti i pravednosti između i unutar generacija (EK, 2009.). Ovdje se ravnopravnost spolova podrazumijeva pod pojmom moderniziranih mirovina, dok definicija adekvatnosti uključuje kontekst u kojem je ostvarena ravnopravnost pojedinaca, ali se ne naglašava s obzirom na koji razlikovni kriterij. Pristup procjeni adekvatnosti koji koristi EK obuhvaća i funkciju izgladivanja potrošnje i redistributivnu funkciju, ali i promatra izloženost pojedinaca riziku od siromaštva kroz duljinu trajanja mirovine. Navedeni pristup odabran je za analizu te je objašnjen u nastavku.

2.2. Metodologija istraživanja

EK (2018., 2021.) razmatra tri aspekta adekvatnosti mirovina: zadržavanje dohotka, zaštitu od siromaštva i socijalne isključenosti te trajanje mirovine. Uvriježeni prikaz ovog pristupa adekvatnosti mirovina je trokut primjerenosti mirovina, gdje se za osnovni pokazatelj zadržavanja dohotka koristi stopa zamjene (engl. *replacement rate*). Za procjenu razine zaštite od siromaštva upotrebljava se stopa rizika od siromaštva i socijalne isključenosti za osobe starije od 65 godina (engl. *population aged 65 and over at risk of poverty or social exclusion, AROPE 65+*), a za trajanje mirovine broj godina provedenih u mirovini. Tri navedena aspekta proučavaju se u ovom radu analizom većeg broja pokazatelja adekvatnosti mirovina. Svi korišteni pokazatelji prikazani su u tablici 1.

Tablica 1.

Trodimenzionalni pristup procjeni primjerenosti mirovina

| PRIMJERENOST MIROVINA | | |
|--|---|----------------------------|
| 1. Zadržavanje dohotka | 2. Zaštita od siromaštva i socijalne isključenosti | 3. Trajanje mirovine |
| Agregatna (bruto) stopa zamjene | Stopa rizika od siromaštva | Efektivna dob umirovljenja |
| Neto stopa zamjene | Stopa rizika od siromaštva prije mirovina i socijalnih transfera | Očekivani životni vijek |
| Teoretska stopa zamjene | Osobe u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti | Duljina života u mirovini |
| Omjer medijalnog raspoloživog dohotka osoba 60+ i osoba do 60 godina | Pokazatelji materijalne deprivacije | |
| Duljina radnog staža | Troškovi i zaduženost kućanstava u kojima je referentna osoba 65+ | |
| Pokrivenost kapitalizirane mirovinske štednje | Kvintilni omjer (S80/S20) | |
| Bruto i neto mirovinsko bogatstvo | Ginijev koeficijent | |

Izvor: izrada autorice prema DZS-u (2021.), EK-u (2018., 2021.), Merceru (2021.) i OECD-u (2021.)

Za temeljni indikator primjerenosti mirovina najčešće se uzima stopa zamjene koja u najširem smislu podrazumijeva stopu zamjene dohotka kojeg je pojedinac ostvarivao na tržištu rada s dohotkom u mirovini. Unatoč širokoj primjeni ovog pokazatelja, ne postoji njegova jedinstvena definicija pa se u praksi koriste različite vrste stopa zamjene. Odličnu taksonomiju stopa zamjene moguće je naći u Borella i Fornero (2009.). Prema Eurostatovoj metodologiji, agregatna stopa zamjene (engl. *aggregate/gross replacement rate/ratio*) čini omjer medijana bruto mirovinskih primanja pojedinaca u dobi 65-74 i medijana bruto dohotka pojedinaca u dobi 50-59, isključujući ostale socijalne transfere. U komparativnim analizama zemalja češće se koristi neto stopa zamjene, koja uzima u obzir poreze na dohodak i doprinose za socijalno osiguranje. U nedostatku mikro podataka, stopa zamjene nerijetko se aproksimira omjerom prosječne mirovine i prosječne neto plaće (Grech, 2013.). Za razliku od empirijskih stopa dobivenih na stvarnim podacima, teoretske stope zamjene (engl. *theoretical replacement rate*) računaju se

za nekoliko reprezentativnih pojedinaca koji trebaju predstavljati, primjerice, tipičnog radnika s prosječnom plaćom ili radnika koji ostvaruje punu starosnu mirovinu, a primjenu nalaze u istraživanjima učinaka reformi ili procjeni budućeg kretanja adekvatnosti mirovina. Međutim, stope zamjene imaju veći broj nedostataka koje je potrebno istaknuti. Za početak, temelje se na povijesnim podacima, dok će se točan izračun stope zamjene za pojedinca moći dobiti tek u trenutku njegova odlaska u mirovinu. Kao drugo, često vrijednosti za pojedinca ne moraju odgovarati reprezentativnom slučaju koji se koristi pri izračunu. S obzirom da se radi o točkovnoj procjeni (engl. *point estimate*), teško ih je koristiti za longitudinalna istraživanja i simulacije reformskih učinaka (Grech, 2013.). Konačno, ne uzimaju u obzir druge dvije dimenzije adekvatnosti mirovina – zaštitu od siromaštva i rizik dugovječnosti.

Osim različitih stopa zamjene, za aproksimaciju razine dohotka koristi se i omjer medijalnog raspoloživog dohotka osoba 60+ i osoba do 60 godina (engl. *median relative income of elderly people (60+) compared to persons aged less than 60 years*) koji obuhvaća cijelu populaciju i različite izvore dohotka. Uz pokazatelje obuhvaćene pristupom EK-a, procjena stope i razine zadržavanja dohotka može se nadopuniti analizom duljine radnog vijeka jer je razina mirovine uvelike određena trajanjem radnog, odnosno mirovinskog staža. Nadalje, na razinu mirovinskih primanja utječe i značaj privatne (mirovinske) štednje kao dodatnog izvora dohotka, što se ovdje aproksimira udjelom aktivnog stanovništva s obveznom ili dobrovoljnom kapitaliziranim štednjom (engl. *coverage of retirement savings plans*). Mercer (2021.) također analizira stopu štednje i stopu vlasništva nad nekretninama, ali i razinu mirovinskog bogatstva (engl. *pension wealth*) koje prikazuje sadašnja vrijednost budućih mirovinskih primanja. Grech (2013.) objašnjava kako je upravo mirovinsko bogatstvo najbolja mjera primjerenosti jer obuhvaća i učinak provedenih reformi, a ne samo trenutni odnos dohodaka.

