

# Perspektiva sustava poticanja stambene štednje u Republici Hrvatskoj

---

**Bejaković, Predrag; Boromisa, Ana-Marija; Bratić, Vjekoslav; Ott, Katarina; Sopek, Petar; Škoc, Ivan**

## **Other document types / Ostale vrste dokumenata**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2014**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:242:374749>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Institute of Public Finance Repository](#)



Institut za  
javne financije

---

Istraživački projekt

**PERSPEKTIVA SUSTAVA POTICANJA  
STAMBENE ŠTEDNJE  
U REPUBLICI HRVATSKOJ**

---

Zagreb, srpanj 2014.

© Institut za javne financije, Zagreb, 2014.

Naručitelji projekta: Hrvatska udruga banaka  
HPB stambena štedionica d.d.  
PBZ stambena štedionica d.d.  
Prva stambena štedionica d.d.  
Raiffeisen stambena štedionica d.d.  
Wüstenrot stambena štedionica d.d.

Izvršitelj projekta: INSTITUT ZA JAVNE FINACIJE  
Smičiklasova 21, Zagreb  
tel. 01/4886-444  
fax 01/4819-365  
e-mail: [ured@ijf.hr](mailto:ured@ijf.hr)  
<http://www.ijf.hr>

Voditelj projekta: dr. sc. Vjekoslav Bratić, Institut za javne financije

Istraživači: dr. sc. Predrag Bejaković, Institut za javne financije  
dr. sc. Ana-Maria Boromisa, Institut za razvoj i međunarodne odnose  
dr. sc. Vjekoslav Bratić, Institut za javne financije  
dr.sc. Katarina Ott, Institut za javne financije  
Petar Sopek, dipl. ing.  
Ivan Škoc, dipl.ing

## PREDGOVOR

Istraživački projekt *Perspektiva sustava poticanja stambene štednje u Hrvatskoj* izrađen je za potrebe Hrvatske udruge banaka i stambenih štedionica koje posluju u Hrvatskoj. Ugovor između Instituta za javne financije, Hrvatske udruge banaka i stambenih štedionica potpisan je 28. ožujka 2014, a predaja projekta dogovorena je u roku četiri mjeseca od dana potpisivanja ugovora.

Zahvaljujem Hrvatskoj udruzi banaka i stambenim štedionicama na poklonjenom povjerenju i kvalitetnoj suradnji prilikom njegove izrade, te istraživačima i suradnicima: Predragu Bejakoviću, Ani-Mariji Boromisi, Katarini Ott, Petru Sopeku i Ivanu Škocu.

dr. sc. Vjekoslav Bratić  
voditelj projekta

Zagreb, 28. srpnja 2014.



## SADRŽAJ

PREDGOVOR .....	I
SADRŽAJ .....	III
POPIS KRATICA.....	V
SAŽETAK .....	VII
<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2. POKAZATELJI POSLOVANJA STAMBENIH ŠTEDIONICA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Postojeće stanje i perspektiva sustava državno poticane stambene štednje u RH.....	3
2.1.1. <i>Financijski pokazatelji poslovanja</i> .....	3
2.1.2. <i>Ugovori o štednji</i> .....	6
2.1.3. <i>Odobreni krediti</i> .....	10
2.1.4. <i>Analiza kamatnih stopa</i> .....	12
2.1.5. <i>Rizici</i> .....	15
2.1.6. <i>Zaključci</i> .....	19
2.2. Ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica u RH .....	20
2.2.1. <i>Državna poticajna sredstva</i> .....	21
2.2.2. <i>Direktni ekonomski i fiskalni učinci</i> .....	22
2.2.3. <i>Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti</i> .....	24
2.2.4. <i>Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci stambene štednje bez korištenja kredita</i> .....	26
2.2.5. <i>Ukupni ekonomski i fiskalni učinci sustava stambene štednje</i> .....	27
2.2.6. <i>Zaključci</i> .....	29
<b>3. OSJETLJIVOST SUSTAVA STAMBENE ŠTEDNJE U ODNOSU NA DPS.....</b>	<b>31</b>
3.1. Analiza osjetljivosti sustava na DPS.....	31
3.2. Granična stopa DPS-a.....	33
3.2.1. <i>GDPS – metodološki okvir</i> .....	34
3.2.2. <i>Izračun GDPS-a na osnovu 3 različita scenarija</i> .....	36
3.2.3. <i>Zaključci</i> .....	39
3.3. Optimalna stopa DPS-a.....	40
3.3.1. <i>ODPS – metodološki okvir</i> .....	40
3.3.2. <i>Izračun ODPS-a</i> .....	42
3.3.3. <i>Zaključci</i> .....	43
<b>4. UČINCI RAZVOJA SUSTAVA U SREDNJOROČNOM RAZDOBLJU .....</b>	<b>45</b>
4.1. Simulacijski model.....	45
4.1.1. <i>Definiranje ključnih parametara</i> .....	45
4.1.2. <i>Simulacije direktne dodane vrijednosti</i> .....	48
4.1.3. <i>Simulacije direktnih fiskalnih učinaka</i> .....	49
4.1.4. <i>Simulacije ostalih potrebnih parametara</i> .....	51
4.2. Rezultati simulacijskog modela .....	52
4.2.1. <i>Prvi scenarij razvoja sustava stambene štednje - tzv. granični DPS scenarij</i> .....	52
4.2.2. <i>Drugi scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti</i> .....	55
4.2.3. <i>Treći scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga</i> .....	57
4.2.4. <i>Četvrti scenarij ukidanja DPS-a</i> .....	60
4.2.5. <i>Zaključci</i> .....	62
<b>5. POVEZIVANJE SUSTAVA STAMBENE ŠTEDNJE I PROGRAMA POTICANJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI .....</b>	<b>65</b>
5.1. Mjere poticanja energetske učinkovitosti kućanstava u RH .....	66
5.2. Međuovisnost politika poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti .....	70
5.3. Ekonomski i fiskalni učinci poticanja energetske učinkovitosti kroz namjensko kreditiranje stambenih štedionica .....	74
5.4. Zaključci .....	78

<b>6. ZAKLJUČCI I PREPORUKE</b> .....	<b>81</b>
6.1. Zaključci iz analize postojećeg stanja i perspektive razvoja hrvatskog sustava poticanje stambene štednje.....	81
6.2. Preporuke.....	86
<b>7. LITERATURA</b> .....	<b>89</b>
<b>8. DODACI</b> .....	<b>95</b>
8.1. Rezultati simulacijskog modela.....	95
8.1.1. Prvi tzv. granični DPS scenarij .....	95
8.1.2. Drugi scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti.....	98
8.1.3. Treći scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz optimistično povećanje štednih uloga.....	101
8.1.4. Četvrti scenarij ukidanja DPS-a.....	104
8.2. Važnost energetske učinkovitosti .....	106
8.3. Ulaganja u energetske učinkovitost.....	107
8.3.1. Komercijalno financiranje energetske učinkovitosti.....	108
8.3.2. Oblici poticanja energetske učinkovitosti.....	108
8.3.3. Zaključak.....	115
8.4. Razvoj i provedba politike energetske učinkovitosti u RH .....	116
8.4.1. Zakonodavni i institucionalni okvir.....	116
8.4.2. Usklađivanje s pravnom stečevinom EU.....	117
8.4.3. Razvoj sustava poticanja energetske učinkovitosti u RH.....	123
8.4.4. Zaključak.....	124
8.5. Mjerne jedinice i konverzijski faktori.....	125
<b>9. POPIS GRAFIKONA I TABLICA</b> .....	<b>127</b>

**POPIS KRATICA**

ALM	upravljanje rizicima ( <i>Asset and Liability Management</i> )
APN	Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama
BAFA	Njemački savezni ured za ekonomiju i kontrolu izvoza ( <i>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle</i> )
BDP	bruto društveni proizvod ( <i>Gross Domestic Product</i> )
CEI	Centar za praćenje energetskeg sektora i investicija
CIP	Program jačanja inovacija i konkurentnosti ( <i>Competitiveness and Innovation Programme</i> )
DAB	Državna agencija za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka
DPS	državna poticajna sredstva
DZS	Državni zavod za statistiku
EBRD	Europska banka za obnovu i razvoj ( <i>European Bank for Reconstruction and Development</i> )
ECB	Europska središnja banka ( <i>European Central Bank</i> )
EED	Direktiva 2012/27/EU o energetskeg učinkovitosti ( <i>Energy Efficiency Directive</i> )
EEE-F	Europski fond za energetskeg učinkovitost ( <i>European Energy Efficiency Fund</i> )
EEFF	Financijski instrument za energetskeg učinkovitost ( <i>Energy Efficiency Finance Facility</i> )
EIB	Europska investicijska banka ( <i>European Investment Bank</i> )
EK	Europska komisija ( <i>European Commission</i> )
EPBD	Direktiva 2010/31 o energetskeg svojstvima zgrada ( <i>Energy Performance of Buildings Directive</i> )
EPC	Ugovor o energetskeg učinku ( <i>Energy Performance Contract</i> )
ESCO	Društvo za usluge energetskeg učinkovitosti ( <i>Energy Efficiency Service Companies</i> )
ESD	Direktiva 2006/32/EC o energetskeg uslugama ( <i>Energy Services Directive</i> )
EU	Europska unija
EUR	euro
EURIBOR	referentna kamatna stopa koja se utvrđuje na europskeg međubankarskeg tržištu ( <i>Euro Interbank Offered Rate</i> )
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetskeg učinkovitost
GDPS	granična stopa DPS-a
HNB	Hrvatska narodna banka
HPBSŠ	HPB stambena štedionica
HROTE	Hrvatski operator tržišta energije



ICT - PSP	Program za podršku informacijsko komunikacijskih tehnologija ( <i>Information Communication Technologies Policy Support Programme</i> )
IEE	Program Inteligentna energija Europa ( <i>Intelligent Energy Europe Programme</i> )
IJF	Institut za javne financije
JLP(R)S	jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave
KfW	Njemačka razvojna banka ( <i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i> )
LIBOR	Londonska međubankovna ponudbena kamatna stopa ( <i>London Interbank Offered Rate</i> )
LTV	prosječan omjer iznosa kredita i procijenjene vrijednosti nekretnine u trenutku odobravanja ( <i>loan to value</i> )
MF	Ministarstvo financija
MGIPU	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
MINGO	Ministarstvo gospodarstva
NEEAP	Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti ( <i>National Energy Efficiency Action Plan</i> )
NPR	Nacionalni program reformi
NRS	nacionalna referentna stopa
nZEB	standard gradnje zgrada gotovo nulte energije ( <i>nearly Zero Energy Building</i> )
ODPS	optimalna stopa DPS-a
OIE	obnovljivi izvori energije
PBZSŠ	PBZ stambena štedionica
PDV	porez na dodanu vrijednost
PSŠ	Prva stambena štedionica
RSŠ	Raiffeisen stambena štedionica
RWA	Rizikom ponderirana aktiva ( <i>Risk Weighted Assets</i> )
WSŠ	Wüstenrot stambena štedionica

## SAŽETAK

Sustav stambene štednje osim troškova za državu u obliku državnih poticajnih sredstava (DPS-a) donosi i određene koristi. Ovaj je projekt, kao i ranije provedeni (IJF, 2013), dokazao **pozitivan učinak DPS-a na BDP i javne prihode, podizanje konkurentnosti sustava u odnosu na banke i privlačenje potencijalnih štediša.**

Analiza pokazatelja poslovanja stambenih štedionica dokazuje **visoku kapitaliziranost sustava stambene štednje.** Potražnja za kreditima stambenih štedionica i dalje postoji jer je **i 2013. prisutan porast stambenih kredita** (najviše za kupnju nekretnina iz stare gradnje te za adaptaciju i rekonstrukciju). Osim što su općenito manje izložene kreditnom riziku, stambene štedionice su u odnosu na banke postale povoljnije po pitanju dugoročnih stambenih kredita i dugoročne štednje, jer **2013. ostvaruju više pasivne te niže (i k tome fiksne) aktivne kamatne stope od banaka.**

Stambene štedionice **jedine na tržištu nude dugoročne stambene kredite uz fiksnu kamatnu stopu za cijelo razdoblje otplate kredita.** No, **zbog prosječnog omjera kredita i depozita od 60% u 2013. postoji mogućnost povećanja kreditnog potencijala sustava stambenih štedionica,** posebice kod pojedinih stambenih štedionica.

Ujedno, ovako postavljen **sustav stambene štednje vrlo je osjetljiv na zakonodavne promjene DPS-a, pa čak i na same najave promjena. Dosadašnje su promjene smanjile broj novih ugovora o štednji i broj štediša te povećale broj izlazaka postojećih štediša iz sustava.** To je posebno vidljivo nakon zadnje odluke o neisplati DPS-a za uplate tijekom 2014.

Analiza ekonomskih i fiskalnih učinaka (direktnih, indirektnih i induciranih) poslovanja stambenih štedionica u RH u odnosu na neto isplaćena DPS-a pokazala je kako su **stambene štedionice u godinama svoga poslovanja u potpunosti vratile i preplatile cjelokupan iznos isplaćenih DPS-a.** Naime, u razdoblju 2001.-13. ukupni ekonomski učinci poslovanja stambenih štedionica iznose prosječno 218% neto iznosa isplaćenih DPS-a, odnosno **1 kuna uloženi DPS-a stvorila je prosječno 2,18 kuna dodane vrijednosti u gospodarstvu.** Istovremeno, ukupni fiskalni učinci iznose prosječno 161% neto iznosa isplaćenih DPS-a, odnosno **1 kuna uloženi DPS-a prosječno je u državni i lokalne proračune vratila 1,61 kunu.**

Analiza konkurentnosti sustava stambene štednje ovisno o DPS-u iz perspektive klijenta pomoću granične (GDPS)<sup>1</sup> i optimalne stope DPS-a (ODPS)<sup>2</sup> pokazala je da je:

- a) stambena štednja konkurentan oblik štednje, u prvom redu zbog DPS-a, a **klijenti stambenih štedionica su zbog DPS-a, neovisno o modelu uplate, ostvarivali veće prinose od štediša u bankama koji su oročili isti iznos.**
- b) **DPS nužan za podizanje konkurentnosti sustava i osiguravanje stabilnog broja štediša kojima se financiraju stambeni krediti,** a razlika ODPS-a i GDPS-a predstavlja premiju na rizik prijevremenog raskida ugovora. **Bez DPS-a prinos na stambenu štednju odredio bi samo iznos pasivne kamatne stope, kojeg pak, umanjuju ulazna naknada i naknada za vođenje računa.**
- c) Premda je tijekom dosadašnjeg postojanja sustava poticane stambene štednje DPS uglavnom bio iznad GDPS-a i ODPS-a, visina DPS-a ovisi i o fazi u kojoj se sustav nalazi. **U prvim godinama postojanja sustava kad se akumulirala štednja DPS je morao biti značajno viši od ODPS-a, dok bi u narednom razdoblju (fazi kreditiranja) DPS mogao biti postavljen na razini ODPS-a.**

**Projekcije srednjoročnog razvoja (do 2023.)** sustava stambene štednje i izračun budućih ekonomskih i fiskalnih učinaka u srednjoročnom razdoblju na osnovu četiri različita scenarija u kojima je povećanje ukupnih ekonomskih i fiskalnih koristi u apsolutnom iznosu najvećim dijelom uvjetovano rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci) **pokazuju kako se optimalni ekonomski i fiskalni učinci sustava stambene štednje ostvaruju u slučaju primjene GDPS-a.** U tom se slučaju i **značajno smanjuju iznosi isplata DPS-a, a sustav i dalje generira rastuće realne ekonomske i fiskalne koristi.** Ujedno, **ukidanje**

<sup>1</sup> Minimalna stopa DPS-a koja uz danu pasivnu kamatnu stopu na štednju prinos stambene štednje izjednačava s prinosom na oročenu štednju u bankama.

<sup>2</sup> ODPS izjednačava očekivane prinose na stambenu štednju i štednju u banci uzimajući u obzir sve mogućnosti otkaza ugovora s pripadajućim vjerojatnostima.

**DPS-a u 2023. u odnosu na baznu 2013. rezultiralo bi padom ukupne imovine sustava, broja novih ugovora o štednji i broja štetiša, te padom ukupnih ekonomskih i fiskalnih učinaka.**

**Stambene štedionice** – koje su već ranije prepoznale potencijal razvoja energetske učinkovitosti i na tržište plasirale tzv. zelene ili eko kredite – **moгу se kvalitetno i relativno brzo uklopiti u Vladine programe poticanja energetske učinkovitosti**. Uz već razvijenu infrastrukturu i administraciju za praćenje iskorištenosti dodijeljenih sredstava, stambene štedionice posjeduju i **ogromni kreditni potencijal** (procijenjen na otprilike 1,9 mlrd. kn). **Povezivanjem politika poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti mogu se ostvariti i značajne neto koristi za državu**: između 140 (bez DPS-a) i 222 mil. kn. (GDPS) 2018., te između 159 (bez DPS-a) i 249 mil. kn. (GDPS) 2023.<sup>3</sup> Za to je, naravno, **potrebno i aktivnije upravljanje DPS-om od strane Ministarstva financija**.

Analiza ukazuje da provedba mjera energetske učinkovitosti neupitno stvara **brojne koristi koje značajno nadmašuju troškove**. Ukoliko stambene štedionice preuzmu samo određeni dio poticaja i osiguravanja kredita za korisnike poticaja, ekonomske, fiskalne, energetske i okolišne koristi povezivanja stambene štednje i poticanja energetske učinkovitosti biti će veće od alternative neuključivanja stambenih štedionica. Svi u projektu predloženi modeli povezivanja stambenih štedionica s mjerama energetske učinkovitosti stvaraju veće koristi od troškova u vidu poticaja i na stambenu štednju i za mjere energetske učinkovitosti. Povezivanje tih politika opravdano je i za optimalno iskorištavanje postojećih kapaciteta i potencijala stambenih štedionica.