Drugi aspekt adekvatnosti mirovina odnosi se na zaštitu od siromaštva u mirovini i fokusira se na rizik od siromaštva i socijalne isključenosti, materijalnu deprivaciju, troškove i zaduženost starijih osoba te nejednakost dohotka. U EU, većina ovih pokazatelja računa se prema Eurostatovoj metodologiji za istraživanje EU-SILC (engl. *Statistics on Income and Living Conditions*), a izračun se temelji na konceptu relativnog siromaštva koji uzima u obzir raspoloživi dohodak kućanstva, veličinu kućanstva i distribuciju dohotka. Stopa rizika od siromaštva je postotak osoba čiji je raspoloživi ekvivalentni dohodak ispod praga rizika od siromaštva, odnosno ispod 60 % od medijana ekvivalentnoga raspoloživog dohotka cijele populacije (Državni zavod za statistiku [DZS], 2020.). Kako bi se dobio što realniji prikaz, korisno je zasebno proučiti kategorije rizika od siromaštva. Teški problem siromaštva predočava materijalna deprivacija¹ koja se odnosi na oskudicu

¹ U stavke materijalne deprivacije ubrajaju se: 1) kašnjenje s plaćanjem najamnine, računa za režije, stambenoga kredita ili potrošačkoga kredita; nemogućnost kućanstva da si priušti: 2) tjedan dana godišnjeg odmora izvan kuće, 3) obrok koji sadržava meso, piletinu, ribu ili vegetarijanski ekvivalent svaki drugi dan, 4) telefon, 5) TV u boji, 6) automobil, 7) perlicu za rublje, 8) adekvatno grijanje u najhladnijim mjesecima te 9) nemogućnost kućanstva da podmiri neočekivani financijski trošak.

i nezadovoljavajuće materijalne uvjete za život. S time je usko vezana zaduženost kućanstva i nemogućnost podmirenja iznenadnih troškova koja, osim sposobnosti planiranja osobnih financija kod umirovljenika, ukazuje i na redistributivnu funkciju mirovinskog sustava. Uspješnost u jednakoj raspodjeli dohotka mjeri se Ginijevim koeficijentom te kvintilnim omjerom. Ginijev koeficijent govori o distribuciji dohotka među kućanstvima, a mjeri se u rasponu od 0 % (savršena jednakost) do 100 % (savršena nejednakost dohotka). Kvintilni omjer (S80/S20) pokazuje koliko puta je dohodak 20 % populacije s najvišim ekvivalentnim raspoloživim dohotkom veći od dohotka 20 % onih s najnižim ekvivalentnim raspoloživim dohotkom (DZS, 2020.). Značaj ove dimenzije primjerenosti ogleda se u odgovaranju na pitanje ostvaruje li mirovinski sustav, uz izgladivanje potrošnje, i socijalni cilj zaštite od siromaštva.

Trajanje mirovine posljednji je aspekt primjerenosti mirovina, a određuju ga efektivna dob umirovljenja i očekivani životni vijek. Prosječna efektivna dob odlaska u mirovinu (engl. *average effective retirement age*) predstavlja prosječnu životnu dob u kojoj pojedinci napuštaju tržište rada, a također je značajna i za prikazivanje raširenosti prijevremenog umirovljenja. Očekivani životni vijek (engl. *life expectancy*) kao mjera trajanja života najčešće se iskazuje pri rođenju i dobi od 65 godina, što se u većini zemalja podudara sa zakonskom granicom za odlazak u mirovinu. Trajanje mirovine uglavnom ima inverzan odnos s duljinom radnog vijeka, što ukazuje na to da je, uz sličnu dob ulaska na tržište rada i očekivano trajanje života, dob izlaska s tržišta rada najvažnija varijabla na koju trebaju biti usmjerene reforme. Kao posljedica kraćeg trajanja mirovine i manjih izdataka za mirovine, u zemlji s niskom očekivanom životnom dobi mogle bi se ostvarivati više stope zamjene, zbog čega je neophodno uzimati u obzir ovu dimenziju.

Pored triju prikazanih dimenzija, institucije i autori razmatraju još nekolicinu aspekata značajnih za primjerenost mirovina. Uz empirijska istraživanja koja procjenjuju razinu adekvatnosti s obzirom na različite načine mjerenja, drukčije definicije i opseg pojma adekvatnosti, česta su istraživanja u kojima se uz pomoć sintetičkih indikatora pokušava obuhvatiti multidimenzionalnost ovog koncepta. Allianz (2015.) je razvio sintetički indikator pod nazivom *RIA Indicator* (engl. *Retirement Income Adequacy Indicator*) radi rangiranja razvijenih zemalja prema potencijalu pružanja adekvatnih mirovina. *RIA Indicator* se temelji na dva subindikatora koji predstavljaju mirovinski sustav (ponder 70 %) i ostale faktore koji uključuju nemirovinsko bogatstvo (ponder 15 %), potrebe za potrošnjom (5 %) i tranziciju s posla (10 %). U subindikatoru *Mirovinski sustav* veći je značaj pridani prvom stupu (45 % u cijelom indikatoru), s obzirom da veći dio mirovine dolazi iz prvog stupa. Komparativna analiza pokazuje da su najbolje rangirane zemlje s podjednako razvijenim javnim mirovinskim sustavima (1. stupom) i shemama temeljenim na kapitaliziranoj mirovinskoj štednji (2. i 3. stupom). Mutchler i sur. (2015.) su izradili *Elder Index* (engl. *Elder Economic Security Standard Index*) u svrhu kvantifikacije primjerenog standarda života u mirovini, a u izračun uz uobičajene stavke troškova života, uključuju i zdravstveno stanje umirovljenika. Chybalski (2012.) te Chybalski i Marcinkiewicz (2016.) razvijaju sintetičke

indikator *APS* (engl. *Adequacy of Pension System*) i *SPAI* (engl. *Synthetic Pension Adequacy Indicator*) dodajući dimenziju ravnopravnosti spolova u kojoj razmatraju razlike u vrijednostima pokazatelja iz prve dvije dimenzije adekvatnosti. Alonso-Fernandez i sur. (2018.) izrađuju indikator pod nazivom *PAI* (engl. *Pension Adequacy Index*) za usporedbu 28 zemalja članica EU i nadopunjuju ga indeksom *GAI* (engl. *Gender Adequacy Index*) radi provjere jednakosti distribucije mirovinskih primanja među spolovima. Mercer (2021.) već dulji niz godina procjenjuje *Mercer CFA Institute Global Pension Index* radi izrade „benchmarka“ i davanja preporuka za poboljšanje mirovinskih sustava razvijenih zemalja. Za razliku od Allianz (2015.) koji je objavljivao dva različita indeksa za održivost i adekvatnost, Mercerov (2021.) indeks sadrži tri subindikatora u kojem adekvatnost čini 40 %, održivost 35 % i integritet 25 % ukupne vrijednosti. Dodjeljivanje najvećeg pondera adekvatnosti se pokazuje ispravnim nakon identifikacije najvećih izazova za sustave, a koje čine razina mirovina, poticanje kasnijeg odlaska u mirovinu i dodatne štednje te razvoj prikladnih financijskih proizvoda, s naglaskom na one ustanovljene na DC (engl. *defined contribution*) shemi. U nastavku se procjenjuje razina adekvatnosti mirovina kako bi se prepoznale slabosti hrvatskog sustava i područja koja zahtijevaju daljnje analize i reforme.

3. PROCJENA PRIMJERENOSTI MIROVINA U REPUBLICI HRVATSKOJ

U radu se upotrebljavaju dvadeset i tri pokazatelja u svrhu kvantifikacije različitih dimenzija adekvatnosti mirovina. Tablica 2. prikazuje promjene pokazatelja zadržavanja dohotka u 2019. u odnosu na 2013. godinu, kako bi za Republiku Hrvatsku bili dostupni svi podaci. Sve vrijednosti rangirane su i uspoređene s prosjekom EU-28 (uključujući Ujedinjeno Kraljevstvo), a gdje je bilo moguće prikazuju se razlike u vrijednostima pokazatelja za žene.

Tablica 2.

Odabrani pokazatelji razine zadržavanja dohotka pri odlasku u mirovinu za
Republiku Hrvatsku u 2013. i 2019. godini

| Pokazatelj [žene] | Vrijednost RH | | Prosjek EU-28 | | Rang RH u EU-28 | |
|--|--------------------|--|--------------------|--|-----------------|---------------------------------|
| | 2013. | 2019. | 2013. | 2019. | 2013. | 2019. |
| Agregatna stopa zamjene* | 37 % [37 %] | 39 % [41 %] | 56 % [54 %] | 57 % [54 %] | 28. | 25. |
| Neto stopa zamjene** | - | 53,8 % [53,8 %] | 70,8 % [70,5 %] | 63,5 % [63,0 %] | - | 18. |
| Teoretska stopa zamjene*** | 55,5 % [59,7 %] | 55,5 % [55,5 %] | 72,5 % [70,5 %] | 71,5 % [71,0 %] | 23. | 24. |
| Omjer medijalnog raspoloživog dohotka osoba 60+ i osoba do 60 godina | 0,92 [0,88] | 0,78 [0,74] | 0,96 [0,94] | 0,93 [0,91] | 13. | 22. |
| Duljina radnog staža (godine) | 31,1 [28,9] | 32,6 [30,5] | 35,2 [32,5] | 36,4 [33,9] | 26. | 27. |
| Pokrivenost kapitalizirane mirovinske štednje ^c | - | 76,5 % (obvezna), 13,9 % (dobrovoljna) | - | 84,1 % (obvezna), 28,2 % (dobrovoljna) | - | 8. (obvezna), 19. (dobrovoljna) |
| Bruto mirovinsko bogatstvo** | - | 6,9 [6,9] | 9,6 [11,2] | 9,2 [10,2] | - | 21. |
| Neto mirovinsko bogatstvo** | - | 9,5 [9,5] | 8,4 [9,8] | 11,3 [12,5] | - | 21. |

Napomena: * Za UK nije dostupan podatak za 2019. godinu pa je upotrijebljena vrijednost u 2018. godini. ** Koriste se vrijednosti iz 2012. i 2018. godine, s obzirom da OECD publikaciju Pensions at a Glance objavljuje na dvogodišnjoj bazi. Budući da RH tada još nije bila članica EU, gleda se prosjek EU-27, a za Hrvatsku nisu dostupni podaci. *** U 2019. godini se koristi jednostavni prosjek EU-27, bez UK. ^c Nisu dostupni podaci za 2013. godinu niti podaci za Cipar.

Izvor: izračun autorice prema DZS-u (2021.), EK (2021.), Eurostatu (2021.) i OECD-u (2021.)

U godini ulaska u Europsku uniju, Hrvatska se nalazila na posljednjem mjestu prema bruto stopi zamjene, dok se u 2019. godini pozicija neznatno poboljšala. Ovdje treba napomenuti da Konvencija br. 102 (Socijalno osiguranje - Minimalni standardi) Međunarodne organizacije rada [ILO] (2020.) zahtijeva da visina naknada za starosnu dob iznosi najmanje 40 % referentne plaće za standardnog osiguranika s 30 godina radnog staža (Fultz & Hirose, 2018.), što znači da se Hrvatska s 39 % nalazi ispod minimalne razine. Negativan trend kod stope zamjene prisutan je još od 1987. godine kada je aproksimirana stopa zamjene iznosila 78,39 % (DZS, 2021.; HZMO, 2001.). Stope zamjene veće od 60 %, kakve su bilježene krajem 80-ih i početkom 90-ih godina prošloga stoljeća, bilo je moguće održavati zbog povoljnijeg omjera umirovljenika i osiguranika. Međutim, velika nezaposlenost, rat i gospodarska tranzicija spustili su ovaj omjer na samo 1,38 u 1999. godini (HZMO, 2001.), što je ograničilo izdašnost mirovina. Neto stopa zamjene koja se prikazuje za muškarce i žene s prosječnom plaćom smješta Hrvatsku na nešto bolju poziciju, nego kod prethodnog pokazatelja, ali ona i dalje uvelike zaostaje za europskim zemljama poput Italije i Luksemburga u kojima su stope veće od 90 %. Dudel i Schmied (2019.) pokazuju da bi jedino stope od 100 %

+/- 10 postotnih bodova mogle osigurati da ne dođe do gubitka blagostanja pojedinaca pri odlasku u mirovinu.