Imajući u vidu mogućnost daljnjih smanjenja DPS-a koja bi mogla uzrokovati trajnije poremećaje u sustavu, ali i dokazane koristi sustava može se preporučiti sljedeće:

- Od presudnog su značaja **kontinuirane analize, procjene dugoročnih učinaka i aktivno upravljanje DPS-om**.
- Zbog održavanja konkurentnosti **visina DPS-a treba ovisiti o fazi u kojoj se sustav stambene štednje nalazi**.
- U ovako postavljenom modelu stambene štednje potpuno ukidanje DPS-a, osim što bi smanjilo broj stambenih štetiša, moglo bi i ugroziti funkcioniranje sustava te bi u narednim istraživanjima trebalo **analizirati moguće načine aktivnijeg upravljanja DPS-om**.
- Ukoliko se Vlada u budućnosti odluči dodatno smanjiti DPS, a ne želi ugroziti ovako postavljen sustav, **eventualno smanjenje bi moglo iznositi najviše do razine GDPS-a**. U tom bi se slučaju **iznos DPS-a morao redovno pratiti i revidirati najmanje jednom godišnje u skladu s kretanjem bankarskih pasivnih kamatnih stopa**, a zbog održavanja jednake razine zadovoljstva štetiša trebalo bi **uvesti i korekcije maksimalnih iznosa na koje se može ostvariti DPS njihovim indeksiranjem s rastom potrošačkih cijena**. Optimalni učinci ostvaruju se određivanjem stope DPS-a na razini ODPS-a ili GDPS-a, ali uz mogućnost ostvarivanja pripadajućeg DPS-a čak i u slučaju prijevremenog raskida ugovora o stambenoj štednji, no takvo postupanje iziskuje promjene postojećeg zakonskog okvira.
- Zbog niže rizičnosti sustava u budućim istraživanjima treba **analizirati adekvatnost sadašnjeg sustava osiguranja depozita i mogućnosti uvođenja diferenciranih premija osiguranja depozita**. **Snižavanje regulatornog troška moglo bi se supstituirati i nižim naknadama u sustavu stambene štednje** (što se može propisati u samom Zakonu) uz zadržavanje profitabilnosti stambenih štedionica. Na taj način **povećala bi se korist i za štetiše i za državu, jer bi se smanjio trošak državnog proračuna za DPS (GDPS/ODPS)**.
- Kako izračun pokazuje da snižavanjem naknada ODPS značajnije pada, u budućim bi istraživanjima trebalo dodatno i **analizirati moguće granice sniženja naknada u sustavu stambene štednje bez narušavanja njegove održivosti**.
- Zbog već postojećih kapaciteta i kreditnog potencijala **uklapanje stambenih štedionica u Vladine programe i mjere povećanja energetske učinkovitosti**.
- **Razrada pilot projekata** za utvrđivanje najboljih mogućnosti uključivanja stambenih štedionica u poticanje energetske učinkovitosti kućanstava i višestambenih zgrada **i razrada modela i operativne primjene istovremenog poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti**.
- Analiziranje i izračun socio-ekonomskih i fiskalnih troškova i koristi povezivanja mjera poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti.
- **Aktivnim upravljanjem DPS-om od strane MF-a ostvarile bi se značajne neto koristi od povezivanja programa poticanja stambene štednje i povećanja energetske učinkovitosti**.

---

<sup>3</sup> Sve izraženo u cijenama iz 2013.

## 1. UVOD

Temeljni je cilj ovog projekta istražiti buduću srednjoročnu i dugoročnu perspektivu sustava državno poticane stambene štednje u RH analizama različitih scenarija te izračunati potencijalne fiskalne učinke budućeg poslovanja stambenih štedionica kao i mogućnosti povezivanja sustava stambene štednje s vladinim politikama poticanja energetske učinkovitosti. U projektu će se detaljno analizirati tri različita scenarija i kvantificirati učinci potencijalnih neto koristi ili troškova za hrvatski državni proračun.

Kod analize DPS-a važan čimbenik koji izaziva mnoge ekonomske zablude je stalna sklonost uočavanja samo trenutnih učinaka razmatrane politike, ili samo njezinih učinaka na neku posebnu skupinu, bez analize dugoročnih učinaka takve politike. Povlašteni položaj stambenih štediša u stambenim štedionicama u pogledu (ne)opravdanog ostvarivanja DPS-a najčešće se kritizira s motrišta potrebe smanjivanja javnih rashoda, a zanemaruje se činjenica koliko se na taj način potrošenih sredstava izravno ili neizravno vrati u proračun te koliko se popratnih koristi na taj način postigne. Zbog svega toga rasprava o DPS-u ne bi trebala biti usmjerena isključivo na visinu poticaja, nego i na učinkovitost u ispunjavanju ciljeva stambene politike, odnosno ostvarivanje što većih ukupnih društvenih koristi za svaku potrošenu novčanu jedinicu iz državnog proračuna. DPS je jedan od rijetkih sustava državnih izdataka koji imaju dokazano izmjerene povratne multiplikativne učinke na gospodarski rast (BDP) i javne prihode. Što se tiče usmjerenosti DPS-a na pojedine društvene skupine – mlade, siromašne, osobe s invaliditetom, sa stanovišta učinkovitosti i administrativne složenosti najbolje je poticaje za stambenu štednju odobriti svima bez obzira na dob, materijalno, dohodovno ili zdravstveno stanje, a odgovarajućim mjerama socijalne politike pomagati osobama koje su u nepovoljnijem položaju.

Kako sustav stambene štednje donosi mnoge koristi, ali i izaziva određene troškove za državu u obliku DPS-a u projektu se analiziraju buduće srednjoročne perspektive sustava državno poticane stambene štednje, računaju potencijalni fiskalni učinci budućeg poslovanja stambenih štedionica i mogućnosti njihova eventualnog povezivanja s programima energetske učinkovitosti. Povezivanjem sustava stambene štednje s programima energetske učinkovitosti mogla bi se stvoriti određena sinergija različitih gospodarskih politika Vlade s dodatnim pozitivnim učincima na gospodarski rast i javne prihode.

Nakon uvoda, u drugom se dijelu projekta na temelju metodologije primijenjene u IJF (2013.) zaključno s 2013. analizira poslovanje stambenih štedionica te prikazuje izračun ukupnih troškova i koristi za državu u širem smislu, a sve kako bi se prikazali trenutni trendovi u poslovanju cjelokupnog sustava stambene štednje u RH.

U trećem dijelu analizira se osjetljivost sustava stambene štednje u odnosu na iznos DPS-a s ciljem pokazivanja postojanja veze između iznosa DPS-a i odluke klijenta o ulasku u sustav stambene štednje, odnosno izlaska iz sustava za postojeće stambene štediša.

U četvrtom dijelu prikazuju se mogući pravci razvoja sustava poticane stambene štednje u RH u narednom petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju te ekonomski i fiskalni učinci koje bi sustav u tom razdoblju mogao generirati.

Peti dio procjenjuje moguće fiskalne i opće društvene učinke povezivanja sustava stambene štednje s Vladinim programima energetske učinkovitosti za razdoblje 2013.-20., pri čemu bi se to poticanje kanaliziralo kroz namjensko kreditiranje stambenih ulaganja i korištenje stambene štednje.

Na koncu se na temelju dobivenih podataka i uvida iz poslovanja sustava, procjenjuju mogući načini razvoja sustava stambene štednje, mogućnosti povezivanja tog sustava s programima energetske učinkovitosti u RH, te donose relevantni zaključci i preporuke.

### Smisao i svrha stambene štednje

Stambene štedionice dugoročnim depozitima prikupljenima od stanovništva financiraju dugoročne stambene kredite. Budući da su prikupljeni depoziti po jednom štedišu višestruko manji od iznosa kredita kojega štediše dižu<sup>4</sup>, a prosječni rokovi štednje znatno kraći od ročnosti kredita<sup>5</sup>, pojavljuje se jaz u ukupnim iznosima prikupljenih sredstava i sredstava potrebnih za financiranje stambenih kredita. Drugim riječima, kada bi svaki stambeni štediša u ovako organizirani sustav ušao s namjerom dizanja stambenog kredita po isteku ugovorenog razdoblja štednje, sustav se ne bi mogao financirati isključivo iz štednih uloga. Stoga je u sustavu stambene štednje nužno imati dovoljan broj štediša koji štede samo radi štednje i po isteku štednog razdoblja ne planiraju dići stambeni kredit. Kako bi to uopće bilo ostvarivo, prinosi bi na stambenu štednju trebali biti barem jednaki ili viši od prinosa na istovjetne investicije (u smislu rizičnosti i ročnosti) koje postoje na tržištu, poput primjerice oročene štednje u bankama. Zbog toga država daje DPS kojima se efektivan prinos na stambenu štednju podiže do ili iznad razine efektivrpnog prinosa na oročenu štednju u bankama.

Stambene su štedionice izgradile povjerenje svojih štediša prije svega omogućavajući im povoljne kreditne uvjete s obzirom na kamatne stope i rok otplate. Baš kao i ostale kreditne institucije i stambene su štedionice posrednici na financijskom tržištu kojima je primarni cilj kanaliziranje sredstava od onih koji imaju višak financijskih sredstava k onima kojima su ta sredstva potrebna. Za razliku od ostalih kreditnih institucija, stambene štedionice mogu odobravati stambene kredite samo stambenim štedišama, a sredstva odobrenog kredita mogu se koristiti samo u RH i u strogo propisanu svrhu. Stoga stambene štedionice prikupljaju depozite stanovništva (stambenih štediša) i plasiraju stambene kredite onim stambenim štedišama koji to žele, te pritom zadovoljavaju nužne uvjete kreditne sposobnosti. Osim toga, stambene su štedionice širom svijeta, ali i u RH, bolje preživjele financijsku krizu nego bankarski sektor u cjelini (Standard & Poor's, 2012), što se, između ostalog, može pripisati "usmjerenosti na nisku razinu rizika poslovanja i vezanosti uz štednju prilikom financiranja danih kredita te zakonodavnim ograničenjima njihovog poslovanja na određene financijske aktivnosti".

Iako se depozitno-kreditnim poslovima bave i banke i stambene štedionice njihova ključna razlika proizlazi iz činjenice da dok banke odobravaju kredite po promjenjivim kamatnim stopama, stambene štedionice to čine isključivo s fiksnim kamatnim stopama, što je mnogo sigurnije i povoljnije za korisnika kredita. Kako obje vrste institucija rade s ciljem ostvarivanja dobiti, DPS stambenim štedionicama pomaže u privlačenju štediša te omogućuju davanje kredita s fiksnom kamatnom stopom u cijelom razdoblju otplate i očuvanje njihove profitabilnosti i konkurentnosti.

Privlačnost sustava stambene štednje u odnosu na banke u prvom redu čine krediti s fiksnom kamatnom stopom tijekom cijelog razdoblja otplate kredita što pozitivno utječe na osjećaj socijalne sigurnosti građana. Pritom sustav stambene štednje nastoji da razlike između kamata na štednju (pasivne kamatne stope) i kamata na izdane kredite (aktivne kamatne stope) budu trajno što stabilnije te da ne budu podložne kratkoročnim šokovima proizašlim iz volatilnosti financijskih tržišta, kao što je to slučaj kod banaka. Na taj način stambene štedionice štite svoje klijente (štediše, korisnike kredita), ali i sustav u cjelini, od prekomjernih rizika te sustav stambene štednje može u velikoj mjeri pridonijeti i ublažavanju potencijalnih kreditnih problema građana<sup>6</sup>.

U privlačnosti sustava stambene štednje važnu ulogu igraju i DPS-i kojima se u određenoj mjeri u sustav žele privući i štediše koji ne namjeravaju podići kredit već žele sigurno štedjeti uz prinose koji su usporedivi s prinosima u drugim oblicima štednje. Njihovo sudjelovanje u sustavu stambene štednje u značajnoj je mjeri uvjetovano postojanjem DPS-a, a oni su nužni za dugoročnu održivost sustava. Svim je štedišama, pa tako i onima koji se u sustav uključuju samo radi štednje omogućeno slobodno raspolaganje svim ušteđenim sredstvima i DPS-ima ako razdoblje njihove štednje, u pravilu, nije kraće od 60 mjeseci.

Stambena je štednja u prvom redu namijenjena onima koji su spremni i sposobni štedjeti male iznose, prikupljajući sredstva za buduća razdoblja, imajući često na umu potrebe svoje djece ili budućih naraštaja. Drugim riječima, u sustavu stambene štednje najprije postoji višegodišnje stalno izdvajanje za stambenu štednju čime se stvara navika štednje i provjerava sklonost i sposobnost pravovremenog ispunjavanja obveza korisnika. To znači da će štediše naučiti savjesno gospodariti dohotkom, te neće pristupiti impulzivnoj kupnji iznad osobnih sposobnosti mjesečnih odricanja od potrošnje. Time će štediše pružiti jasnu poruku financijskoj instituciji koja odobrava kredite kako su ozbiljni, pouzdani, sposobni i niskorizični klijenti zbog čega institucija nema potrebe postrožiti uvjete odobravanja kredita i/ili podizati kamatnu stopu.

<sup>4</sup> Udio vlastitih sredstava (depozita/štednje) u ukupnom ugovorenim iznosu (kredit + vlastita sredstva) uobičajeno iznosi 30-50%.

<sup>5</sup> Dugoročni depoziti uglavnom su ugovoreni na rok od 5 godina, dok je ročnost kredita moguća i do 20 godina.

<sup>6</sup> U RH je posebice izražen problem bio s povećanim brojem neprihodujućih kredita vezanih uz švicarski franak.

## 2. POKAZATELJI POSLOVANJA STAMBENIH ŠTEDIONICA

U ovom dijelu projekta analizira se poslovanje stambenih štedionica te prikazuje izračun ukupnih troškova i koristi za državu u širem smislu na temelju metodologije opisane u projektu *Analiza sustava poticanja stambene štednje u RH* (IJF, 2013). Cilj je ovog dijela prikazati ažurno stanje i dugoročnije trendove poslovanja sustava stambene štednje u RH, a posebno u kontekstu neisplate DPS-a za sve uplate tijekom 2014., predviđenih Zakonom o dopuni Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje iz studenoga 2013. (NN 139/13).

### 2.1. Postojeće stanje i perspektiva sustava državno poticane stambene štednje u RH

Od ukupno pet stambenih štedionica koje posluju u RH vodeći tržišni udio od 31,7% ukupne aktive ima PSŠ, a slijede WSŠ (22,9%), RSŠ (20,9%) i PBZSŠ (20,4%). Najmanji tržišni udio (4,1%) ukupne aktive bilježi HPBSŠ, koja je posljednja ušla na tržište (osnovana 14. travnja 2006.). Ukupna imovina svih pet stambenih štedionica krajem 2013. iznosila je oko 7,6 mlrd. kn, odnosno tek 1,9% ukupne imovine svih kreditnih institucija u RH. Međutim, dok sve kreditne institucije u 2013. bilježe smanjenje imovine od -0,5%, stambene su štedionice zabilježile rast od 1,4% u odnosu na kraj 2012. Revidirani pokazatelji poslovanja stambenih štedionica na dan 31. prosinca 2013. prikazani su u tablici 2.1.

**Tablica 2.1.** Revidirani pokazatelji poslovanja stambenih štedionica na dan 31. prosinca 2013., u mil. kn i %

	Ukupna aktiva	Udio u ukupnoj aktivi svih stambenih štedionica (%)	Udio u ukupnoj aktivi svih kreditnih institucija (%)	Klasične izvanbilančne stavke (IBS)	Dobit (gubitak) prije oporezivanja	Stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala (%)	Jamstveni kapital
HPBSŠ	307	4,1	0,1	5	1	26,6	34
PBZSŠ	1.544	20,4	0,4	4	20	46,0	167
PSŠ	2.401	31,7	0,6	83	23	18,0	218
RSŠ	1.582	20,9	0,4	6	-1	17,1	123
WSŠ	1.731	22,9	0,4	9	1	14,8	119
<b>Ukupno</b>	<b>7.565</b>	<b>100,0</b>	<b>1,9</b>	<b>107</b>	<b>44</b>	<b>20,5</b>	<b>662</b>

Izvor: HNB (2013)

Ostvarena dobit prije oporezivanja stambenih štedionica u 2013. u odnosu na 2012. smanjila se za 49% i u prosjeku iznosi 0,6% ukupne imovine, a povrat na kapital čini oko 5,3%<sup>7</sup>. Iako su u odnosu na ukupno sve kreditne institucije u RH (povrat na imovinu od 0,2% i povrat na kapital od 1,4%) stambene štedionice u 2013. općenito ostvarile bolje rezultate, u usporedbi s primjerice povratom koji potencijalno može biti ostvaren od ulaganja u relativno sigurne državne vrijednosnice (tijekom 2013. kupon na inozemne hrvatske obveznice s rokom dospijanja od 10 godina iznosio je između 5,5-6%), može se reći kako je razina povrata na uloženi kapital stambenih štedionica relativno nezadovoljavajuća.

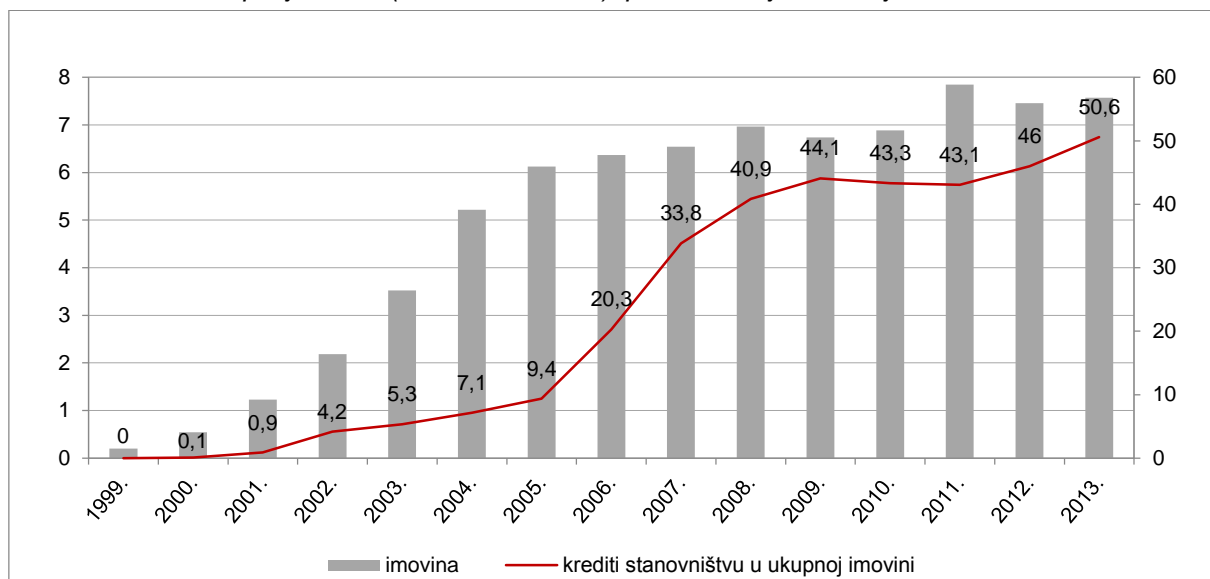
Stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala (omjer jamstvenog kapitala i rizikom ponderirane aktive) na razini sustava od prosječnih 20,5% ukazuje na njegovu visoku kapitaliziranost i potvrđuje stabilnost tih kreditnih institucija.

#### 2.1.1. Financijski pokazatelji poslovanja

Ukupna imovina stambenih štedionica u razdoblju 1999.-2013. raste, no nakon 2005. rast imovine značajno je usporen, i to najvećim dijelom zbog smanjivanja maksimalnih godišnjih iznosa DPS-a s 1.250 na 750 kn. Iako se smanjenje DPS-a prvenstveno očituje u sporijem rastu depozita na pasivnoj strani (91,3% ukupnih obveza krajem 2013. čine upravo depoziti komitenata), usporavanje rasta pasive ujedno dovodi i do usporavanja rasta aktive jer stambene štedionice primljena sredstva u obliku depozita plasiraju u kredite ili ih ulažu u državne vrijednosne papire. Primjerice, krajem 2013. krediti stanovništvu iznosili su 51% ukupne imovine, dok se ostatak odnosio na ostale kredite i potraživanja (14%), financijsku imovinu (24%), plasmane kod banaka (7%) i ostalu imovinu (5%).

<sup>7</sup> Izraženo kao neto dobit u odnosu na kapital i rezerve, podaci izračunati iz dostavljenih podataka stambenih štedionica.