Teoretska stopa zamjene temeljena je na muškarcima i ženama koji su radili 40 godina i odlaze u mirovinu sa 65 godina. Za Hrvatsku u ovom indikatoru nisu uočene oscilacije niti veće promjene u rangu. Usporedba teoretske stope zamjene s prosjekom EU-28, RH smješta na 23., odnosno 24. mjesto. Nestić i sur. (2011.) te Nestić i Tomić (2012.) su izradili projekcije kretanja teoretske stope zamjene za razdoblje do 2052. godine i očekuju daljnje smanjenje njezinih vrijednosti, koja bi prema njima trebala iznositi 37 % u 2050. godini. Međutim, ovaj pokazatelj nužno je promatrati zajedno s duljinom radnog staža kako bi se uvidjelo koliko bazni scenarij prikazuje stvarnu sliku. Može se vidjeti da je prema duljini radnog vijeka Hrvatska na začelju i to čini jedan od najvećih izazova za povećanje adekvatnosti mirovina. U 2013. godini prosječni radni vijek iznosio je 31,1 godinu u RH, a 35,2 u EU, dok je do 2019. godine došlo do sporog rasta u Hrvatskoj na 32,6 godina i 36,4 u EU-28. S druge strane, prema omjeru medijalnih dohodaka osoba 60+ i mlađih od 60, u 2013. godini adekvatnost je na znatno višoj razini, što je ipak posljedica učinka kohorti (engl. *cohort effect*) tipičnog za tranzicijske zemlje, a koji iskrivljuje usporedbu zemalja.

Veći dio iznosa mirovine u izračunu stope zamjene odnosi se na mirovine iz prvog stupa. Očekuje se da će povećanjem značaja kapitalizirane mirovinske štednje rasti razina primjerenosti mirovina (WB, 1994.; Nestić i sur., 2011.; Nestić & Tomić, 2012.; Allianz, 2015.; Werding & Primorac, 2018.; Marcinkiewicz, 2019.; WB, 2019.; OECD, 2020.; EK, 2021.; Vlada RH, 2021.; Pavković, 2021.) pa je neophodno proučavati razvoj mirovinskih fondova. Međutim, problem s kojim se suočavaju istraživači i nositelji ekonomske politike je nedostupnost mikro podataka o imovini i uplatama koji bi pružili dovoljno informacija za projiciranje budućih primanja, ali i omogućili povezivanje s drugim administrativnim podacima koji sadrže demografske i financijske podatke kao što su dohodak kućanstva, godine rada, vlasništvo nad nekretninom, štednja i slično. To je čest razlog zašto se ne procjenjuje primjerenost mirovinskih primanja u kapitaliziranim sustavima (OECD, 2020.). Prema indikatoru pokrivenosti kapitalizirane mirovinske štednje, Hrvatska je visoko rangirana u EU zbog obveznog drugog stupa, dok su dobrovoljni mirovinski fondovi slabije značajni. No, mirovinsko bogatstvo pokazuje da je sadašnja vrijednost budućih mirovinskih primanja niža od prosjeka EU.

Tablica 3. predstavlja procjenu druge dimenzije adekvatnosti mirovina koja se tiče zaštite od siromaštva i socijalne isključenosti te distribucije dohotka. Kao i u tablici 2., sve vrijednosti komparirane su s prosjekom EU-28.

Tablica 3.

Odabrani pokazatelji siromaštva, socijalne isključenosti i nejednakosti dohotka u Republici Hrvatskoj u 2013. i 2019. godini

| Pokazatelj [žene] | Vrijednost RH | | Prosjek EU-28 | | Rang RH u EU-28 | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------|
| | 2013. | 2019. | 2013. | 2019. | 2013. | 2019. |
| Stopa rizika od siromaštva | 19,5 % [20,3 %] | 18,3 % [19,3 %] | 16,7 % [17,2 %] | 16,5 % [17,6 %] | 23. | 20. |
| Stopa rizika od siromaštva u dobnoj skupini 65+ | 23,5 % [26,6 %] | 30,1 % [33,6 %] | 13,7 % [15,6 %] | 16,5 % [18,5 %] | 26. | 23. |
| Stopa rizika od siromaštva kod umirovljenika* | 18,4 % [20,0 %] | 26,1 % [29,1 %] | 12,6 % [14,0 %] | 16,0 % [17,8 %] | 23. | 24. |
| Osobe u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti | 29,9 % [30,2 %] | 23,3 % [24,3 %] | 24,6 % [25,5 %] | 21,4 % [22,3 %] | 22. | 19. |
| Osobe u teškoj materijalnoj deprivaciji* | 14,7 % | 7,3 % | 9,6 % | 5,5 % | 21. | 19. |
| Kućanstva koja ne mogu podmiriti iznenadne troškove (barem jedna osoba 65+) | 66,8 % | 58,5 % | 27,1 % | 21,6 % | 26. | 28. |
| Stopa rizika od siromaštva prije socijalnih transfera | 29,7% [29,6%] | 24,3% [25,0%] | 26,0% [26,7%] | 25,1% [26,0%] | 24. | 13. |
| Prag rizika od siromaštva za jednočlano kućanstvo** | 3.047 € | 4.384 € | 8.324 € | 9.732 €* * | 23. | 24. |
| Nejednakost distribucije dohotka – kvintilni omjer (S80/S20) | 5,3 | 4,8 | 5,0 | 5,1 | 19. | 16. |
| Ginijev koeficijent | 30,9 | 29,2 | 30,5 | 30,7 | 18. | 15. |

Napomena: * Za UK nije dostupan podatak za 2019. godinu pa je upotrijebljena vrijednost u 2018. godini. ** Za EU je izračunat jednostavni prosjek.

Izvor: izračun autorice prema DZS-u (2021.) i Eurostatu (2021.)

Osnovni pokazatelj, stopa rizika od siromaštva je iznosila 19,5 % u 2013., a 18,3 % u 2019. godini, dok su žene bile u nešto nepovoljnijoj situaciji sa stopama od 20,3 %, odnosno 19,3 %. Kod dobne skupine starije od 65 godina, u Hrvatskoj je stopa rizika od siromaštva u 2019. godini bila viša za čak dvanaest postotnih bodova od ukupne stope rizika, dok su na razini EU, osobe 65+ u prosjeku u podjednakoj ili boljoj situaciji nego ukupno stanovništvo, što vrijedi i za stopu rizika od siromaštva kod umirovljenika. Stopa rizika od siromaštva ili socijalne isključenosti te stopa prije socijalnih transfera više su za 10 postotnih bodova od osnovnog indikatora siromaštva. Za Hrvatsku je posebno zabrinjavajući podatak o broju kućanstava s barem jednom osobom iznad 65 godina koja ne mogu podmiriti iznenadne troškove. Taj pokazatelj govori o nerazmjeru mirovinskih primanja i troškova života u mirovini, što potvrđuje i usporedba praga rizika od siromaštva i mirovine. Naime, umirovljenik koji prima prosječnu mirovinu se u 2013. godini, na godišnjoj razini, nalazio 487 eura, a u 2019. godini samo 114 eura iznad praga

rizika od siromaštva. Također je visok udio stanovnika koji se nalaze u teškoj materijalnoj deprivaciji, što znači da ne uspijevaju osigurati osnovne materijalne uvjete za život. Kod gotovo svih pokazatelja siromaštva i socijalne isključenosti hrvatski su umirovljenici u znatno nepovoljnijoj situaciji od umirovljenika ostalih zemalja članica EU. Niži životni standard koji ih smješta na rub siromaštva potvrđuje nedostatnost mirovinskih primanja koja je analizirana u prvoj dimenziji adekvatnosti. Što se tiče distribucije dohotka, dohodovna nejednakost u Hrvatskoj nije značajna i nalazi se na razini karakterističnoj za Srednju i Jugoistočnu Europu.

Tablica 4. prikazuje posljednju dimenziju koja se odnosi na duljinu života u mirovini, uspoređujući prosječnu efektivnu dob umirovljenja i očekivani životni vijek sa 65 godina. Prikazano je dulje razdoblje nego u prethodnim tablicama zbog dostupnosti podataka.

Tablica 4.

Kretanje duljine radnog staža, mirovine i očekivanog životnog vijeka u Republici Hrvatskoj (u godinama)

| Pokazatelj | 1995. | 2001. | 2007. | 2013. | 2019. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Duljina radnog staža* | - | 30,40 | 31,50 | 31,10 | 32,60 |
| Ponderirana prosječna efektivna dob izlaska s tržišta rada | 61,37 | 61,50 | 62,49 | 60,76 | 62,25 |
| Razlika između današnje zakonske granice za umirovljenje i efektivne dobi | 3,63 | 3,50 | 2,51 | 4,24 | 2,75 |
| Prosječni ponderirani očekivani životni vijek sa 65 godina | 14,88 | 15,50 | 16,12 | 17,48 | 17,90 |
| Vrijeme provedeno u mirovini | 18,51 | 19,01 | 18,62 | 21,72 | 20,65 |
| Procijenjeni očekivani životni vijek** | 79,88 | 80,50 | 81,12 | 82,48 | 82,90 |

Napomena: * Za 1995. godinu nije dostupan podatak. ** Vrijednosti su prikazane na temelju očekivanog životnog vijeka sa 65 godina.

Izvor: izračun autorice prema Eurostatu (2021.), HZMO-u (2021.) i OECD-u (2021.)

Sa stajališta održivosti mirovinskog sustava i adekvatnosti mirovina, visoke vrijednosti očekivane životne dobi predstavljaju izazov, no s aspekta čovječanstva su one poželjne. Broj godina provedenih u mirovini u većini razvijenih zemalja raste s produljenjem očekivanog životnog vijeka. Iako se na prvi pogled čini kako nema većih promjena, problem prijevremenog umirovljenja se blago smanjuje jer efektivna dob narasla (Eurostat, 2021.; HZMO, 2021.). Dio tog porasta se pripisuje i izjednačavanju uvjeta za ostvarivanje prava na starosnu i prijevremenu starosnu mirovinu za žene i muškarce. Pojedinci su duže na tržištu rada i uplaćuju doprinose, ali zbog veće kvalitete života raste pritisak na održivost sustava. Uporabom efektivne dobi umirovljenja te očekivanog životnog vijeka u dobi od 65 godina koji je u 2019. godini iznosio 18 godina, utvrđuje se da prosječni umirovljenik prima mirovinu ukupno 21 godinu, dok hrvatsko stanovništvo u prosjeku živi 83 godine. Kako je pokazano i u tablici 2., radni vijek u RH je značajno kraći od prosjeka Europske unije te je u 2001. godini Hrvatska zauzimala 22. mjesto, dok je 2019. godine pala na 27. mjesto u EU. Prosjek EU-28 iznosio je

2001. godine 32,9 godina, 2007. godine 34,0, 2013. godine 35,2, a 2019. je narastao na 36,4 godina (Eurostat, 2021.). Podaci o prosječnoj dobi izlaska s tržišta rada nisu dostupni za EU-28 jer se radi o podacima OECD-a, ali jesu prosječni podaci za cijelu Europu. U 1995. godini taj prosjek iznosio je 61,7 godina, dok je do 2019. godine prosječna dob umirovljenja na europskoj razini bila 64 godine (OECD, 2021.), što je i dalje ispod zakonske granice od 65 godina koja vrijedi u većini zemalja. Konačno, duljina života u mirovini u RH neznajno odstupa od prosječnog trajanja mirovine u EU-28 u 2019. godini, dok je u ranijim godinama trajanje bilo podjednako (Eurostat, 2021.). Ova dimenzija pokazuje da se na duljinu mirovine može djelovati reformama usmjerenim na dob izlaska s tržišta rada. Kao posljedica produljenja radnog vijeka mogle bi se ostvarivati više stope zamjene, istovremeno smanjujući problem neodrživosti sustava, zbog čega je neophodno uzimati u obzir ovu dimenziju.

Kao posljednji korak, uspoređuju se parovi korelacija među najvažnijim analiziranim indikatorima radi proučavanja međuodnosa različitih dimenzija primjerenosti mirovina. U tablici 5. prikazana je korelacijska matrica s koeficijentima korelacije za varijable kod kojih nije postojao problem nedostajućih podataka u razdoblju od 2010. do 2019. godine.