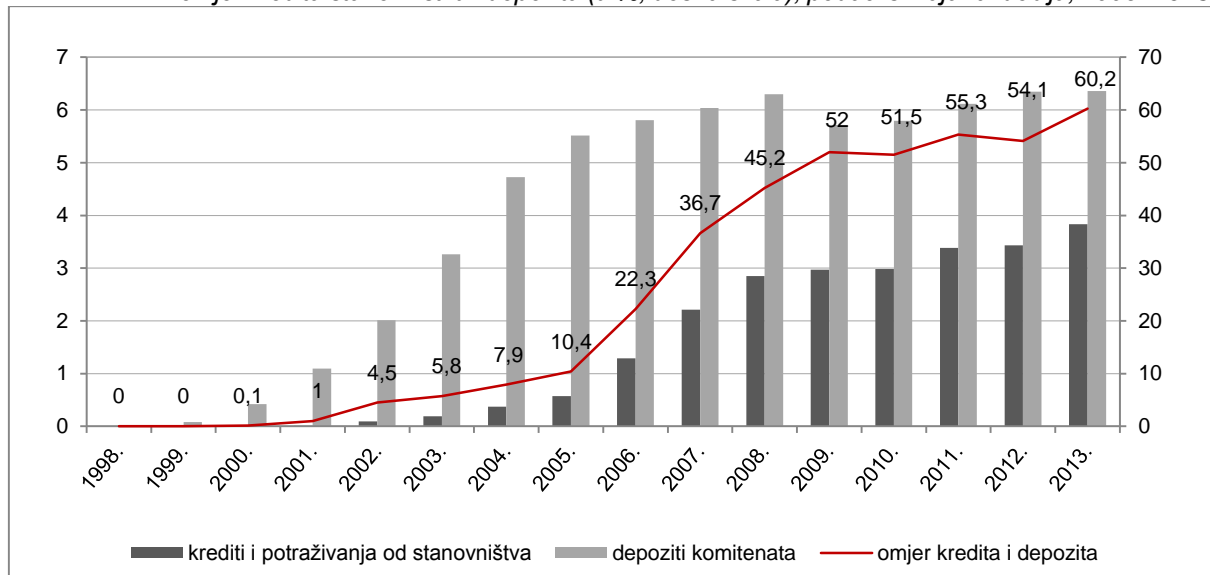
**Grafikon 2.1.** Ukupna imovina stambenih štedionica (u mlrd. kn, lijeva skala) i udio kredita stanovništvu u ukupnoj imovini (u %, desna skala), podaci s kraja razdoblja, 1999.-2013.



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Osim rastućeg trenda u kretanju ukupne imovine, grafikon 2.1. ukazuje i na glavne prijelomne točke u razvoju sustava stambene štednje (2001., 2005. i razdoblje nakon 2011.). Naime, u 2001. počela je prava kreditna aktivnost stambenih štedionica, u 2005. uvođenjem mogućnosti međufinanciranja značajno je povećan kreditni potencijal sustava, a nakon 2011. uslijed stagnacije depozitne mase i rasta kreditne aktivnosti udio kredita stanovništvu u ukupnoj imovini raste.

**Grafikon 2.2.** Krediti i potraživanja od stanovništva i depoziti komitenata (u mlrd. kn, lijeva skala) i omjer kredita stanovništvu i depozita (u %, desna skala), podaci s kraja razdoblja, 1998.-2013.



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

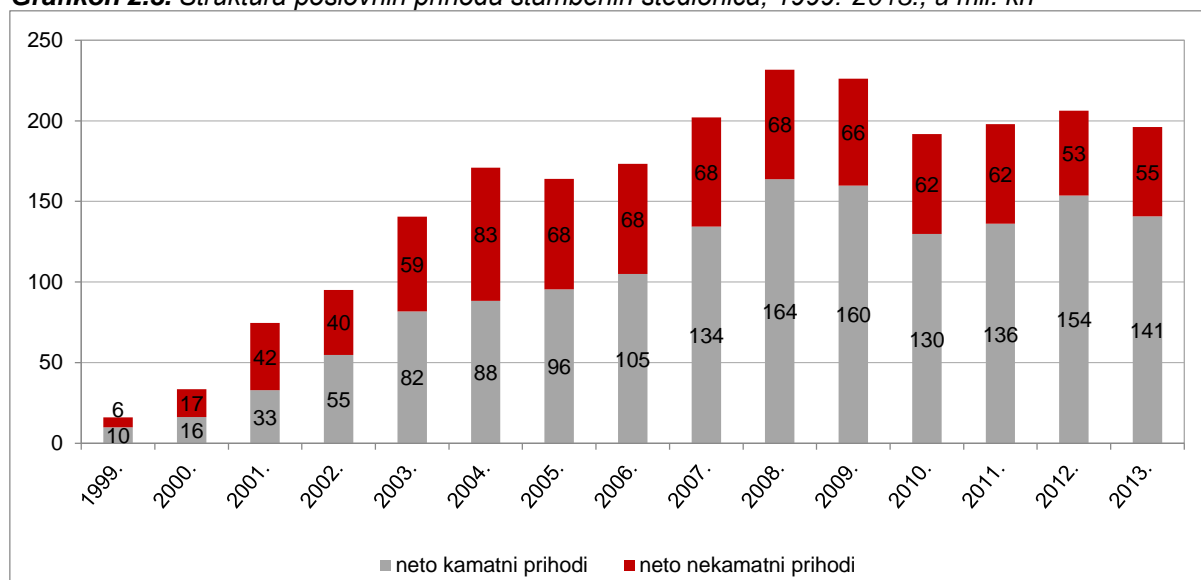
Valutna usklađenost aktive i pasive prilično je dobra budući da je većina kredita stanovništvu odobrena uz valutnu klauzulu u eurima (93%), a istovremeno je oko 97% svih depozita komitenata odobreno uz valutnu klauzulu u eurima. Razvojem sustava stambene štednje postupno je rastao i prosječan omjer kredita i depozita svih stambenih štedionica, koji je na kraju 2013. iznosio 60,2%<sup>8</sup>. Već je analiza iz 2013. (IJF, 2013) ukazala na neiskorišteni kreditni potencijal sustava uslijed relativno niskog omjera kredita i depozita, međutim vidljivi su i određeni pomaci. Najviši omjer kredita i depozita i dalje ima WŠŠ

<sup>8</sup> Omjer kredita i depozita izračunat je kao omjer kredita i potraživanja od stanovništva i ukupnih depozita komitenata.

(89% na kraju 2013., u odnosu na 86% na kraju 2012.), a najniži PBZSŠ (11% na kraju 2013., u odnosu na 4% na kraju 2012.). Iz ovih podataka vidljivo je da kod pojedinih stambenih štedionica i dalje postoji značajan neiskorišteni kreditni potencijal, međutim prošlogodišnja aktivnost i trendovi idu upravo u cilju njegova povećanja. U 2013. stambene štedionice zabilježile su i rast stambenih kredita od 12,1%, dok primjerice stambeni krediti svih kreditnih institucija u RH (uglavnom banke) bilježe pad od 1,9% te je udio stambenih kredita štedionica u ukupnim stambenim kreditima u RH porastao s 5,5% krajem 2012. na 6,2% u 2013. (HNB, 2014c).<sup>9</sup>

Iz ovoga se može zaključiti da potražnja za stambenim kreditima i dalje postoji te da su korisnicima krediti stambenih štedionica u odnosu na banke, i dalje primamljivi, što ukazuje na njihov protuciklični karakter. Razlozi za to mogu se nalaziti i u novim izmjenama Zakona o potrošačkom kreditiranju (NN 143/13, 147/13, stupio na snagu 1. siječnja 2014.), a prema kojima se kamatna stopa mora vezati uz neki od ponuđenih parametara (EURIBOR<sup>10</sup>, LIBOR<sup>11</sup>, NRS<sup>12</sup>, prinos na Trezorske zapise MF, prosječna kamatna stopa na depozite građana u valuti u kojoj se diže kredit), što korisnicima kredita s promjenjivom kamatnom stopom nosi potencijalno visok kamatni rizik, o čemu je u medijima i javnosti često govoreno i pisano.<sup>13</sup> Na drugoj strani, stambene štedionice nude kredite s fiksnom kamatnom stopom za cijelo razdoblje otplate kredita čime je kamatni rizik za korisnike u cijelosti izbjegnut.

**Grafikon 2.3.** Struktura poslovnih prihoda stambenih štedionica, 1999.-2013., u mil. kn



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

U strukturi ukupnih poslovnih prihoda stambenih štedionica u razdoblju 1999.-2013. dominiraju neto kamatni prihodi (73% u 2013.). Neto kamatni prihodi podrazumijevaju razliku kamatnih prihoda (više detalja o strukturi kamatnih prihoda na grafikonu 2.4.) i kamatnih rashoda, od čega se 95% odnosi na rashode po depozitima komitenata.

<sup>9</sup> Pri tome ukupna imovina stambenih štedionica čini svega 1,9% ukupne imovine svih kreditnih institucija u RH.

<sup>10</sup> EURIBOR (*Euro Interbank Offered Rate*) označava prosječnu kamatnu stopu po kojoj veliki broj prvoklasnih banaka Eurozone međusobno jedna drugoj posuđuju neosigurana sredstva denominirana u eurima. EURIBOR je stoga referentni pokazatelj cijene zaduživanja na europskom tržištu novca, a predstavlja osnovicu za određivanje cijena i kamatnih stopa raznih financijskih proizvoda poput kredita, dužničkih vrijednosnih papira ili izvedenica. Visina EURIBOR-a u velikoj je mjeri određena referentnom kamatnom stopom Europske središnje banke (ECB) koja je zadužena za provođenje monetarne politike unutar Eurozone.

<sup>11</sup> LIBOR (*The London Interbank Offered Rate*) označava prosječnu kamatnu stopu po kojoj veliki broj prvoklasnih banaka koje posluju na Londonskim tržištu novca međusobno posuđuju jedna drugoj neosigurana sredstva denominirana u jednoj od pet svjetskih valuta (EUR, JPY, USD, CHF i GBP). LIBOR također predstavlja referentni pokazatelj cijene zaduživanja na tržištu novca pa se koristi kao osnovica za određivanje cijena i kamatnih stopa raznih financijskih proizvoda.

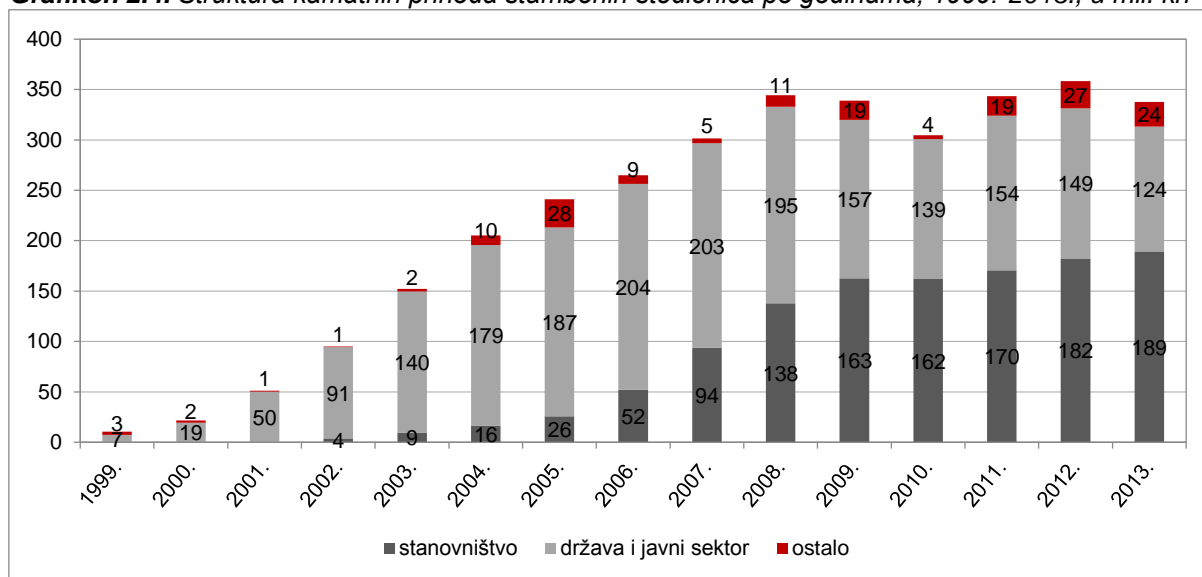
<sup>12</sup> NRS (Nacionalna referentna stopa) označava prosječni trošak izvora sredstava hrvatskog bankovnog sektora (banaka i štednih banaka), s obzirom na određeno proteklo razdoblje, vrstu izvora (depoziti fizičkih osoba, depoziti pravnih osoba iz nefinancijskog sektora, ostali izvori sredstava banaka) i relevantnu valutu. NRS prema tome predstavlja prosječnu kamatu koju bankovni sektor plaća kako bi pribavio sredstva potrebna za kreditno poslovanje (HUB, 2012).

<sup>13</sup> Vidjeti primjerice Drjača (2013).



Neto nekamatni prihodi uglavnom čine naknade i provizije po depozitima, odnosno naknade za ugovaranje štednje i za vođenje štednih računa. Omjer neto nekamatnih prihoda i broja štednih računa na kraju 2013. iznosio je 79 kn, odnosno stambene štedionice su u 2013. u prosjeku po svakom štednom računu naplatile 79 kn naknada. S obzirom na određena ograničenja sustava, prvenstveno ograničenog maksimalnog *spreada* kamatnih stopa stambenih štedionica i ograničene ponude proizvoda (kredit i depoziti), prihode od naknada u sustavu stambene štednje bit će i u budućnosti iznimno teško supstituirati drugim vrstama prihoda, kao što je to primjerice slučaj kod banaka. Međutim, upravljanje naknadama ujedno i je jedno od važnijih strateških pitanja stambenih štedionica, pa pojedine stambene štedionice u trenucima (pre)niske potražnje često nude i „popuste“ na naknade prilikom ugovaranja stambene štednje. Na taj način i same stambene štedionice generiraju povećanje potražnje za stambenom štednjom, odnosno utječu na rast broja štednih računa.

**Grafikon 2.4. Struktura kamatnih prihoda stambenih štedionica po godinama, 1999.-2013., u mil. kn**



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

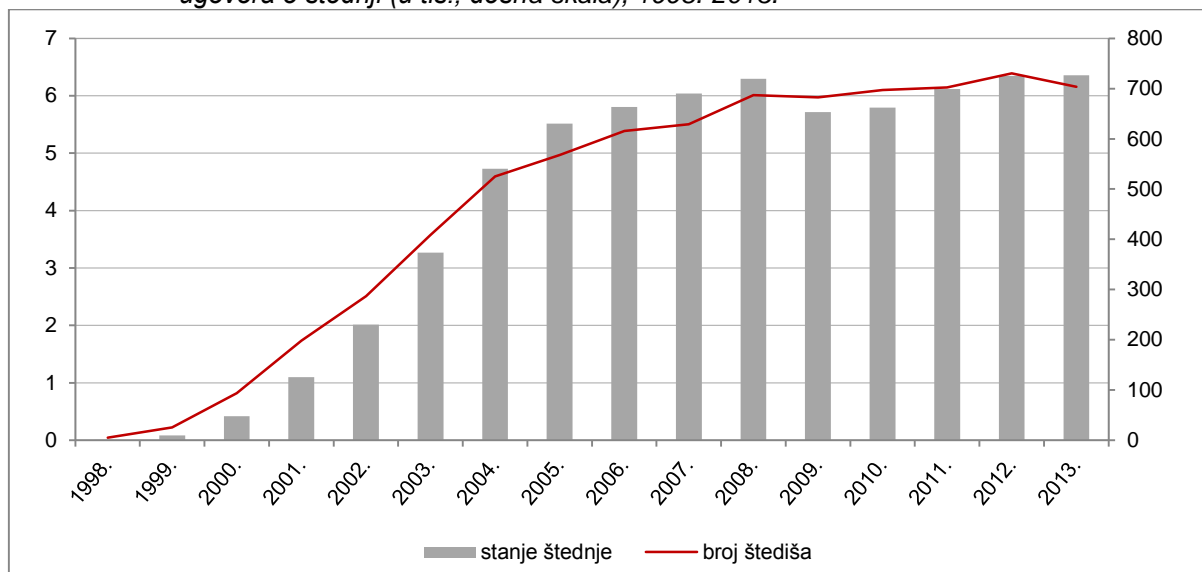
U strukturi ukupnih kamatnih prihoda stambenih štedionica 2013. dominiraju prihodi od sektora stanovništva (56%), te prihodi od javnog sektora (36,7%). Relativno visok udio kamatnih prihoda od javnog sektora proizlazi iz ulaganja viška likvidnosti u državne vrijednosne papire. Ipak, u sadašnjoj fazi razvoja sustava prihodi od danih kredita stanovništvu trebali bi imati viši udio u ukupnoj strukturi kamatnih prihoda, što nije ostvareno prvenstveno kao posljedica relativno niskog omjera kredita i depozita. Valja primijetiti i da kamatni prihodi od sektora stanovništva kontinuirano rastu, a dodatnim razvojem kreditne aktivnosti može se očekivati i daljnji trend smanjivanja udjela kamatnih prihoda od javnog sektora u ukupnoj strukturi kamatnih prihoda stambenih štedionica.

### 2.1.2. Ugovori o štednji

U ovom je dijelu ključan naglasak stavljen na analizu ugovora o štednji, a jedno od važnijih pitanja na koje će se pokušati dati odgovor je to je li promjena Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje iz 2013. u pogledu neisplate poticaja za sve uplate tijekom 2014. utjecala na poslovanje stambenih štedionica, odnosno na ukupno kretanje depozitne mase.

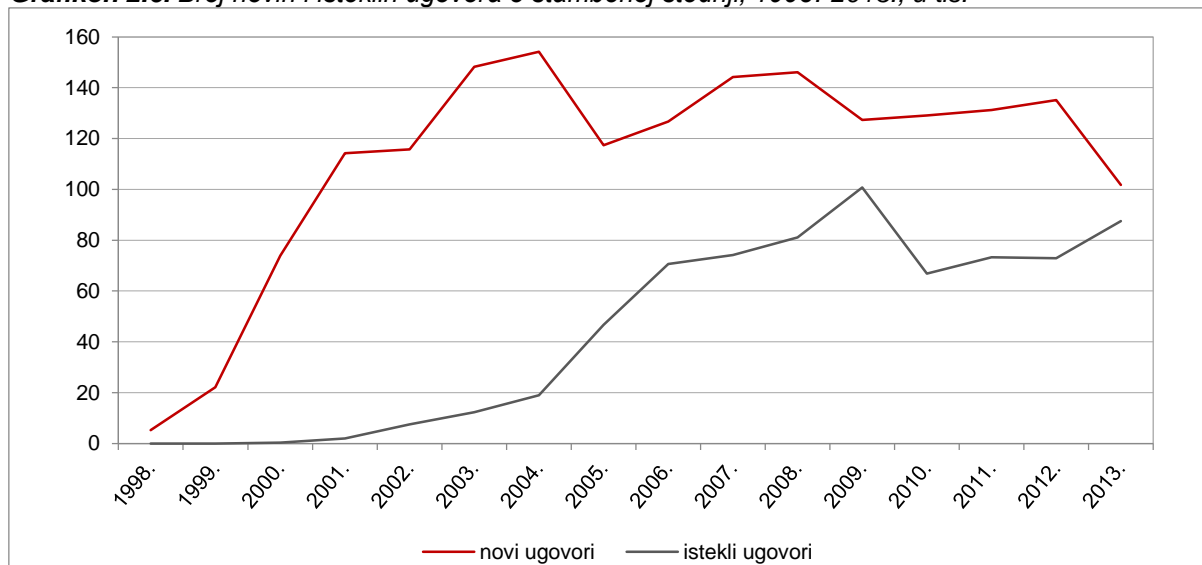
Ukupno stanje štednje na kraju 2013. iznosilo je oko 6,36 mlrd. kn i tek je neznatno (0,2%) više od stanja na kraju 2012. Oko četiri petine depozita (80,3%) na kraju 2013. odnosi se na depozite s inicijalno ugovorenom ročnošću od 3 do 5 godina, a 11,4% s ročnošću duljom od 5 godina i oni ujedno u ukupnoj strukturi stanja štednje u čitavom razdoblju kontinuirano rastu.