Tablica 5.
Korelacijska matrica najvažnijih pokazatelja primierivosti mirovina

| | Agregatna stopa zamjene | Omjer medijalnog raspoloživog dohotka | Duljina radnog staža | Rizik od siromaštva ili socijalne isključenosti | Materijalna deprivacija | Prag rizika od siromaštva | Kvintilni omjer (S80/S20) | Gimjev koeficijent | Efektivna dob izlaska s tržišta rada | Očekivani životni vijek |
|---|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|-------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Agregatna stopa zamjene | 1 | | | | | | | | | |
| Omjer medijalnog raspoloživog dohotka | 0,03 | 1 | | | | | | | | |
| Duljina radnog staža | 0,74** | -0,50 | 1 | | | | | | | |
| Rizik od siromaštva ili socijalne isključenosti | -0,65** | 0,64** | -0,78*** | 1 | | | | | | |
| Materijalna deprivacija | -0,54 | 0,77*** | -0,74** | 0,97*** | 1 | | | | | |
| Prag rizika od siromaštva | 0,26 | -0,91*** | 0,58* | -0,85*** | -0,92*** | 1 | | | | |
| Kvintilni omjer (S80/S20) | -0,78*** | 0,42 | -0,81*** | 0,91*** | 0,84*** | -0,66** | 1 | | | |
| Gimjev koeficijent | -0,82*** | 0,41 | -0,79*** | 0,90*** | 0,85*** | -0,67** | 0,98*** | 1 | | |
| Efektivna dob izlaska s tržišta rada | 0,73* | -0,21 | 0,89*** | -0,57* | -0,50 | 0,29 | -0,63* | -0,61* | 1 | |
| Očekivani životni vijek | 0,71** | -0,18 | 0,49 | -0,78*** | -0,69** | 0,48 | -0,85*** | -0,88*** | 0,34 | 1 |

Napomena: ***, ** i * označavaju signifikantnost na razinama 1%, 5% i 10%.

Izvor: izračun autorice

Kako je pretpostavljeno u tablici 4., tablica 5. pokazuje da agregatna stopa zamjene ima jaku pozitivnu vezu s produljenjem radnog, ali i životnog vijeka. Kasniji odlazak u mirovinu pozitivno utječe na stopu zamjene posebice u DB (engl. *defined benefit*) sustavima gdje mirovinska formula uključuje broj godina uplaćivanja doprinosa, ali i penalizaciju prijevremenog umirovljenja. S druge strane, agregatna stopa zamjene ima signifikantnu i snažnu negativnu vezu s nejednakošću dohotka i stopom rizika od siromaštva i socijalne isključenosti, što dokazuje njihov inverzan odnos. Prema tome, odgađanje odlaska u mirovinu će također pozitivno utjecati na zaštitu pojedinca od svih kategorija rizika od siromaštva i od umirovljenja s nedostatnim sredstvima za život, ali će pridonijeti i ostvarenju pravednije raspodjele dohotka. S druge strane, rizik od siromaštva ili socijalne isključenosti ima jaku pozitivnu vezu s ostalim vrstama rizika od siromaštva, materijalne deprivacije i nemogućnosti podmirenja iznenadnih troškova. Prema očekivanjima, također je visoko koreliran s Ginijevim koeficijentom i kvintilnim omjerom, gdje su koeficijenti korelacije 0,87, odnosno 0,84. Jedini indikator iz dimenzije zaštite od siromaštva i socijalne isključenosti koji ima pozitivnu vezu sa stopom zamjene je prag rizika od siromaštva jer su poželjnije veće vrijednosti tog indikatora.

Korelacijska matrica u tablici 5. potvrđuje odnose među varijablama koje je nužno imati na umu pri procjeni očekivanih učinaka budućih mirovinskih reformi. Većina reformi mirovinskog sustava ima za cilj smanjenje mirovinskih izdataka, što potom iziskuje provođenje novih reformi kako bi se nadoknadilo smanjenje razine mirovina. Ipak, niska razina agregatne stope zamjene i svih varijanti tog indikatora, kao i velik rizik od siromaštva upućuju na zaključak da primjerenost mirovina treba biti veći prioritet dugoročnih reformi hrvatskog mirovinskog sustava od održivosti. Izazov za takve reformske mjere čine ograničene fiskalne mogućnosti državnog proračuna i činjenica da svaka mjera za povećanje primjerenosti mirovina znači velike troškove za državni proračun (Vlada RH, 2021). U skladu s time, mirovinske reforme trebaju biti praćene i reformama na tržištu rada i povezanim dijelovima financijskog sustava.

Najvažnija varijabla na koju je potrebno utjecati budućim reformama predstavlja duljina radnog vijeka. Kako je pokazala komparativna analiza, RH se nalazi na kraju rang liste EU zemalja po tom pokazatelju, a korelacijskom analizom je dokazana njezina jaka pozitivna veza s razinom mirovine, kao i pozitivan učinak na zaštitu od siromaštva i socijalne isključenosti ukoliko se odgodi odlazak u mirovinu. Nadalje, povećanje efektivne dobi umirovljenja uz veće mirovine znači i smanjenje fiskalnih pritisaka na proračun pa se istovremeno zadovoljavaju, u teoriji, suprotstavljeni ciljevi održivosti i adekvatnosti. Reformske aktivnosti usmjerene na produljenje radnog vijeka trebaju se odnositi na veću penalizaciju prijevremenog umirovljenja te poticanje rada u mirovini kroz izmjene radnog zakonodavstva. Što se tiče podizanja zakonske granice za odlazak u mirovinu, Turner i Morgavi (2021.) pokazuju da je u zemlji u kojoj kapitalizirane mirovine imaju velik značaj, što svakako vrijedi za Hrvatsku, podizanje zakonske granice manje učinkovita mjera, nego ograničavanje mogućnosti prijevremenog umirovljenja.

Uz produljenje ostanka na tržištu rada, potrebno je voditi računa o jednakosti umirovljenika i identifikaciji ugroženih skupina u mirovinskom sustavu. Plan oporavka i razvoja navodi značajan broj umirovljenika s niskim mirovinama u kategoriji korisnika obiteljskih mirovina te korisnike starijih, prijevremenih i invalidskih mirovina kojima se u slučaju smrti supružnika smanjuju izvori sredstava. Poseban slučaj čine i oni osigurani samo u sustavu generacijske solidarnosti kojima bi, prema novijim projekcijama, mirovina trebala biti manja od dvostupne mirovine (Milić, 2019.; Vlada RH, 2021.), dok su neke ranije studije (primjerice, Nestić i sur., 2011.; Vukorepa, 2015.) napominjale da će „dvostupne“ mirovine biti niže od onih koje se ostvaruju samo u prvom stupu. Osim diversifikacije ulaganja imovine mirovinskih fondova, osiguranju primjerenosti kapitaliziranih mirovina mogu pridonijeti odgovornost i motivacija građana za mirovinsku štednju kroz veći pristup programima za povećanje financijske pismenosti.

4. ZAKLJUČAK

Među najvažnijim ciljevima Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. - 2026. nalazi se unaprjeđenje hrvatskog mirovinskog sustava kroz povećanje razine primjerenosti mirovina. U 2019. godini agregatna stopa zamjene iznosila je 39,1 %, što je ispod minimalne razine prema Konvenciji br. 102 (ILO, 2020.) koja zahtijeva razinu od 40 % referentne plaće za standardnog osiguranika s 30 godina radnog staža. Nadalje, stopa rizika od siromaštva za skupinu 65+ u 2019. godini bila je viša za čak dvanaest postotnih bodova od stope rizika ukupnog stanovništva i iznosila 30,1 %. Posebice je zabrinjavajući podatak da 58,5 % kućanstava s barem jednom osobom iznad 65 godina ne mogu podmiriti iznenadne troškove, što govori o jazu iznosa mirovina i troškova života. Usporedba praga rizika od siromaštva i mirovine pokazuje se umirovljenik koji prima prosječnu mirovinu u 2019. godini nalazio samo 114 eura iznad praga rizika od siromaštva, na godišnjoj razini. Kod gotovo svih pokazatelja siromaštva i socijalne isključenosti hrvatski su umirovljenici u lošijoj situaciji od umirovljenika ostalih zemalja EU. Također, izloženosti pojedinca svim kategorijama rizika od siromaštva i umirovljenja s nedostatnim sredstvima za život pridonosi produljenju očekivanog životnog vijeka i trajanje mirovine.

Cilj rada je prikazati multidimenzionalni koncept primjerenosti mirovina, dati procjenu njegove razine za Republiku Hrvatsku i ustanoviti korelacije između upotrijebljenih indikatora primjerenosti koje treba uzeti u obzir kod procjene očekivanih učinaka budućih mirovinskih reformi. Tri aspekta adekvatnosti mirovina prema EK uključuju zadržavanje dohotka, zaštitu od siromaštva i socijalne isključenosti te trajanje mirovine. Za razliku od uvriježenog prikaza trokutom adekvatnosti mirovina, u ovom radu se konceptu primjerenosti pristupa analizom 23 pokazatelja. Komparativnom analizom 28 zemalja članica EU i analizom korelacijske matrice indikatora zaključuje se da je duljina radnog staža glavni pokazatelj na kojem se trebaju temeljiti buduće reforme hrvatskog mirovinskog sustava. Povećanje efektivne dobi umirovljenja pozitivno utječe na

stopu zamjene jer mirovinska formula podrazumijeva mirovinski staž te penalizaciju prijevremenog umirovljenja. Nadalje, kasniji odlazak u mirovinu će također pozitivno utjecati na zaštitu pojedinca od svih kategorija rizika od siromaštva i nedostatnih sredstava za život, ali će pridonijeti i pravednijoj distribuciji dohotka. Konačno, veća efektivna dob odlaska umirovljenja, uz veće mirovine, donosi poboljšanje fiskalne pozicije sustava pa se istovremeno mogu ostvariti suprotstavljeni ciljevi održivosti i primjerenosti mirovina.

LITERATURA

Allianz (2015). Retirement Income Adequacy Indicator. <https://www.stichtingpensioenbehoud.nl/images/persberichten/2015/sep/Allianz-rapport-Retirement-Income-Adequacy-Indicator-van-juli-2015.pdf>

Alonso-Fernandez, J. J., Meneu-Gaya, R., Devesa-Carpio, E., Devesa-Carpio, M., Dominguez-Fabian, I. & Encinas-Goenechea, B. (2018). From the replacement rate to the synthetic indicator: A global and gender measure of pension adequacy in the European Union. *Social Indicators Research*, 138, 165-186. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1653-x>

Ando, A. & Modigliani, F. (1963). The 'Life Cycle' Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *American Economic Review*, 53(1), 55-84.

Angrisani, M. & Casanova, M. (2021). What you think you know can hurt you: under/over confidence in financial knowledge and preparedness for retirement. *Journal of Pension Economics & Finance*, 20(4), 516-531. <https://doi.org/10.1017/S1474747219000131>

Badun, M. & Smolić, Š. (2018). Predictors of Early Retirement Intentions in Croatia. *Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja*, 27 (4), 671-690. <https://doi.org/10.5559/di.27.4.05>

Badun, M. (2021). Mirovinski sustav u Planu oporavka i otpornosti. *Osvrti Instituta za javne financije*, 14 (120) 1-9.

Barr, N. & Diamond, P. A. (2006). The economics of pensions. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(1), 15-39. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grj002>

Bejaković, P. (2005). Obilježja i odrednice evazije mirovinskih doprinosa. *Mirovinsko osiguranje: revija Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje*, 3(9), 35-53.

Borella, M. & Fornero, E. (2009). Adequacy of Pension Systems in Europe: An Analysis Based on Comprehensive Replacement Rates. *ENEPRI Research Report No. 68*, AIM WP 9, 1-56. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2033652>

Chybalski, F. & Marcinkiewicz, E. (2016). The replacement rate: An imperfect indicator of pension adequacy in cross-country analyses. *Social Indicators Research*, 126, 99-117. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0892-y>

Chybalski, F. (2012). Measuring the multidimensional adequacy of pension systems in European countries. *Pensions Institute Discussion Paper PI-1204*. <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp1204.pdf>

Deaton, A. (2005). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 58(233-234), 91-107. <https://doi.org/10.2139/ssrn.686475>

Diamond, P. (2004). Social Security. *The American Economic Review*, 94(1), 1-24. <https://doi.org/10.1257/000282804322970670>

Državni zavod za statistiku (2020). Pokazatelji siromaštva i socijalne isključenosti u 2019. https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/14-01-01_01_2020.htm

Državni zavod za statistiku (2021). <https://www.dzs.hr/>

Dudel, C. & Schmied, J. (2019). Pension adequacy standards: An empirical estimation strategy and results for the United States and Germany. MPIDR Working Paper WP 2019-003, 1-47. <https://doi.org/10.4054/MPIDR-WP-2019-003>

Europska komisija (2009). Portfolio of Indicators for the Monitoring of the European Strategy for Social Protection and Social Inclusion - 2009 Update. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=14239&langId=en>

Europska komisija (2018). Pension Adequacy Report 2018: Current and Future Income Adequacy in Old Age in the EU (Volume 1) <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8084&furtherPubs=yes>

Europska komisija (2020). Provedba europskog stupa socijalnih prava. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1226&langId=hr>

Europska komisija (2021). Pension Adequacy Report 2021. <https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/4ee6cadd-cd83-11eb-ac72-01aa75ed71a1>

Eurostat (2021). <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Fultz, E. & Hirose, K. (2018). Second-pillar pension re-reforms in Bulgaria, Croatia, Estonia, Latvia, Macedonia, Romania, and Slovakia: Benefit payouts amidst continuing retrenchment. ILO Working Papers, ESS - Working Paper, 72, 1-26. <https://www.social-protection.org/gimi/gess/RessourcePDF.action?id=55313>

Grech, A. G. (2013). How best to measure pension adequacy. CASE/172, Centre for Analysis of Social Exclusion. London: London School of Economics.