Prema podacima HNB-a (2014d), ukupno stanje oročenih depozita stanovništva na kraju 2013. iznosilo je 145,2 mlrd. kn, od čega je 35 mlrd. kn oročeno na rok dulji od dvije godine. Prema tome, na kraju 2013. udio depozita stambenih štedionica u ukupnoj oročenoj štednji s ročnošću duljom od 2 godine iznosio je oko 18%.

**Grafikon 2.5.** Stanja štednje na kraju godine (u mlrd. kn, lijeva skala) i ukupan broj ugovora o štednji (u tis., desna skala), 1998.-2013.

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

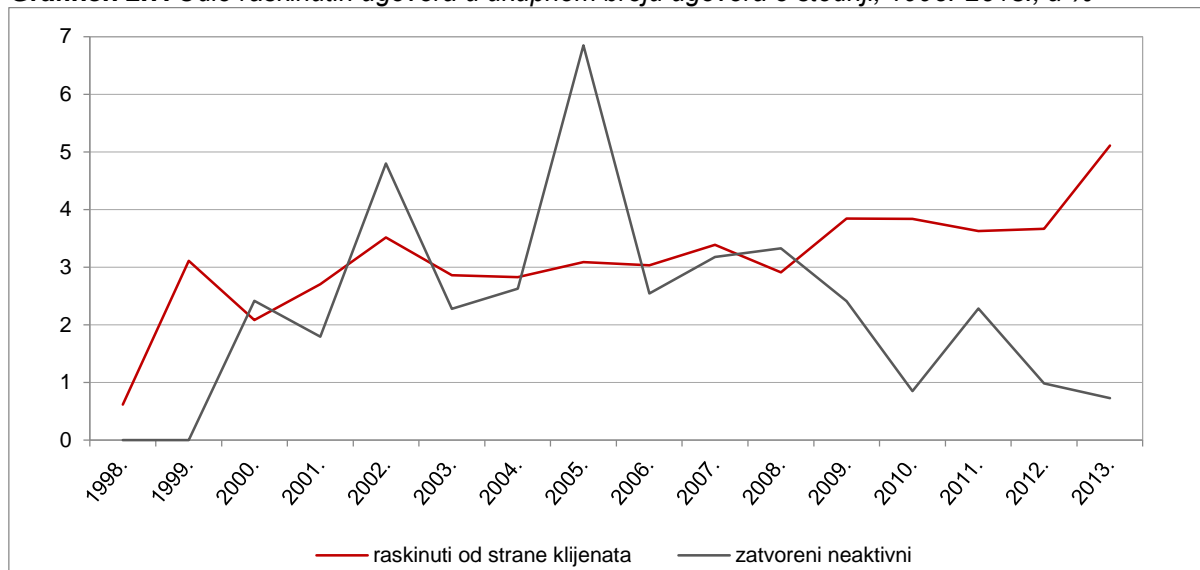
Ukupan broj ugovora o stambenoj štednji na kraju 2013. iznosio je 704 tisuće, dok je na kraju 2012. iznosio oko 730 tisuća. Drugim riječima, u čitavom razdoblju do kraja 2012. broj ugovora o stambenoj štednji, uz manje oscilacije, kontinuirano je rastao, dok je u prva dva mjeseca 2013. pao za gotovo 25 tisuća, da bi se nakon toga tijekom 2013. relativno ustabilio.

**Grafikon 2.6.** Broj novih i isteklih ugovora o stambenoj štednji, 1998.-2013., u tis.

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Ukupan broj ugovora o stambenoj štednji s jedne strane određen je brojem novih ugovora, a s druge strane brojem isteklih i raskinutih ugovora (raskinutih svojevoljno od strane korisnika i zatvorenih neaktivnih ugovora od strane stambenih štedionica). Za pretpostaviti je kako je promjena Zakona iz 2013. nepovoljno utjecala na stambenu štednju, što je vidljivo na smanjenom broju novih ugovora o štednji tijekom 2013. Sličan pad broja novih ugovora o štednji uslijed smanjivanja DPS-a na 15% (odnosno maksimalno 750 kn godišnje) bio je vidljiv i 2005., što je jasan pokazatelj osjetljivosti sustava na DPS. Uz relativno stabilan broj isteklih ugovora o štednji koji se kreće na razini od oko 80-ak tisuća godišnje u razdoblju 2006.-13., do smanjenog broja ugovora o stambenoj štednji na kraju 2013. u usporedbi s krajem 2012. doveo je i broj raskinutih ugovora, što je prikazano na grafikonu 2.7.

**Grafikon 2.7.** Udio raskinutih ugovora u ukupnom broju ugovora o štednji, 1998.-2013., u %

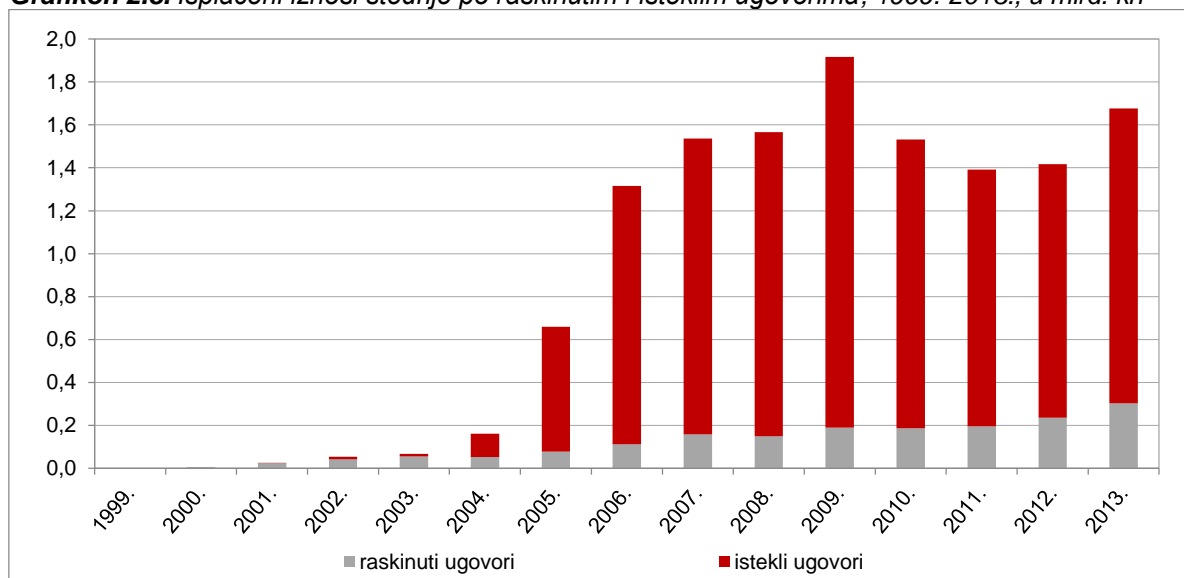


Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Broj ugovora o stambenoj štednji raskinutih od strane korisnika kontinuirano raste, a istovremeno raste i ukupan broj ugovora o stambenoj štednji. Zbog toga se udio raskinutih ugovora od strane korisnika u ukupnom broju ugovora o štednji najvećim dijelom kretao na razinama između 3 i 4%. U 2013. zabilježen je i povećan broj raskida ugovora od strane korisnika (36 tisuća u odnosu na 26,8 tisuća 2012.), čime je i udio raskinutih ugovora od strane korisnika u ukupnom broju ugovora o štednji premašio 5%.

Može se zaključiti kako je zakonska odluka o neisplati DPS-a za sve uplate tijekom 2014. imala osjetno nepovoljan učinak na sustav stambene štednje u RH koji se odrazio u vidu smanjenja broja novih ugovora o štednji tijekom 2013. i istovremenom povećanju raskinutih ugovora od strane korisnika. Iako navedena zakonska promjena nije dugoročno ugrozila sustav stambene štednje u RH, za pretpostaviti je kako bi eventualne dodatne promjene i neizvjesnosti oko isplate DPS-a u budućim razdobljima mogle imati i značajnije nepovoljne učinke na sustav.

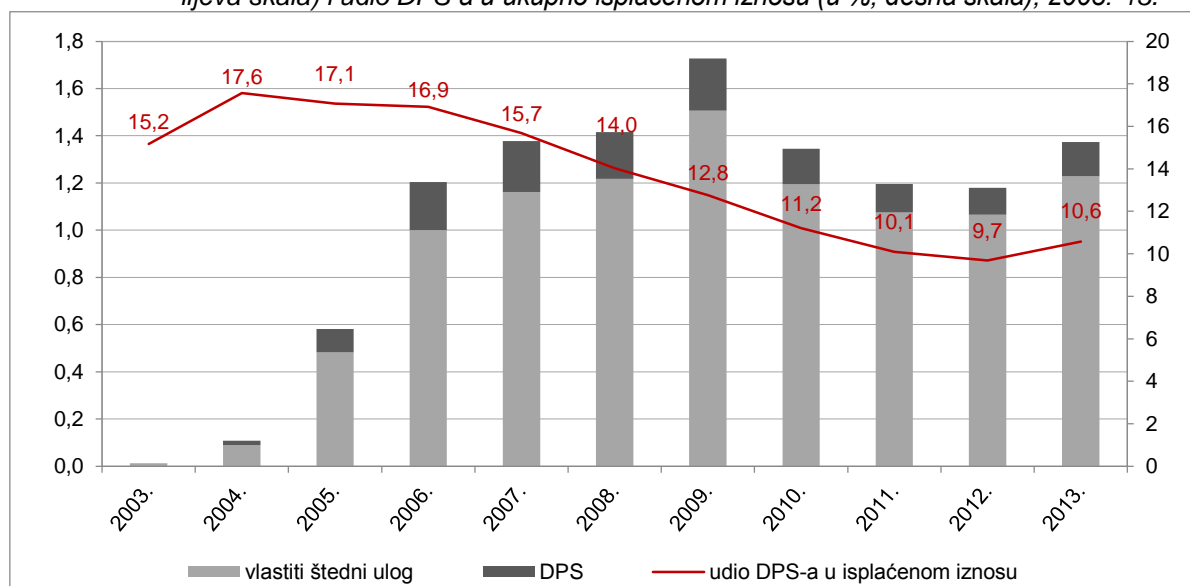
**Grafikon 2.8.** Isplaćeni iznosi štednje po raskinutim i isteklim ugovorima, 1999.-2013., u mlrd. kn



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Do 2003. isplaćeni iznosi štednje odnosili su se gotovo isključivo na raskinute ugovore, a istekom prvih pet godina štednje (u 2003.) došlo je i do postupnog porasta isplata po isteklim ugovorima<sup>14</sup>. Najveći broj ukupno isplaćenih iznosa štednje svih stambenih štedionica zabilježen je u 2009. (1,9 mlrd. kn), od čega se 9,9% odnosilo na isplate po raskinutim ugovorima u ukupno isplaćenim iznosima štednje. Od početka krize (2008.) ovaj udio kontinuirano raste te je u 2013. iznosio čak 18,1%. Razlozi za to su višestruki. S jedne strane zasigurno se radi o lošijoj financijskoj situaciji pojedinaca, odnosno potrebi pojedinih štediša da uslijed gubitka posla ili smanjenja neto primanja raskinu ugovor o štednji kako bi došli do ušteđenih sredstava. S druge strane, dio raskidanja vjerojatno je rezultat i stalnih najava i smanjivanja DPS-a čime stambena štednja postaje manje atraktivna u usporedbi s ostalim vrstama dugoročne štednje, posebice za štediše koji ne planiraju dići stambeni kredit.

**Grafikon 2.9.** Isplaćeni iznosi štednje po isteklim ugovorima u ovisnosti o izvoru sredstava (u mlrd. kn, lijeva skala) i udio DPS-a u ukupno isplaćenom iznosu (u %, desna skala), 2003.-13.



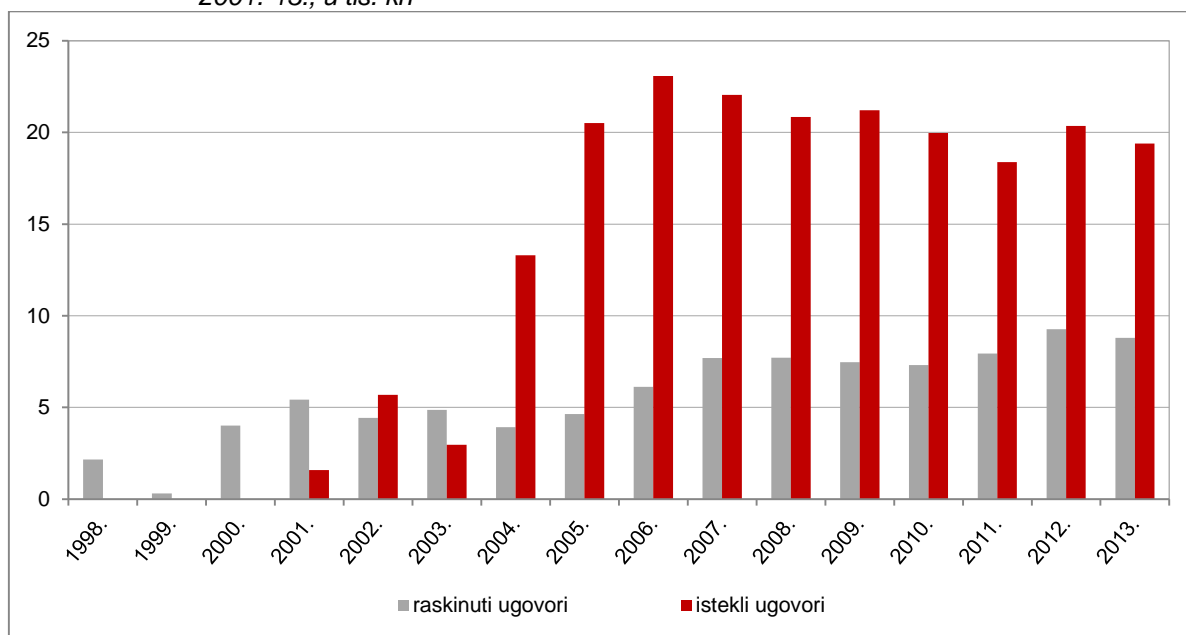
Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Štediše koji štede do isteka ugovora o štednji, a minimalno pet godina, imaju pravo na DPS bez obzira odluče li se za podizanje stambenog kredita ili ne. Grafikon 2.9. prikazuje isplaćene iznose štednje po isteklim ugovorima u slučajevima kada klijenti stambenih štedionica nakon isteka štednje nisu digli stambeni kredit. Najviši prosječan udio DPS-a u ukupno isplaćenom iznosu štednje zabilježen je u 2004. (17,6%)<sup>15</sup><sup>16</sup>. Ovaj podatak pokazuje kako su stambene štediše iznimno osjetljivi na DPS, odnosno nastoje stambenu štednju planirati i uplaćivati uglavnom do maksimalnog iznosa na koji mogu ostvariti DPS (5.000 kn) čime maksimiziraju prinos po stambenoj štednji. Smanjivanjem maksimalnih godišnjih DPS-a postepeno se smanjuje i udio DPS-a u ukupno isplaćenom iznosu štednje po isteklim ugovorima, a ovakav se trend može očekivati i u budućem razdoblju.

<sup>14</sup> Isplaćeni iznosi štednje podrazumijevaju isplate u slučaju kad štediše štede isključivo radi štednje, odnosno po isteku ugovorenog roka štednje ne podižu stambeni kredit.

<sup>15</sup> Drugim riječima, iznos DPS-a iznosio je u prosjeku 21,3% ukupnih vlastitih štednih uloga, a zakonski maksimum je bio 25%.

<sup>16</sup> Ovaj pokazatelj zapravo ukazuje na to kako nije bio ispunjen niti zakonski maksimum, iako je iskorištenost DPS-a relativno visoka. Uz DPS od 25% (važeća stopa DPS-a u tom razdoblju), maksimalna iskorištenost DPS-a značila bi udio DPS-a u ukupno isplaćenom iznosu od oko 20%.

**Grafikon 2.10.** Prosječno isplaćeni iznosi štednje po raskinutim i isteklim ugovorima, 2001.-13., u tis. kn

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

U razdoblju 1998.-2013. prosječan isplaćeni iznos po raskinutom ugovoru iznosio je 7.116 kn, a po isteklom ugovoru bio je znatno viši (20.294 kn, a uključuje 17.669 kn vlastite štednje i 2.625 kn DPS-a). Uz pretpostavku da su svi istekli ugovori o štednji ugovoreni na rok od 5 godina (što je prilično realno jer u suprotnome ne bi imali pravo na DPS), dobiva se prosječni godišnji iznos štednje od 4.059 kn (3.534 kn vlastitih sredstava i 525 kn DPS-a), što je značajno manje od godišnjeg maksimuma DPS-a koji je bio na snazi u tom razdoblju (1.250 i 750 kn).

Iz grafikona 2.10. vidljivi su još neki zanimljivi trendovi. Prvi je da raste prosječan isplaćeni iznos štednje po raskinutim ugovorima (npr. s 3.928 kn 2004. na 8.786 kn 2013.). Drugi je vidljivi pad prosječno isplaćenog iznosa štednje po isteklim ugovorima s najviše zabilježenih 23.080 kn 2006. na 19.398 kn 2013.<sup>17</sup> Međutim, zabilježeni pad prosječno isplaćenog iznosa štednje po isteklim ugovorima zapravo je najvećim dijelom posljedica smanjenja maksimalnog DPS-a, a ne smanjenih vlastitih štednih uloga. S druge strane, smanjivanje DPS-a rezultira i manjim oportunitetnim gubitkom DPS-a za štediše u slučaju raskida ugovora<sup>18</sup>.