Holzmann, R. & Hinz, R. (2005). Old-Age Income Support in the Twenty-first Century: An International Perspective on Pension Systems and Reform. Washington, D.C.: Svjetska banka. <https://doi.org/10.1596/0-8213-6040-X>

Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (2001). Stanje sustava mirovinskog osiguranja generacijske solidarnosti i prijedlog mjera za daljnju prilagodbu, Zagreb: Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje.

Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje (2021). preuzeto s <http://www.mirovinsko.hr/>

Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2007). Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. MRRC Working Paper No. 2007-157, 1-33. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1095869>

Lusardi, A. (2000). Explaining Why So Many Households Do Not Save, JCPR Working Paper No. 203. North-Western University/University of Chicago Joint Center for Poverty Research. <https://doi.org/10.2139/ssrn.285978>

Marcinkiewicz, E. (2019). Voluntary Pensions Development and the Adequacy of the Mandatory Pension System: Is There a Trade-Off? Social Indicators Research, 143, 609-636. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2001-5>

Međunarodna organizacija rada (2020). Konvencija br. 102 (Socijalno osiguranje - Minimalni standardi). https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C102

Mercer (2021). Melbourne Mercer Global Pension Index. Melbourne: Monash Centre for Financial Studies.

Milić, A. (2019). Utjecaj raspodjele doprinosa za mirovinsko osiguranje na iznose mirovina. Specijalistički poslijediplomski rad. Sveučilište u Zagrebu: Prirodoslovno-matematički fakultet.

Modigliani, F. & Brumberg, R. (1954). *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data*. U: Kurihara, K. K. (ur.), *Post Keynesian Economics* (str. 388-436.). New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Modigliani, F. & Brumberg, R. (1980). *Utility analysis and aggregate consumption functions: an attempt at integration*. U: Abel, A. (ur.), *The Collected Papers of Franco Modigliani: Volume 2, The Life Cycle Hypothesis of Saving* (str. 128-197.). Cambridge, MA: The MIT Press.

Mutchler, J. E., Shih, Y., Lyu, J., Bruce, E. A. & Gottlieb, A. (2014). The elder economic security standard index: A new indicator for evaluating economic security in later life. *Social Indicators Research*, 120, 97-116. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0577-y>

Nestić, D. & Tomić, I. (2012). Primjerenost mirovina u Hrvatskoj: što mogu očekivati budući umirovljenici? *Privredna kretanja*, 22(130), 61-100.

Nestić, D., Potočnjak, Ž., Puljiz, V., Rašić Bakarić, I., Švaljek, S., Tomić, I., Vehovec, M. & Vukorepa, I. (2011). Izazovi i mogućnosti za ostvarenje primjerenih starosnih mirovina u Hrvatskoj (Projektna studija). *Revija za socijalnu politiku*, 18(3), 357-396. <https://doi.org/10.3935/rsp.v18i3.1047>

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (2020). *OECD Pensions Outlook 2020*. https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-pensions-outlook_23137649

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (2021). *Pension Markets in Focus*. <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Pension-Markets-in-Focus-2020.xlsx>

Pavković, A. (2021). *Model opće ravnoteže preklapajućih generacija hrvatskoga mirovinskog sustava*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu: Ekonomski fakultet

Svjetska banka (1994). *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth*. <https://documents1.worldbank.org/cura-ted/en/973571468174557899/pdf/multi-page.pdf>

Svjetska banka (2019). *Policy Note: Adequacy of Pensions in Croatia*. <https://pubdocs.worldbank.org/en/861371604611925086/22a-Adequacy-of-Pensions.pdf>

Turner, D. & Morgavi, H. (2021). Revisiting the effect of statutory pension ages on participation and the average age of retirement in OECD countries. *Public Sector Economics*, 45(2), 257-282. <https://doi.org/10.3326/pse.45.2.4>

Van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2007). *Financial Literacy and Stock Market Participation*. NBER Working Paper No. 13565, 1-46. <https://doi.org/10.3386/w13565>

Vlada Republike Hrvatske (2021). *Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. - 2026*. <https://planoporavka.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%20C%20srpanj%202021..pdf?vel=13435491>

Vukorepa, I. (2015). Lost between Sustainability and Adequacy: Critical Analysis of the Croatian Pension System's Parametric Reform. *Revija za socijalnu politiku*, 22(3), 279-308. <https://doi.org/10.3935/rsp.v22i3.1307>

Werdning, M. & Primorac, M. (2018). Old-age provision in transition: the case of Croatia. *Journal of Pension Economics and Finance*, 17(4), 576-593. <https://doi.org/10.1017/S1474747217000166>

Ana Pavković, PhD

Teaching and Research Assistant
University of Zagreb, Faculty of Economics and Business
E-mail: ana.pavkovic@efzg.hr
Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0567-7558>

ADEQUACY OF PENSIONS IN THE REPUBLIC OF CROATIA***Abstract***

Today, pensioners make one of the most vulnerable cohorts in the Republic of Croatia, with remarkably low benefits in relation to the average of their own lifelong earnings, but also when compared to the rising cost of living. The aim of this paper is to determine the level of adequacy of pensions in the Republic of Croatia according to the three-dimensional approach to the adequacy, which includes the assessment of income maintenance, poverty and social exclusion, and retirement duration. By studying several adequacy indicators, this paper identifies weaknesses in the system and areas that require further analysis and reform. A comparison of EU member states places Croatia at the bottom of the list, according to most indicators of the level of pension benefits, while Croatian pensioners are also at a higher risk of poverty than pensioners in most other EU countries. This is why improving Croatian pension system through increased pension adequacy is at the core of the National Recovery and Resilience Plan for the period 2021-2026. The findings suggest that pension adequacy should be a higher priority of long-term reforms of the Croatian pension system than sustainability, and pension reforms should be accompanied by reforms in the labor market and the financial system.

Keywords: *pension adequacy, pension system, old-age income poverty*

JEL classification: *H55, J14*