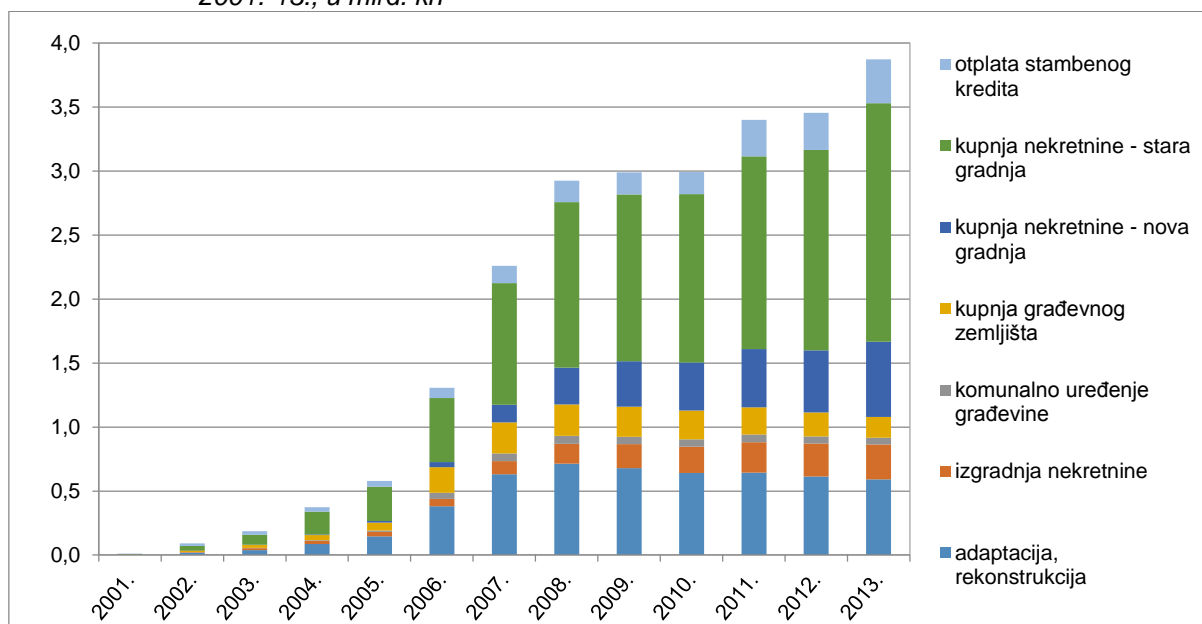
### 2.1.3. Odobreni krediti

Stambene štedionice specijalan su oblik kreditnih institucija koji prikupljaju dugoročne depozite, a zatim iz prikupljenih depozita odobravaju stambene kredite s fiksnom kamatnom stopom u cijelom razdoblju otplate. Kroz aktivnosti kreditiranja i investiranja viška likvidnosti stambene su štedionice izložene kreditnom riziku. Kreditni rizik je rizik nevraćanja uloženi sredstva u obliku danih kredita ili kupljenih vrijednosnica u cijelosti, odnosno planiranom dinamikom. U ovom dijelu projekta detaljno je prikazan kreditni portfelj hrvatskih stambenih štedionica.

Na kraju 2013. ukupno stanje odobrenih stambenih kredita iznosilo je 3,9 mlrd. kn, odnosno 12,1% više nego krajem 2012. Pojačana kreditna aktivnost stambenih štedionica započela je tek nakon 2005., djelomično i zbog toga što je sustavu stambene štednje od osnivanja potrebno nekoliko godina akumuliranja štednje kako bi stambene štediše uopće stekli pravo na kredit, a djelomično i jer je u 2005. dana mogućnost međufinanciranja, čime je praktično stvoren preduvjet za značajnije korištenje kreditnog potencijala sustava u cijelosti.

<sup>17</sup> Razdoblje prije 2005. nema smisla gledati u kontekstu isplata po isteklim ugovorima zbog toga što je do 2005. sustav stambene štednje bio u fazi snažne akumulacije štednje, odnosno radi se o činjenici da je od ugovaranja do isteka potrebno barem pet godina.

<sup>18</sup> Primjerice, raskidanjem ugovora o štednji nakon godine dana štednje generira se oportunitetni gubitak DPS-a za štedišu koji iznosi 1.250 kn u uvjetima maksimalnog godišnjeg DPS-a od 1.250 kn, odnosno 750 kn u uvjetima maksimalnog godišnjeg iznosa DPS-a od 750 kn.

**Grafikon 2.11. Iznosi izloženosti po kreditima prema namjeni, stanje na kraju godine, 2001.-13., u mlrd. kn**

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Iz tablice 2.2. vidljivo je kako su najveći udio u strukturi ukupnog broja danih kredita aktivnih na kraju 2013. činili krediti za adaptaciju i rekonstrukciju (gotovo polovica svih aktivnih kredita, 15.511 ili 47,8%), te krediti za kupnju nekretnine iz stare gradnje (9.578 ili oko 29,5%). S druge strane, u ukupnoj strukturi izloženosti kredita na dan 31. prosinca 2013. najveći udio imali su upravo krediti za kupnju nekretnine iz stare gradnje (1.863 mil. kn ili čak 48,1%).

U 2012. najviše je kredita u ukupnom broju odobreno za adaptaciju i rekonstrukciju (816 ili 40%) te za kupnju nekretnine iz stare gradnje (722 ili 35%), dok je u 2013. najviše kredita odobreno upravo za kupnju nekretnina iz stare gradnje (1.296 ili 49,6%), adaptaciju i rekonstrukciju (551 ili 21,1%) te kupnju nekretnina iz nove gradnje (393 ili 15%). Zbog toga što je tijekom 2013. najveći dio kredita odobren za kupnju nekretnina vidljiv je i značajan rast u ukupnom iznosu odobrenih kredita, 833 mil. kn u 2013. u usporedbi s 463 mil. kn u 2012.

**Tablica 2.2. Broj kredita i stanja prema namjeni, 2012. i 2013.**

	Stanje na dan 31. prosinca 2013.			Odobreni krediti u 2012.			Odobreni krediti u 2013.		
	Ukupno broj aktivnih kredita	Ukupno stanje kredita (mil. kn)	Prosječno stanje po kreditu (tis. kn)	Broj odobrenih kredita	Ukupno iznos odobrenih kredita (mil. kn)	Prosječan iznos po odobrenom kreditu (tis. kn)	Broj odobrenih kredita	Ukupno iznos odobrenih kredita (mil. kn)	Prosječan iznos po odobrenom kreditu (tis. kn)
Adaptacija, rekonstrukcija	15.511	591	38	816	66	81	551	55	99
Izgradnja nekretnine	1.957	272	139	147	43	293	115	36	310
Komunalno uređenje građevine	391	53	134	20	5	245	14	4	282
Kupnja građevnog zemljišta	1.023	164	160	37	5	145	33	6	193
Kupnja nekretnine - nova gradnja	1.675	588	351	167	72	432	393	173	441
Kupnja nekretnine - stara gradnja	9.578	1.863	195	722	233	322	1.296	476	368
Otplata stambenog kredita	2.303	342	148	130	39	297	212	83	390
<b>UKUPNO</b>	<b>32.438</b>	<b>3.872</b>	<b>119</b>	<b>2.039</b>	<b>463</b>	<b>227</b>	<b>2.614</b>	<b>833</b>	<b>319</b>

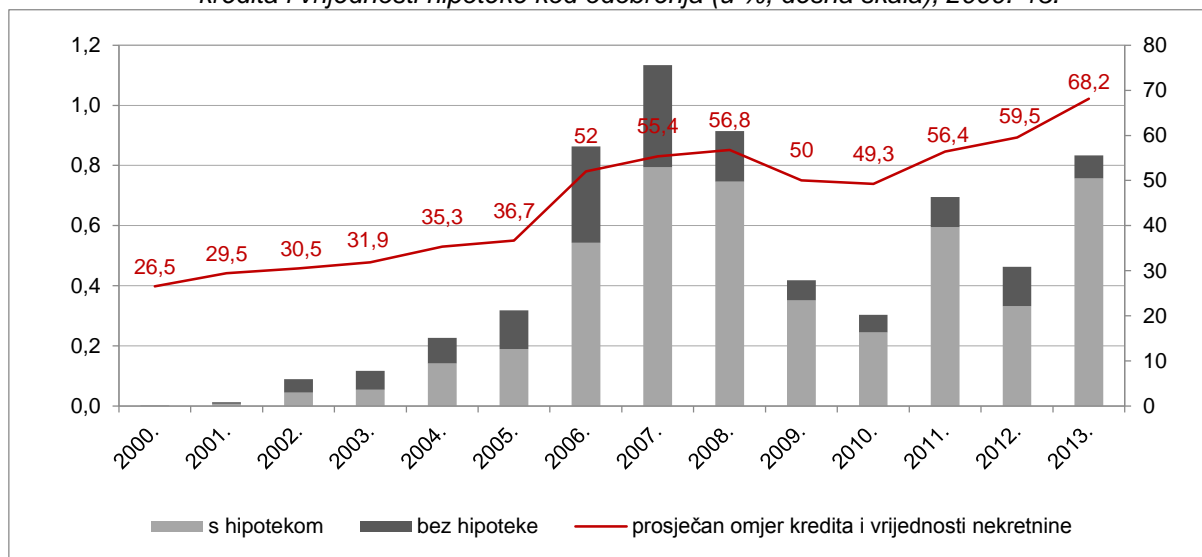
Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Svakako je zanimljivo usporediti prosječne iznose kredita u ovisnosti o namjeni. U 2012. i 2013. najviši prosječni iznosi danih kredita odnosili su se na kupnju nekretnine u novogradnji (432, odnosno 441 tis. kn), a slijede ih krediti za kupnju nekretnine iz stare gradnje i krediti za otplatu postojećih stambenih kredita.

Iako najbrojniji, krediti za adaptaciju i rekonstrukciju u prosječnom iznosu značajno su niži od ostalih stambenih kredita.

Odobreni stambeni krediti stambenih štedionica po godinama prikazani su u grafikonu 2.12. Najveća kreditna aktivnost stambenih štedionica zabilježena je u pretkriznom razdoblju 2006.-08., kada je odobreno 45,6% ukupno odobrenih kredita stambenih štedionica, a unatoč krizi vidljiv je i relativno pozitivan trend kreditne aktivnosti stambenih štedionica u razdoblju 2011.-13., kada je odobrena otprilike trećina svih odobrenih kredita stambenih štedionica (31,2%). S druge strane, podaci HNB-a (2014a) pokazuju da stanje stambenih kredita u bankama, za razliku od onih u stambenim štedionicama, pada već drugu godinu za redom (-0,7% u 2012. i -2,7% u 2013.).

**Grafikon 2.12.** *Odobreni stambeni krediti po godinama (mlrd. kn, lijeva skala) i prosječan omjer kredita i vrijednosti hipoteke kod odobrenja (u %, desna skala), 2000.-13.*



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Otpriblike 75% ukupne izloženosti svih kredita odobrenih od strane stambenih štedionica u razdoblju 2000.-13. odobreno je uz hipoteku, a čine svega 35% ukupnog broja odobrenih kredita. Prosječan iznos osiguranih kredita odobrenih u razdoblju 2000.-13. iznosi 351 tis. kn, što je značajno više od prosječnog iznosa neosiguranih kredita odobrenih u istom razdoblju (62 tis. kn). Prosječan omjer iznosa kredita i procijenjene vrijednosti nekretnine u trenutku odobravanja (*loan to value - LTV*) u razdoblju 2000.-13. iznosi 53,5% i evidentno raste s 26,5% u 2000. na 68,2% u 2013. Bez obzira na rast LTV omjera, može se zaključiti da su dani krediti prilično dobro osigurani, čak i u slučaju iznenadnih nepovoljnih šokova poput rasta tečaja (za kredite uz valutnu klauzulu u eurima) ili značajnijeg pada vrijednosti nekretnina.

#### 2.1.4. Analiza kamatnih stopa

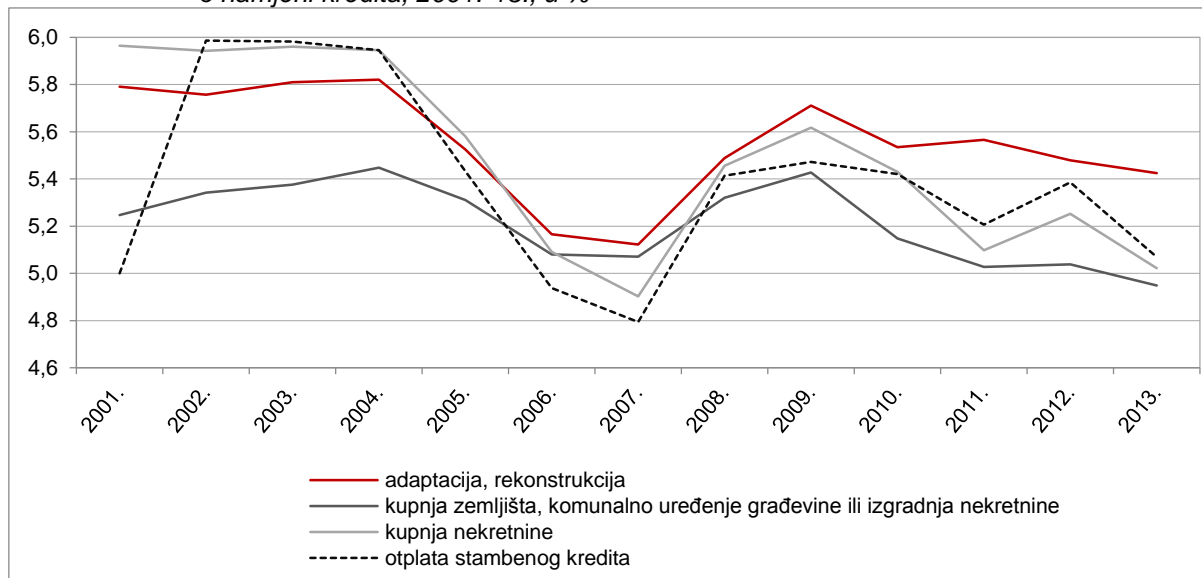
Stambene su štedionice kreditno-depozitne institucije koje u okviru svog redovnog poslovanja imaju zadatak upravljati i aktivnim (na kredite) i pasivnim (na depozite) kamatnim stopama i pripadajućim ALM (*Asset and Liability Management*) rizicima.<sup>19</sup> Analiza kamatnih stopa izuzetno je važna kad se govori o koristima sustava poticanja stambene štednje za same korisnike. Radi se jednostavno o tome da kamatne stope određuju cijenu i isplativost proizvoda, odnosno privlačnost proizvoda za tržište i ciljane skupine kojoj je proizvod namijenjen. Svakako, cijena proizvoda jedna je od najvažnijih, ako ne i najvažnija, determinanta potražnje za proizvodom. U konkretnom slučaju, aktivne kamatne stope određuju cijenu stambenog kredita, dok pasivne kamatne stope određuju prinose na štednju stambenih štediša, odnosno cijenu prikupljanja izvora sredstava za same stambene štedionice.

Zakonom o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje propisano je da visina kamatne stope na odobreni kredit ne smije biti viša od tri postotna boda od kamatne stope na uloge štednje, osim u slučaju kredita za međufinanciranje. Zbog toga su stambene štedionice u nepovoljnijem položaju od banaka kojima regulativa ne nameće takva ograničenja. Osim toga, banke zbog diverzificiranosti

<sup>19</sup> Upravljanje ALM rizicima podrazumijeva takvo upravljanje aktivom i pasivom koje optimizira (maksimizira) profitabilnost u okviru definirane sklonosti riziku.

poslovanja (širi spektar proizvoda i usluga) i ostalih mogućnosti ostvarivanja prihoda (npr. naknade po platnom prometu i za vođenje računa), mogu puno aktivnije upravljati vlastitom aktivom i pasivom kao i formiranjem aktivnih i pasivnih kamatnih stopa.

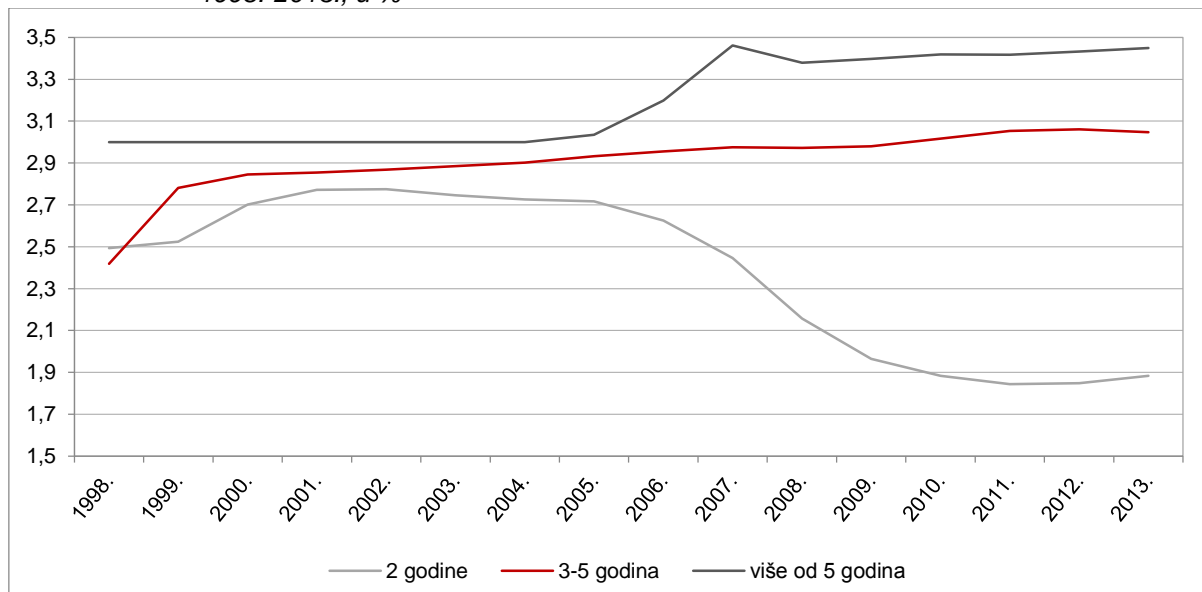
**Grafikon 2.13.** Prosječne aktivne kamatne stope stambenih štedionica ovisno o namjeni kredita, 2001.-13., u %



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Prosječne aktivne kamatne stope općenito ovise o vrsti ugovorene štednje, namjeni i ročnosti kredita te opciji međufinanciranja. Grafikon 2.13. pokazuje da su do 2004. postojale značajne razlike u aktivnim kamatnim stopama u ovisnosti o namjeni kredita. U razdoblju 2005.-08. one su se smanjile, a nakon 2009. opet dolazi do njihova razilaženja. Bez obzira na to, u posljednjih nekoliko godina razlike između najviših i najnižih kamatnih stopa relativno su male, svega do pola postotna boda. U 2013. najviše su prosječne kamatne stope imali krediti za adaptaciju i rekonstrukciju (5,4%), a razlozi mogu biti višestruki, i općenito proizlaze iz razlika u pripadajućim instrumentima osiguranja (grafikon 2.12). Kamatne stope po ostalim stambenim kreditima kretale su se na razini od oko 5%.

**Grafikon 2.14.** Prosječne pasivne kamatne stope stambenih štedionica ovisno o ročnosti, 1998.-2013., u %



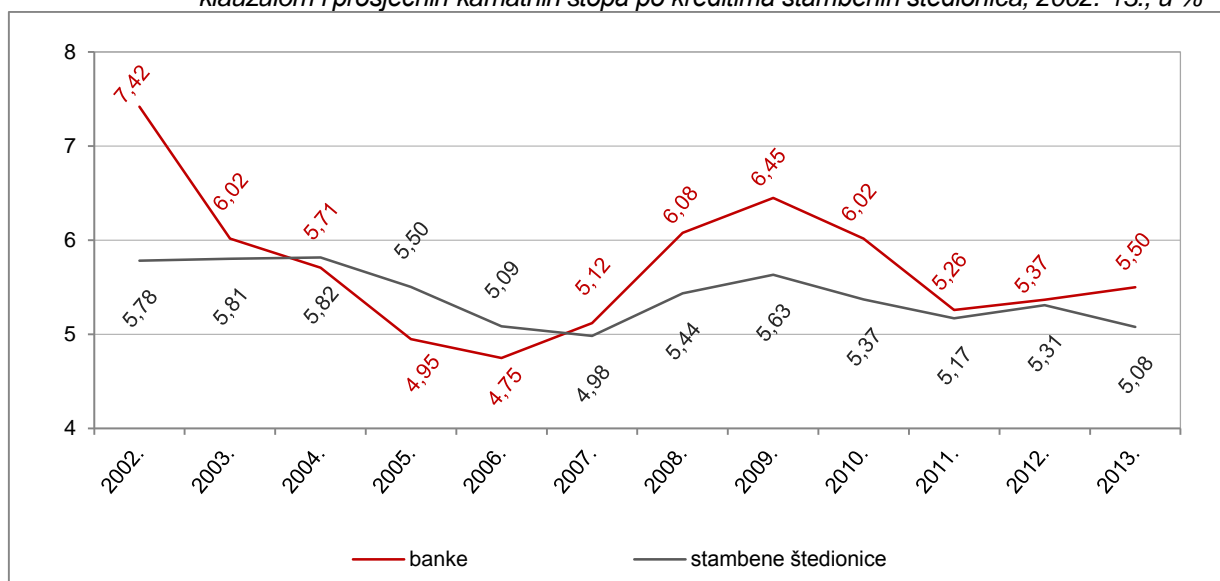
Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora



Kao što je bilo i logično za pretpostaviti, kamatna stopa pozitivno je korelirana s ročnosti, odnosno ugovori o štednji veće ročnosti imaju i višu prosječnu kamatnu stopu. Prosječne su kamatne stope po ugovorima o štednji sklopljenima na rok između 3 i 5 godina u razdoblju 1998.-2013. najstabilnije i kontinuirano rastu. U razdoblju nakon 2005. dolazi do značajnijeg diferenciranja kamatnih stopa ovisno o ročnosti pa je i značajno povećana razlika između prosječnih kamatnih stopa na ugovore ročnosti 2 godine i 3-5 godina. U 2013. razlika između kamatnih stopa po ugovorima o štednji s ugovorenom ročnosti 3-5 godina i 2 godine iznosila je 1,2 postotna boda, a razlika između kamatnih stopa po ugovorima o štednji s ugovorenom ročnosti 3-5 godina i više od 5 godina 0,4 postotna boda.

U razdoblju 2001.-13. prosječna razlika između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa (*kamatni spread*) stambenih štedionica iznosila je 2,52 postotna boda. Zbog rastućeg trenda pasivnih i padajućeg trenda aktivnih kamatnih stopa *kamatni spread* se u posljednjih nekoliko godina smanjuje i u 2013. je iznosio 2,08 postotna boda.

**Grafikon 2.15.** Usporedba prosječnih kamatnih stopa banaka na kunske stambene kredite s valutnom klauzulom i prosječnih kamatnih stopa po kreditima stambenih štedionica, 2002.-13., u %



Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB (2014e); obrada autora

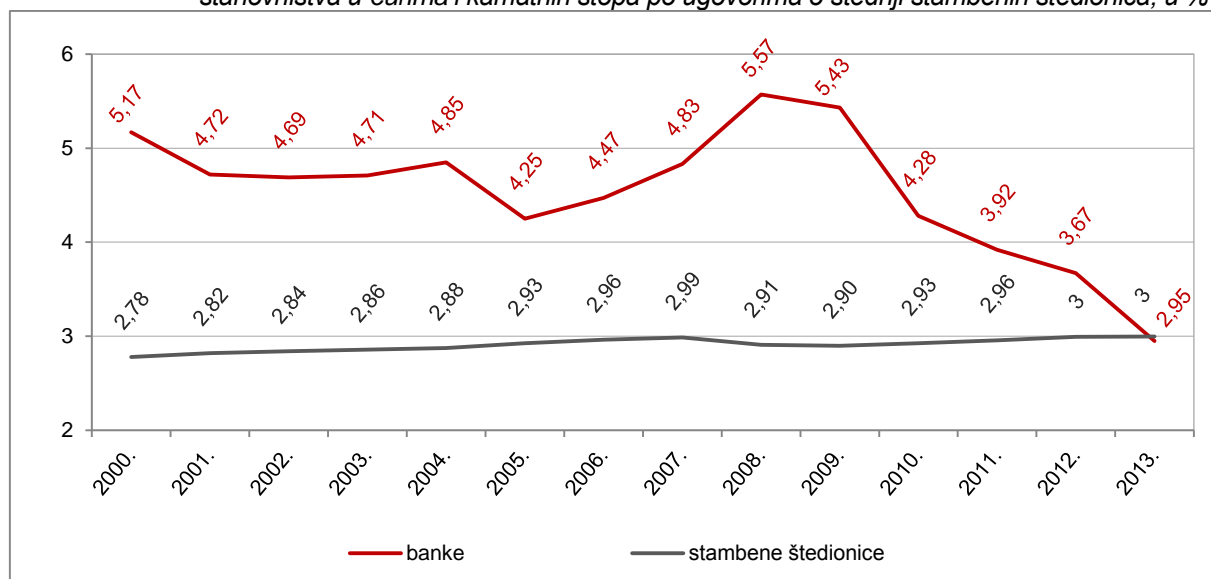
Grafikon 2.15. prikazuje usporedbu prosječne kamatne stope na stambene kredite banaka i stambenih štedionica. Aktivne su kamatne stope na kredite stambenih štedionica u razdoblju 2002.-13. relativno stabilne i s lagano padajućim trendom, a od 2007. niže su od onih u bankama. Aktivne kamatne stope banaka ujedno su i puno volatilnije, što je izravna posljedica ugovaranja kredita s promjenjivim kamatnim stopama koje su nepovoljnije za korisnike kredita. S obzirom da se kamatne stope banaka određuju u odnosu na referentne kamatne stope (npr. EURIBOR) koje su trenutno na povijesno niskim razinama, te je u budućnosti realno očekivati njihov rast, može se zaključiti da je iz perspektive zaštite potrošača kreditiranje stambenih štedionica uz fiksnu kamatnu stopu dugoročno znatno povoljnije.

Slično kao aktivne, i pasivne kamatne stope po ugovorima o štednji stambenih štedionica također su u razdoblju 2000.-13. relativno stabilne i kreću se na razini od oko 3%. Kamatne stope banaka na oročene dugoročne devizne depozite stanovništva u eurima sve do 2013. bile su znatno povoljnije od kamatnih stopa po ugovorima o štednji stambenih štedionica<sup>20</sup>. Tijekom 2013. pasivne kamatne stope banaka pale su ispod pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica, djelomično i zbog visoke likvidnosti bankarskog sustava, ali i zbog iznimno niskih kamatnih stopa na međubankarskom tržištu. Ukoliko se na te kamatne stope stambenih štedionica doda i iznos DPS-a, pasivne kamatne stope po ugovorima o štednji znatno su povoljnije od kamatnih stopa po dugoročnim oročenim depozitima u bankama.

<sup>20</sup> Promatrane vrste štednje iz grafikona 2.16. nisu u potpunosti usporedive budući da dugoročna štednja kod banaka podrazumijeva rok dulji od jedne godine, dok se kod štedionica uglavnom radi o roku od pet godina. Ključan dio razlike svakako dolazi i od preferencijalnih kamatnih stopa koje se u bankama daju na visoke iznose depozita i na duge roкове oročavanja.

Drugim riječima, stambene su štedionice u 2013. postale povoljnije od banaka i po pitanju dugoročnih stambenih kredita (niže aktivne kamatne stope te pritom i fiksne) i po pitanju dugoročne štednje (više pasivne kamatne stope i mogućnost ostvarivanja DPS-a).

**Grafikon 2.16.** Usporedba prosječnih kamatnih stopa banaka na oročene dugoročne devizne depozite stanovništva u eurima i kamatnih stopa po ugovorima o štednji stambenih štedionica, u %



Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB (2014f); obrada autora

### 2.1.5. Rizici

Ključni rizici stambenih štedionica su kreditni rizik (zbog odobravanja kredita štedišama), rizik promjene kamatnih stopa (zbog kreditiranja na dugi rok s fiksnim kamatnim stopama) te rizik likvidnosti (zbog kratkoročnih i dugoročnih obaveza i upravljanja aktivom i pasivom). U ovom će dijelu biti prikazani ključni pokazatelji rizičnosti kreditnog portfelja i stabilnosti sustava stambene štednje.

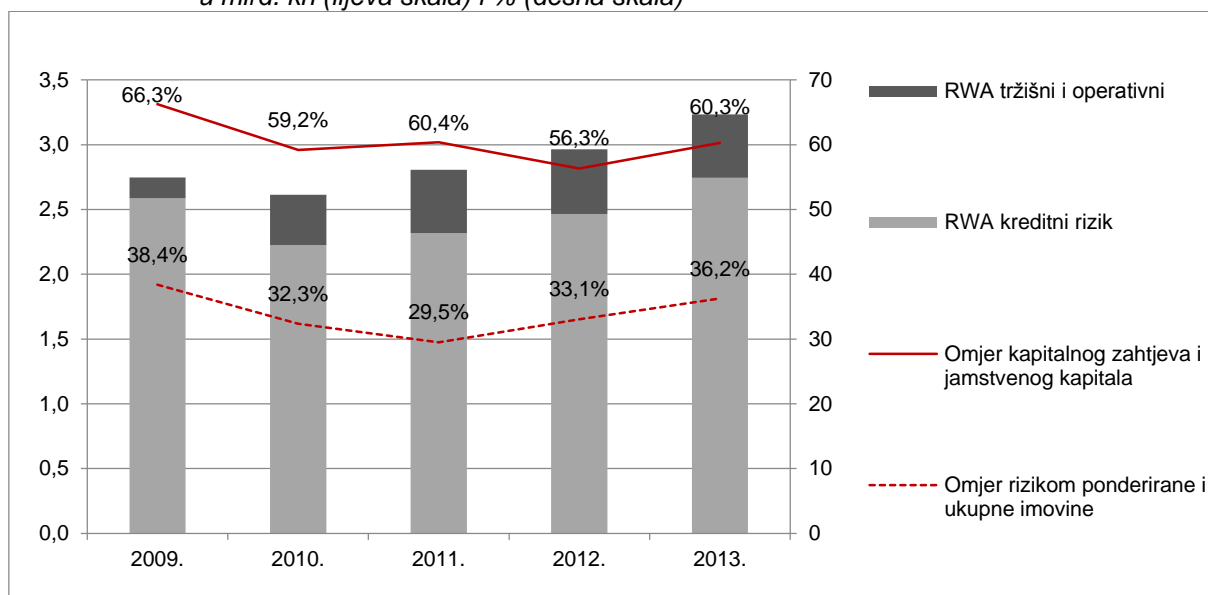
Rizikom ponderirana aktiva (*Risk Weighted Assets – RWA*) predstavlja zbroj knjigovodstvenih stanja odgovarajućih aktivnih bilančnih i izvanbilančnih stavki ponderiranih stupnjevima kreditnog, tržišnog i operativnog rizika. Ponderi korišteni u izračunu rizikom ponderirane aktive propisani su HNB-ovom Odlukom o adekvatnosti jamstvenog kapitala kreditnih institucija (NN 1/09, 75/09, 2/10, 118/2011, 67/13)<sup>21</sup>, a kreditne institucije mogu koristiti standardne ili napredne metode mjerenja rizika i izračuna adekvatnosti kapitala.

Prema podacima stambenih štedionica najveći dio rizikom ponderirane aktive odnosi se na kreditni rizik (otprilike 85% na kraju 2013.). Omjer rizikom ponderirane aktive i ukupne imovine u prosjeku promatranog razdoblja (2009.-13.) iznosi oko 35%, što znači da je prosječan ponder rizika na ukupnu imovinu stambenih štedionica oko 35%, većim dijelom zbog izloženosti prema državi koja se u standardiziranom pristupu ponderira nultom stopom te zbog dijela portfelja kredita stanovništvu na koji se primjenjuje preferencijalni ponder od 35%<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Od 1. siječnja 2014. na snagu je stupila Uredba (EU) br. 575/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o bonitetnim zahtjevima za kreditne institucije i investicijska društva. Time prestaju važiti podzakonski akti koji su uređivali područje jamstvenog kapitala kreditnih institucija i njegove adekvatnosti budući da je to područje Uredbom (EU) br. 575/2013 jedinstveno uređeno na nivou EU. Podaci u ovoj analizi prikazuju stanje na dan 31. prosinca 2013., odnosno prije početka primjene nove regulative.

<sup>22</sup> Za korištenje preferencijalnog pondera od 35% potrebno je zadovoljiti neke formalne procedure, pa stoga dio portfelja i dalje ostaje na punom ponderu (100%).

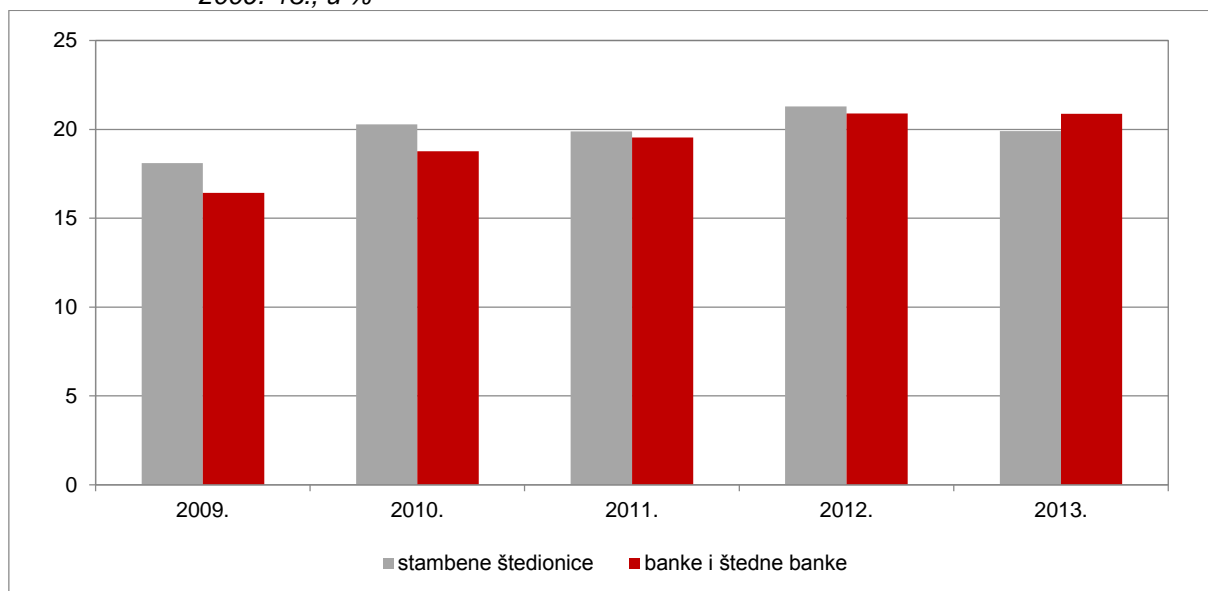
**Grafikon 2.17.** Rizikom ponderirana aktiva i s time povezani omjeri, 2009.-13., u mlrd. kn (lijeva skala) i % (desna skala)



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Rizikom ponderirana aktiva važna je i zbog toga što se omjer jamstvenog kapitala i rizikom ponderirane aktive (tzv. stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala) koristi kao jedan od regulatornih omjera koje svaka kreditna institucija mora držati iznad 12%<sup>23</sup>. Omjer kapitalnog zahtjeva (12% iznosa rizikom ponderirane aktive) i jamstvenog kapitala na kraju 2013. iznosio je 60%. Obzirom da kapitalni zahtjev služi za pokrivanje eventualnih nepredviđenih i neočekivanih gubitaka (očekivani gubici uključuju se u godišnje poslovne planove te se troškovi po njima adekvatno budžetiraju), može se zaključiti da su stambene štedionice stabilne i iznimno dobro kapitalizirane čak i u slučaju ekstremnih šokova koji bi se potencijalno mogli odraziti u iskazanim gubicima iz poslovanja.

**Grafikon 2.18.** Stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala stambenih štedionica i banaka u RH, 2009.-13., u %

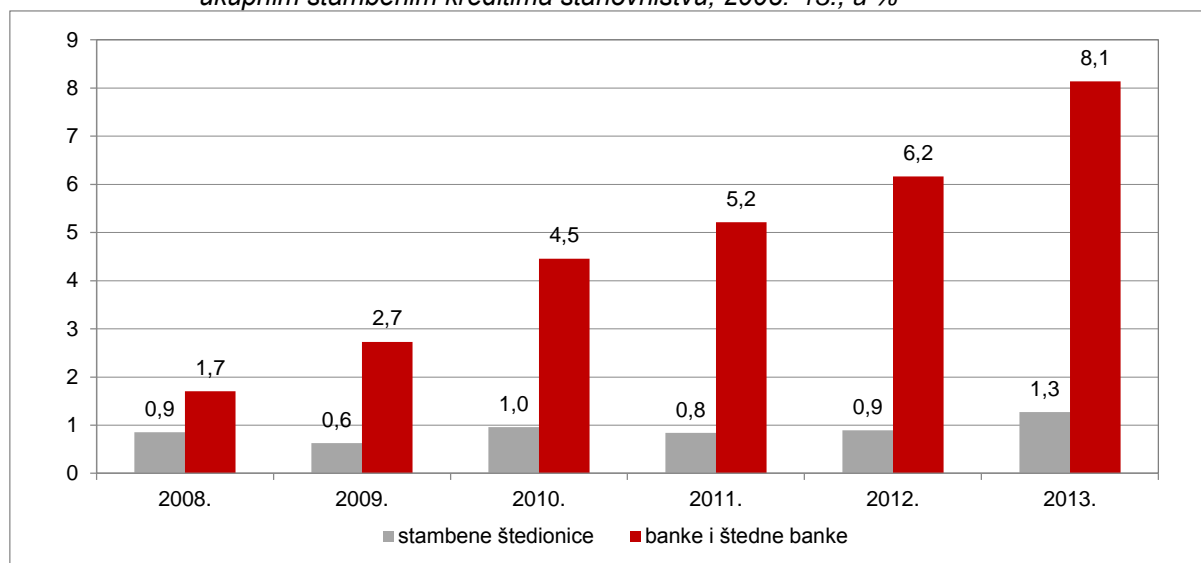


Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB (2009.-2013.); obrada autora

<sup>23</sup> S 1. siječnja 2014. stupa na snagu novi regulatorni okvir za kreditne institucije (tzv. Basel III). Između ostaloga, promjene uključuju spuštanje stope adekvatnosti jamstvenog kapitala s 12% na 8%, ali i uvođenje dodatnih slojeva kapitala. Obzirom da su svi podaci ažurni na dan 31. prosinca 2013., odnosno prije početka primjene nove regulative, primijenjena je stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala od 12%.

Općenito na razini cijele RH kreditne institucije nemaju poteškoća s kapitaliziranošću, odnosno stope adekvatnosti jamstvenog kapitala već su godinama jako visoke (na oko 20%). Stambene štedionice kreću se otprilike na razini cijelog sustava kreditnih institucija (tj. banaka), što opet govori u prilog njihove stabilnosti.

**Grafikon 2.19.** Udio djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u ukupnim stambenim kreditima stanovništvu, 2008.-13., u %



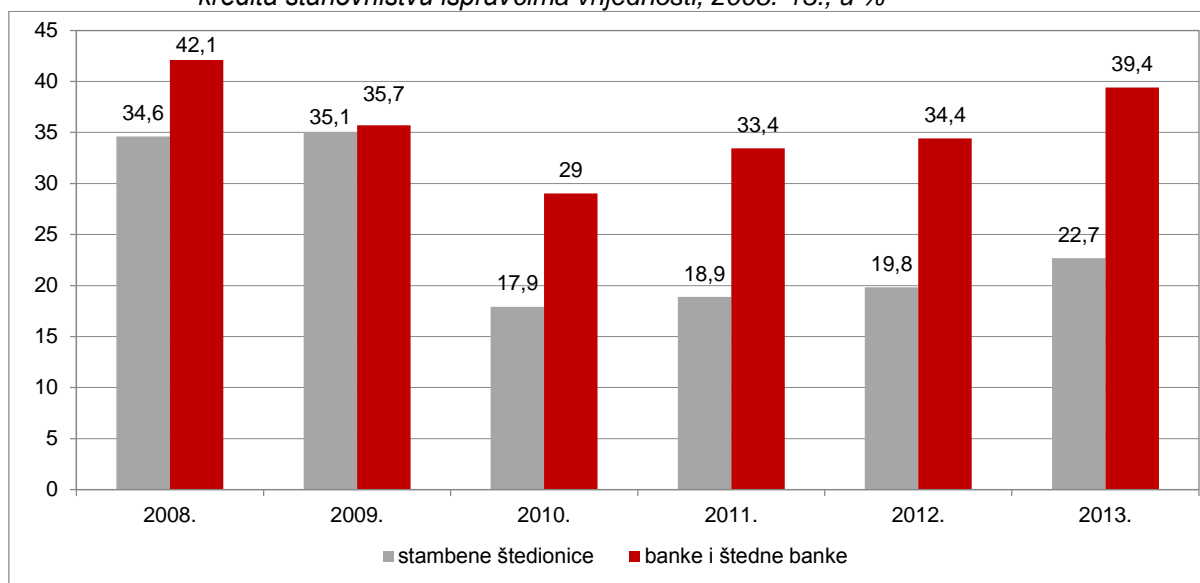
Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB (2014a); obrada autora

Grafikon 2.19 pokazuje značajnu razliku u visini realiziranog kreditnog rizika stambenih štedionica u odnosu na banke i štedne banke. Udio stambenih kredita s poteškoćama u otplati, odnosno stambenih kredita koji se procjenjuju kao djelomično nadoknadivi i potpuno nenadoknadivi, pokazuje znatno nepovoljnije trendove u bankarskom sustavu od kredita stambenih štedionica, koji su u razdoblju 2008.-13. stabilni i na iznimno niskim razinama. Iako je globalna ekonomska kriza značajno utjecala na gotovo sve važnije ekonomske pokazatelje, tj. rast nezaposlenosti, pad BDP-a, stagnacija (ili čak realan pad) plaća, čini se da su klijenti stambenih štedionica daleko bolje apsorbirali te makroekonomske šokove od klijenata u bankama<sup>24</sup>. Doduše, valja naglasiti da jedan dio povećanog kreditnog rizika u bankama dolazi i od kreditiranja uz valutnu klauzulu u švicarskim francima. Prema podacima HNB-a o kvaliteti kredita po valutama (HNB, 2014a), vidi se da je udio djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u ukupnim stambenim kreditima denominiranih u švicarskim francima (ili uz valutnu klauzulu u švicarskim francima) porastao s 3,1% krajem 2010. na 12,4% krajem 2013., dok je isti pokazatelj za kredite u eurima na razini bankarskog sustava porastao s 2,3% krajem 2010. na 4,9% krajem 2013.<sup>25</sup>

Djelomično nadoknadivi i potpuno nenadoknadivi stambeni krediti u stambenim štedionicama imaju manji iznos ispravaka vrijednosti nego kod banaka. Budući da se na obje vrste kreditnih institucija primjenjuju jednaka pravila kod klasifikacije plasmana, riječ je o zanimljivom nalazu. Razloga za to može biti nekoliko. Prvi razlog je taj da stambene štedionice imaju vrlo nizak udio djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u ukupnim kreditima pa ne postoje značajniji problemi s kašnjenjima u otplatama stambenih kredita stambenih štedionica te je i prosječna starost duga niža od prosječne starosti duga kod stambenih kredita banaka. Drugi razlog je i visoka kolateraliziranost u sustavu stambene štednje (grafikon 2.12), što utječe na visinu ispravaka vrijednosti jer se čak i nakon primjene korektivnog faktora za vrijednost nekretnine (*haircut*) očekuje viši povrat od preostalog iznosa kredita.

<sup>24</sup> To je dodatno potvrđeno analizom odrednica stambene štednje u Hrvatskoj. Više u IJF (2013).

<sup>25</sup> Na rast udjela djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u ukupnim stambenim kreditima stanovništvu u švicarskim francima utjecalo je ne samo rast poteškoća s plaćanjima (povećanja brojnika), već i smanjivanje izloženosti zbog otplata i/ili konverzije kredita u druge valute (smanjivanje nazivnika).

**Grafikon 2.20.** Pokrivenost djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih stambenih kredita stanovništvu ispravicima vrijednosti, 2008.-13., u %

Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB (2014a); obrada autora

S obzirom da ova analiza iz perspektive rizičnosti pokazuje određene komparativne prednosti stambenih štedionica u odnosu na ostale kreditne institucije, potrebno se osvrnuti i na pitanje visine i adekvatnosti regulatornog troška. Regulatorni troškovi stambenih štedionica zapravo spadaju u skupinu troškova prudenčijalne regulacije, odnosno troškova koji se nameću s ciljem povećanja stabilnosti i otpornosti sustava kreditnih institucija. Stambene štedionice, baš kao i banke, dužne su zadovoljavati zahtjeve o regulatornoj adekvatnosti kapitala, održavanju likvidnosti i plaćanju premija osiguranja depozita. S druge strane, sukladno Odluci o obveznoj pričuvu (NN 133/10, 30/11, 109/11, 136/11, 12/12, 43/12, 143/13) stambene štedionice nisu dužne obračunavati, održavati i izdvajati obveznu pričuvu, što zapravo znači da su oslobođene značajnih oportunitetnih troškova pa samim time imaju i niže ukupne regulatorne troškove od banaka.

Regulatorni troškovi proizašli iz potrebe održavanja adekvatnosti kapitala (solventnosti) i likvidnosti nužni su iz perspektive održavanja kratkoročne i dugoročne stabilnosti sustava, a eventualno pitanje neadekvatne visine regulatornog troška moglo bi se vezati uz visinu premija za osiguranje depozita. Zakon o osiguranju depozita (NN 177/04, 119/08, 153/09, 80/13) propisuje tromjesečno plaćanje premije za osiguranje depozita u visini od 0,08% prosječnog stanja osiguranih depozita prethodnog tromjesečja. Od ulaska RH u EU iznos osiguranih depozita iznosi 100 tisuća eura pa zapravo svi depoziti stambenih štedionica spadaju pod osigurane. Prema podacima stambenih štedionica, u razdoblju 1999.-2013. svih pet stambenih štedionica na ime premija za osiguranje depozita uplatilo je ukupno 270,8 mil. kn, odnosno iznos koji odgovara 4,3% stanja štednje na kraju 2013. Budući da Zakon predviđa mogućnost smanjivanja visine godišnje premije u trenutku kad sredstva u Fondu za osiguranje depozita koji se vodi kod Državne agencije za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka (DAB) prijeđu iznos od 2,5% od osigurane visine depozita kod svih banaka, opravdano je postaviti pitanje bi li Zakon trebalo prilagoditi tako da stambene štedionice tretira zasebno od banaka, što bi sustavu stambene štednje impliciralo mogućnost snižavanja premije za osiguranje depozita. Dodatno, s obzirom kako je pokazano da stambene štedionice generalno nose niži rizik od ostalih kreditnih institucija, a Zakon predviđa mogućnost određivanja diferencirane premije ovisno o stupnju rizičnosti poslovanja kreditne institucije, smisleno je preispitati i adekvatnost trenutno važećeg modela osiguranja depozita za stambene štedionice. S druge pak strane, ovako organiziran sustav stambene štednje uvelike ovisi o DPS-u pa je upitno treba li premija za osiguranje štednih uloga stambenih štedionica doista biti niža nego kod banaka.

Pitanju dizajna hrvatskog sustava osiguranja depozita i eventualnim manjkavostima već se i ranije pridavala značajna pozornost. Primjerice, Faulend i Kraft (2004) kao potencijalno slabe točke hrvatskog sustava osiguranja depozita navode relativno velikodušno pokriće sustava osiguranja te nepostojanje klauzule koosiguranja, što kod štediša dovodi do prisutnosti moralnog hazarda. Naime, visoki limiti osiguranja i nepostojanje klauzule koosiguranja dovode do toga da štediše svjesno štede u rizičnijim bankama koje im nude više prinosa na štednju neovisno o riziku neisplate tih sredstava, budući da su

svjesni postojanja potpunog pokrića u slučaju propasti banke, odnosno u tom se slučaju sav rizik prenosi sa štediše na DAB. Valja također naglasiti da je od navedene analize osigurani iznos depozita višestruko porastao, i to s 100 tis. kn na 100 tisuća eura. Drugi problem koji se javlja u hrvatskom sustavu osiguranja depozita je problem negativne selekcije (Faulend i Kraft, 2004), a koja se javlja kao posljedica postojanja moralnog hazarda. Naime, povećanje pasivnih kamatnih stopa u cilju održanja razine profitabilnosti dovodi i do povećanja aktivnih kamatnih stopa. Međutim, više aktivne kamatne stope dovode do toga da se na dizanje kredita odlučuju uglavnom rizičniji klijenti (negativna selekcija) pa raste rizik u vidu veće vjerojatnosti nevraćanja kredita. Iako na minimiziranje problema negativne selekcije pozitivno djeluje činjenica da je sudjelovanje u sustavu osiguranja obvezno za sve, potencijalno negativan učinak na minimiziranje istog problema ima činjenica kako u sustavu osiguranja ne postoji plaćanje diferenciranih premija. Galac (2004) u svom istraživanju nalazi da RH, premda jedna od naprednijih zemalja u skupini onih u kojima se ne diferenciraju premije osiguranja štednih uloga, još uvijek ne zadovoljava preduvjete za izvlačenje najveće koristi od diferenciranja premije. Obzirom da je od provedene analize prošlo deset godina, svakako je potrebno aktualizirati pitanje diferencijacije premije osiguranja depozita. No, sva ova pitanja mogla bi se detaljnije analizirati u nekim budućim istraživanjima sustava stambene štednje u RH.

### 2.1.6. Zaključci

Unatoč nepovoljnim gospodarskim kretanjima i padu potražnje na tržištu stambenih nekretnina u odnosu na razdoblje prije krize, stambene su štedionice u 2013. u odnosu na 2012. zabilježile rast stambenih kredita od 12,1%. Udio stambenih kredita stambenih štedionica u ukupnim stambenim kreditima u RH porastao je s 5,5% na kraju 2012. na 6,2% na kraju 2013. S obzirom da stambeni krediti u bankama u 2013. bilježe pad od 2,7% u odnosu na kraj 2012.; krediti stambenih štedionica i dalje su primamljivi korisnicima što ukazuje na njihov protuciklični karakter i kako potražnja za stambenim kreditima i dalje postoji, no mijenjaju se zahtjevi korisnika kredita koji sve više preferiraju manje rizične proizvode, odnosno stambene kredite s fiksnom kamatnom stopom u cijelom razdoblju otplate, što u ovom trenutku na tržištu jedino stambene štedionice nude.

U 2013. najviše je kredita stambenih štedionica odobreno za kupnju nekretnina iz stare gradnje (49,6%), za adaptaciju i rekonstrukciju (21,1%) te kupnju nekretnina iz nove gradnje (15%). U strukturi ukupnog broja kredita aktivnih na kraju 2013. najveći se udio odnosi na kredite za adaptaciju i rekonstrukciju, koji čine otprilike polovicu svih aktivnih kredita (47,8%), te kredite za kupnju nekretnine iz stare gradnje (oko 29,5%). Iz toga se može zaključiti kako se trendovi odobravanja stambenih kredita u ovisnosti o namjeni postepeno mijenjaju, pri čemu se povećava broj odobrenih kredita za kupnju nekretnine. Stambeni krediti općenito su vrlo dobro osigurani, a za kredite odobrene u 2013. prosječni omjer iznosa kredita i procijenjene vrijednosti nekretnine u trenutku odobravanja (*loan to value - LTV*) iznosi 68,2%.

Ukupno stanje stambene štednje u okviru stambenih štedionica na kraju 2013. kretalo se na razini od oko 6,36 mlrd. kn i tek je neznatno (0,2%) više od stanja štednje na kraju 2012. Istovremeno je u 2013. došlo do smanjenja ukupnog broja ugovora o štednji (za 3,6% u odnosu na kraj 2012.), a koji je na kraju 2013. iznosio 704 tisuće. Iz ovih podataka može se zaključiti kako je odluka o neisplati DPS-a za sve uplate tijekom 2014., provedena Zakonom o dopuni Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje iz studenoga 2013., u velikoj mjeri nepovoljno utjecala na sustav stambene štednje u RH. Taj se nepovoljan učinak odrazio u obliku smanjenja broja novih ugovora o štednji tijekom 2013. i istovremenom povećanju raskinutih ugovora od strane korisnika. Iako navedena promjena Zakona nije dugoročno ugrozila hrvatski sustav stambene štednje, eventualne dodatne zakonodavne promjene i neizvjesnosti oko isplate DPS-a u budućim bi razdobljima mogle imati značajnije nepovoljne učinke na sustav u cijelosti.

Prosječan omjer kredita i depozita svih stambenih štedionica na kraju 2013. iznosio je 60,2%, odnosno bio je za 6,1 postotnih bodova viši nego u 2012. Iz ovih podataka može se zaključiti i kako na razini sustava stambene štednje i dalje postoji neiskorišteni kreditni potencijal, koji je posebice izražen kod pojedinih stambenih štedionica, ali su i vidljivi određeni pozitivni pomaci upravo u tome smjeru. Istovremeno s rastom odobrenih stambenih kredita, kontinuirano rastu i kamatni prihodi od sektora stanovništva. U sadašnjoj fazi razvoja sustava prihodi od danih kredita stanovništvu trebali bi imati viši udio u ukupnoj strukturi kamatnih prihoda, što nije ostvareno prvenstveno kao posljedica relativno niskog omjera kredita i depozita. S dodatnim razvojem kreditne aktivnosti može se očekivati i daljnji trend rasta kamatnih prihoda od sektora stanovništva, čime bi se mogla otvoriti postepena mogućnost supstitucije nekamatnih prihoda kamatnima, uz zadržavanje istih ili generiranja viših razina profitabilnosti štedionica.

Na koncu u 2013. po svakom je štednom računu u prosjeku naplaćeno 79 kn naknada, odnosno otprilike 1,6% maksimalnog iznosa štednih uloga na koji se isplaćuje DPS (5.000 kn).

Aktivne kamatne stope stambenih štedionica od 2007. niže su od kamatnih stopa na kredite u bankama. S obzirom da se kamatne stope banaka određuju u odnosu na referentne kamatne stope (npr. EURIBOR) a koje su trenutno na povijesno niskim razinama, može se zaključiti kako je iz perspektive zaštite potrošača kreditiranje stambenih štedionica uz fiksnu kamatnu stopu dugoročno značajno povoljnije. Istovremeno, tijekom 2013. pasivne kamatne stope banaka pale su ispod pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica. Ukoliko se na kamatne stope stambenih štedionica doda i iznos DPS-a, kamatne stope po ugovorima o štednji znatno su povoljnije od kamatnih stopa po dugoročnim oročenim depozitima u bankama. Drugim riječima, stambene su štedionice u 2013. postale povoljnije od banaka i po pitanju dugoročnih stambenih kredita (niže aktivne kamatne stope i pri tome fiksne) i po pitanju dugoročne štednje (više pasivne kamatne stope i mogućnost ostvarivanja DPS-a).

Ovaj projekt, kao i prethodni iz 2013., otvorenim drži iznimno važno pitanje aktivnog upravljanja DPS-om. Naime, državna intervencija u sustavu stambene štednje putem DPS-a služi kao svojevrsan stabilizacijski čimbenik kojim se efektivne kamatne stope po ugovorima o štednji podižu do razina kojima mogu konkurirati pasivnim kamatnim stopama u bankama, čime se osiguravaju stabilni dugoročni izvori financiranja za kredite prema povoljnijim i stabilnijim uvjetima od tržišnih. Za pretpostaviti je kako je, u vremenima u kojima su pasivne kamatne stope banaka u usporedbi s kamatnim stopama po ugovorima o stambenoj štednji na relativno niskim razinama, kao što je to bio slučaj u 2013., potreban znatno manji iznos DPS-a da bi održao sličnu ili istu razinu zadovoljstva stambenih štediša. S druge strane, s većom razlikom između pasivnih kamatnih stopa banaka i stambenih štedionica, nužno je povećati iznos DPS-a kako bi stambena štednja i dalje korisnicima bila atraktivnija od oročene štednje u bankama. Upravo je ovo ključno pitanje o kojem bi trebalo razmišljati prilikom odlučivanja o budućnosti sustava stambene štednje.

Kreditne institucije u RH općenito nemaju problema sa solventnošću. Isto tako, sustav stambene štednje visoko je kapitaliziran i stabilan što je vidljivo iz visoke stope adekvatnosti jamstvenog kapitala (prosječno 19,9%). Međutim, između stambenih štedionica i banaka postoje značajne razlike u visini realiziranog kreditnog rizika budući da udio neprihodujućih (djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih) stambenih kredita kod stambenih štedionica iznosi tek 1,3%, dok je na razini bankarskog sustava znatno viši (8,1%). Sam koncept sustava stambene štednje implicira nižu rizičnost u odnosu na bankarski sustav pa bi u određenoj mjeri trebalo preispitati i adekvatnost visine regulatornog troška za stambene štedionice, prvenstveno u vidu diferencijacije premija za osiguranje depozita u ovisnosti o stupnju rizičnosti. Posljednja ozbiljnija istraživanja na tu temu provedena su prije desetak godina pa se, shodno rezultatima ove analize, predlaže iniciranje analize adekvatnosti sadašnjeg sustava osiguranja depozita i mogućnosti uvođenja diferenciranih premija osiguranja depozita.

## 2.2. Ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica u RH

U ovom dijelu rada pokušat će se dati odgovor na pitanje koliki je stvarni neto učinak poticanja stambene štednje te koje su izravne i neizravne koristi poslovanja stambenih štedionica za državu<sup>26</sup>. Prvi dio ovog poglavlja posvećen je analizi DPS-a, nakon čega slijedi procjena neto učinaka (troškova i koristi) poslovanja stambenih štedionica. Metodologija procjene ekonomskih i fiskalnih učinaka poslovanja stambenih štedionica istovjetna je onoj opisanoj u projektu IJF-a (2013), te će se zbog jednostavnosti i sažetosti prikaza u ovome dijelu navoditi samo rezultati i njihova rasprava.

Literatura koja se bavi problematikom procjene ukupnih ekonomskih i fiskalnih učinaka uglavnom navodi tri različita tipa učinaka koji se generiraju bilo kojim poslovanjem, a to su direktni, indirektni i inducirani učinci. Primijenjeno na poslovanje stambenih štedionica, ti učinci obuhvaćaju:

---

<sup>26</sup> Potrebno je napomenuti da kvantificirani neto učinak u ovom slučaju ne podrazumijeva analizu alternativnih scenarija. Drugim riječima, kvantifikacija neto učinaka u ovoj analizi zanemaruje činjenicu da bi određeni dio učinaka koje generira sustav stambene štednje u RH ionako bio zabilježen, čak i u slučaju nepostojanja stambenih štedionica. To se odnosi na primjerice osobnu potrošnju za stambene potrebe (uređivanje stambenog prostora i nabava uređaja), podizanje kredita (u slučaju nepostojanja stambenih štedionica velik broj korisnika bi se svejedno odlučio na podizanje kredita, ali u bankama), zaposlenosti (u slučaju nepostojanja stambenih štedionica jedan dio zaposlenih u sustavu stambene štednje radio bi negdje drugdje te bi se na taj način svejedno dio prihoda sliio u državni i lokalne proračune iz doprinosa, poreza i prireza), itd. Nadalje, kvantifikacija neto učinaka u ovoj analizi zanemaruje i šire socio-ekonomske pozitivne učinke poput poticanja dugoročne štednje, povećanja financijske pismenosti, poboljšanja životnog standarda i poboljšanja kvalitete životnog prostora.

- *Direktni učinak* – rast zaposlenosti, BDP-a, te proračunskih, tj. poreznih prihoda koji proistječu iz poslovanja stambenih štedionica.
- *Indirektni učinak* – rast zaposlenosti, BDP-a, te proračunskih, tj. poreznih prihoda koji proistječu uslijed utjecaja sustava na poslovne subjekte u lancima poslovanja. Ovo se prvenstveno odnosi na sve poslovne subjekte koji predstavljaju dobavljače ili poslovne subjekte koji temeljem poslovanja stambenih štedionica (tj. namjenskog kreditiranja i/ili štednje) uspijevaju generirati određenu dodanu vrijednost u gospodarstvu. Pri tome se u prvom redu razmatra utjecaj kreditiranja i štednje bez podizanja kredita u okviru stambenih štedionica na potražnju za stambenim prostorom i poticanje ekonomske aktivnosti djelatnosti građevinarstva. Ovi učinci se ponekad u literaturi nazivaju širim direktnim učincima, iz razloga što namjensko kreditiranje i potrošnja štednih uloga na kupnju ili adaptaciju stambenog prostora direktno utječe na građevinsku djelatnost.
- *Inducirani učinak* – to su ujedno i najkompleksniji učinci jer obuhvaćaju širok spektar različitih ekonomskih aktivnosti poput rasta zaposlenosti, BDP-a, te proračunskih, tj. poreznih prihoda zbog potrošnje dijela dohotka zaposlenih u stambenim štedionicama, ali i zaposlenih u građevinarstvu koji su ostvarili svoj dohodak indirektnim putem zbog postojanja stambenih štedionica. Nadalje, to uključuje i potrošnju na dobra i usluge u širem smislu, primjerice poticanje poslovanja raznih industrija koje sudjeluju u proizvodnom lancu prije same djelatnosti građevinarstva (proizvodnja građevinskih materijala, stručne i tehničke aktivnosti, maloprodaja, veleprodaja, prijevoz i skladištenje). Ovi se učinci zbog svoje iznimne kompleksnosti uglavnom procjenjuju metodom multiplikatora, a ponekad se u literaturi nazivaju širim indirektnim učincima.

Ekonomske učinke poslovanja stambenih štedionica u vidu rasta zaposlenosti moguće je procijeniti samo direktno, što će u ovom dijelu ujedno i biti napravljeno. Za procjenu rasta indirektno i inducirane zaposlenosti ne postoji dovoljno detaljna baza podataka u RH niti relevantna istraživanja na tržištu koja bi dala adekvatnu procjenu tih učinaka. Stoga se u cijelom ovom dijelu u nastavku ekonomski učinci poistovjećuju samo s mjerom dodane vrijednosti (varijabla za procjenu utjecaja na BDP).

### 2.2.1. Državna poticajna sredstva

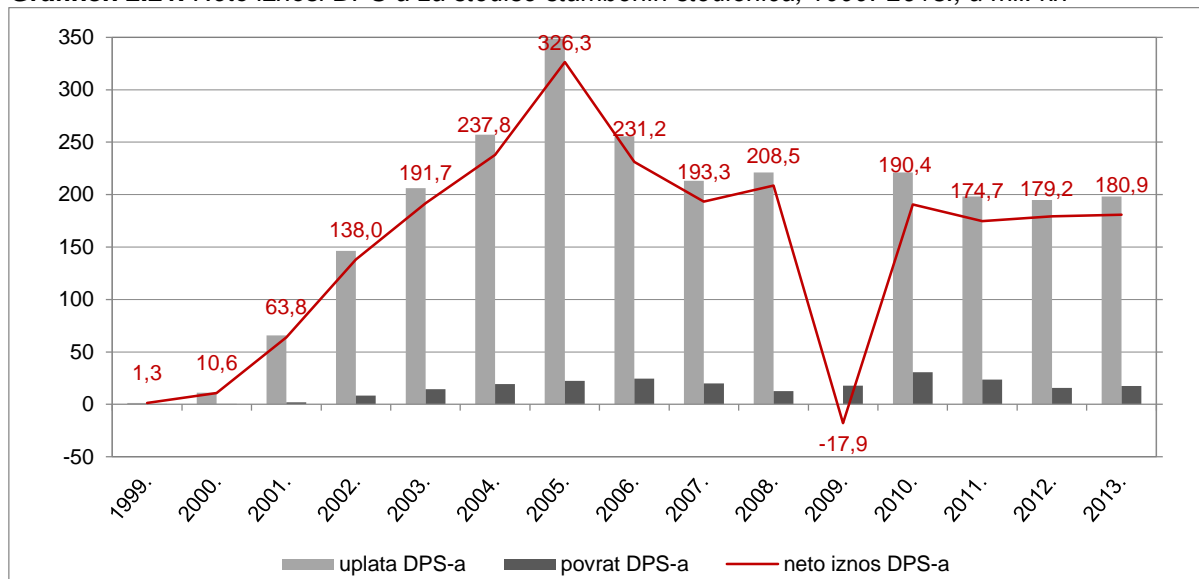
Poticanje stambene štednje svake godine generira određene proračunske troškove u obliku DPS-a koji se stambenim štedionicama odobravaju iz državnog proračuna na osnovu dokumentiranih podataka o prikupljenoj stambenoj štednji u prethodnoj kalendarskoj godini. U 2013. DPS je iznosio 10% od iznosa raspoložive stambene štednje uplaćene u godini za koju se DPS isplaćuju, a najviši iznos kojeg je štediša mogao ostvariti u jednoj godini po svim svojim štednim računima iznosio je 500 kn<sup>27</sup>. Zatraženi iznos DPS-a isplaćuje MF nakon čega ga stambene štedionice upisuju na račune stambene štednje stambenih štediša te se ukamaćuje po istoj kamatnoj stopi kao i ostali štedni ulogi. Ukoliko se ugovor o stambenoj štednji otkáže prije isteka roka od pet godina, stambena štedionica dužna je u državni proračun izvršiti povrat odgovarajućeg iznosa DPS-a s pripadajućom kamatom koji se vrši na mjesečnoj razini.

Ukupan trošak za državu po osnovi isplaćenih DPS-a štedišama stambenih štedionica razlika je bruto iznosa DPS-a (isplaćenih sredstava po osnovi uplaćenih štednih uloga u pojedinoj godini) i ukupno vraćenog iznosa DPS-a zbog otkaza i/ili raskidanja ugovora o stambenoj štednji. Taj iznos u nastavku teksta označava se kao *neto iznos isplaćenog DPS-a* i on se koristi u procjeni ekonomskih i fiskalnih učinaka stambenih štedionica. Neto iznos DPS-a za pojedinu godinu koji je korišten u analizi izračunat je na način da se računaju isplate i povrati DPS-a koji su se dogodili u pojedinoj godini, a ne prema načelu nastanka obveze plaćanja, odnosno ne vežu se na godinu za koju se isplata vrši<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Sukladno Zakonu o dopuni Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje iz studenoga 2013. za sve uplate stambenih štednih uloga u 2014. DPS se neće isplaćivati. Do 2004. maksimalan iznos DPS-a kojeg je svaki stambeni štediša mogao ostvariti iznosio je 1.250 kn, 750 kn u razdoblju 2005.-12, odnosno 500 kn u 2013.

<sup>28</sup> Ova pretpostavka uvedena je zbog jednostavnosti izračuna, no važno je imati na umu da isplate DPS-a koje obavlja MF kasne ponekad čak i 2 godine u odnosu na godinu nastanka obveze isplate DPS-a. S obzirom da se u analizi promatraju dulje vremenske serije, eventualne nekonzistentnosti generiraju tek nematerijalan učinak na rezultate.



**Grafikon 2.21. Neto iznosi DPS-a za štediše stambenih štedionica, 1999.-2013., u mil. kn**

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Paralelno s rastom ugovorenih računa o stambenoj štednji u razdoblju do 2005. rastu i proračunske uplate po osnovi ostvarenih DPS-a. Najviši iznos neto isplaćenih DPS-a od 326 mil. kn ostvaren je upravo u 2005., a odnosi se na DPS iz 2004. Nakon 2006. i snižavanja maksimalnog iznosa DPS-a smanjuju se i proračunske isplate. U 2009. ukupan neto efekt iznosio je -18 mil. kn, jer su se isplate DPS-a za 2008. prebacile u 2010.

## 2.2.2. Direktni ekonomski i fiskalni učinci

Direktni ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica iščitavaju se i izračunavaju iz računovodstvenih podataka stambenih štedionica.<sup>29</sup> Sastoji se od ukupne zaposlenosti koju generira poslovanje stambenih štedionica, dodane vrijednosti, tj. utjecaja na BDP, te fiskalnih učinaka u vidu raznih uplata u državni i lokalne proračune.

Na kraju 2013. svih pet stambenih štedionica zapošljavalo je ukupno 365 osoba temeljem ugovora o radu (11% manje nego u 2012.). Osim njih, stambene su štedionice imale i veliki udio zaposlenih na temelju raznih privremenih ugovora (npr. ugovora o posredovanju), a koji se odnose na prodajno osoblje, vanjske suradnike i agente. Na kraju 2013. temeljem takvih privremenih ugovora bilo je zaposleno ukupno 5.370 osoba. Bez obzira na oblik i trajanje njihovog zaposlenja, oni svejedno barem kratkoročno rješavaju svoj status zaposlenosti i time unapređuju svoju financijsku poziciju.<sup>30</sup>

Direktan utjecaj na BDP uobičajeno se izražava mjerom dodane vrijednosti koju generira određena industrija ili gospodarski subjekt. Dodana vrijednost (*value added*) može se izračunati kao razlika ukupnih prihoda prije oporezivanja i ukupnih troškova, izuzev troškova rada. Direktni fiskalni učinci podrazumijevaju sve iznose uplaćenih doprinosa, poreza i prireza u državni proračun i proračune lokalnih jedinica vlasti proizašle iz obveza stambenih štedionica. To su:

- porez na dohodak i prirez porezu na dohodak;
- doprinosi iz plaće i na plaću;
- porezi na usluge vanjskih suradnika;
- porez na dobit;
- porez na dodanu vrijednost (PDV);
- ostale uplate poput primjerice komunalne naknade, spomeničke rente, doprinosa za šume, članarine i doprinosa Hrvatskoj gospodarskoj komori (HGK) i RTV pristojbi. Svi ti dodatni izdaci direktno ili indirektno idu u državni ili lokalne proračune.

<sup>29</sup> Za tu su svrhu kreirani detaljni upitnici i tablice koje jasno popisuju sve financijske i nefinancijske stavke potrebne za procjenu direktnih učinaka poslovanja stambenih štedionica. Autori ovog projekta ne preuzimaju odgovornost za eventualne greške u primljenim podacima.

<sup>30</sup> Pritom je za analizu nevažno radi li se o ljudima koji su inače stalno zaposleni pa im honoraran ili privremen posao nosi dodatni prihod ili se radi o nezaposlenim ljudima koji na taj način makar i samo privremeno rješavaju svoje egzistencijalne potrebe.

Zbroj svih ovih stavaka predstavlja *direktne fiskalne* učinke. Međutim, ovom se iznosu može dodati i iznos plaćenih premija osiguranja štednih depozita. Prema Arhivanalici (2009), radi se također o kvazi-poreznom davanju, jer iako su stambene štedionice regulatorno ograničene u poslovanju i zbog toga znatno manje rizične od poslovnih banaka, plaćaju premiju osiguranja po istoj stopi kao i banke<sup>31</sup>. Direktni ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica prikazani su u tablici 2.3.<sup>32</sup>

**Tablica 2.3. Direktni ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	Prosjek 2001-13.
Broj zaposlenih u stambenim štedionicama	405	440	409	365	319
Ukupan broj vanjskih suradnika, agenata i sl.	6.369	6.823	5.669	5.370	7.192
<b>Ukupna zaposlenost</b>	<b>6.774</b>	<b>7.263</b>	<b>6.078</b>	<b>5.735</b>	<b>7.511</b>
Prihodi poslovanja	174.944	184.548	241.016	193.624	167.745
Troškovi poslovanja	152.442	167.175	147.460	139.213	147.013
od čega: troškovi osoblja	67.384	70.192	62.890	57.534	52.302
<b>Ukupna dodana vrijednost</b>	<b>89.887</b>	<b>87.564</b>	<b>156.446</b>	<b>111.944</b>	<b>73.034</b>
Doprinosi na plaću	9.057	9.660	8.408	7.407	7.269
Doprinosi iz plaće	10.128	11.192	9.912	9.098	8.142
Porez na dohodak i prirez	9.161	9.958	9.052	8.183	8.087
Porezi na usluge vanjskih suradnika	3.366	3.622	3.298	2.935	5.316
Plaćeni PDV po fakturama	6.601	6.720	7.547	7.919	5.565
Porez na dobit	7.865	6.059	11.746	11.585	5.499
Ostali porezni troškovi	1.303	1.333	1.306	1.075	1.011
<b>Ukupno porezi i doprinosi</b>	<b>47.481</b>	<b>48.544</b>	<b>51.269</b>	<b>48.202</b>	<b>40.888</b>
Troškovi osiguranja štednih uloga	17.607	18.724	19.484	19.920	20.687
<b>Porezi, doprinosi i DAB</b>	<b>65.087</b>	<b>67.268</b>	<b>70.753</b>	<b>68.121</b>	<b>61.575</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	176.858
<b>Dodana vrijednost (% DPS-a)</b>	<b>47,2</b>	<b>50,1</b>	<b>87,3</b>	<b>61,5</b>	<b>41,3</b>
<b>Uplate u proračun (% DPS-a)</b>	<b>24,9</b>	<b>27,8</b>	<b>28,6</b>	<b>26,5</b>	<b>23,1</b>
<b>Ukupni direktni fiskalni učinci (% DPS-a)</b>	<b>34,2</b>	<b>38,5</b>	<b>39,5</b>	<b>37,4</b>	<b>34,8</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

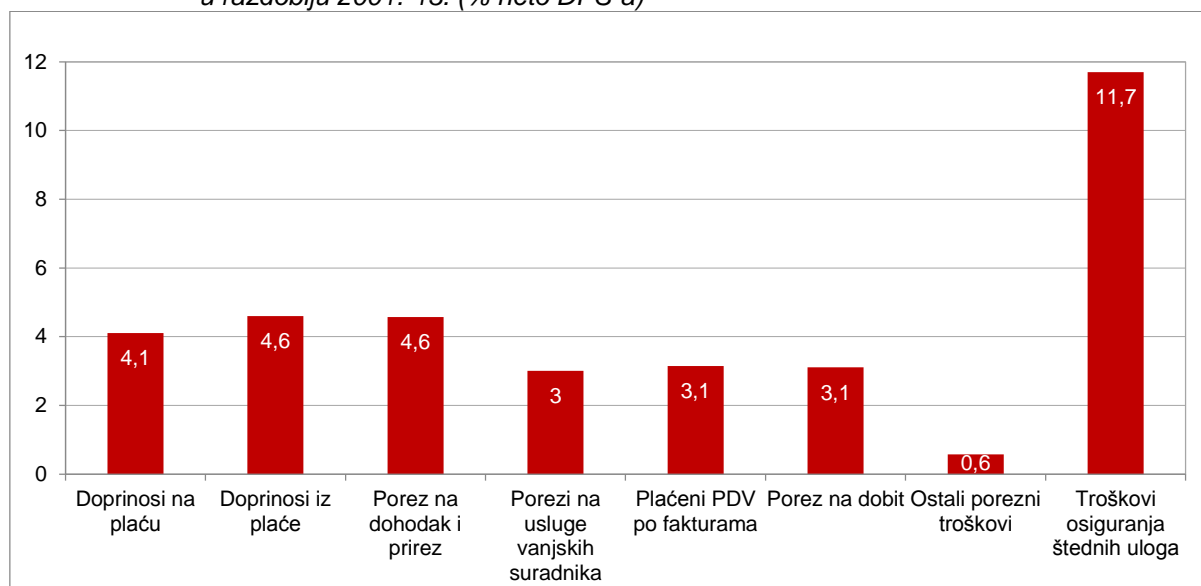
Detaljna razrada stavaka koje ulaze u izračun te procjena svih direktnih učinaka prikazani su u tablici 2.3., te je vidljivo kako u razdoblju 2001.-13. dodana vrijednost svih pet stambenih štedionica iznosi 41%, a ukupne uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica 23% neto isplaćenih DPS-a. Ukoliko se ovom potonjem iznosu doda i uplaćeni iznos premija osiguranja štednih depozita, ukupni direktni fiskalni učinci iznose 35% neto isplaćenih DPS-a. To znači da se **na jednu uloženu kunu iz državne blagajne putem DPS-a na stambenu štednju, u državni i proračune lokalnih jedinica iz poslovanja stambenih štedionica direktno vratilo prosječno 35 lipa ili nešto više od trećine isplaćenih DPS-a.**

Najveći udio fiskalnih učinaka iz poslovanja stambenih štedionica proizlazi iz zaposlenosti koju generira sustav stambene štednje u RH. Ti fiskalni učinci ukupno iznose oko 16% neto isplaćenih DPS-a, a podrazumijevaju doprinose na plaću i iz plaće, porez na dohodak i prirez porezu na dohodak te poreze na usluge vanjskih suradnika. Drugi najveći udio fiskalnih učinaka odnosi se na troškove osiguranja štednih uloga koji iznose 12% neto isplaćenih DPS-a. Direktni fiskalni učinci u obliku poreza na dobit svih pet stambenih štedionica relativno su nematerijalni i iznose tek 3% neto isplaćenih DPS-a.

<sup>31</sup> Stambene štedionice općenito su manje rizične od ostalih kreditnih institucija, tj. banaka, što je pokazala i analiza u dijelu 2.1.5. Međutim, poslovanje stambenih štedionica iznimno je osjetljivo na postojanje i iznos DPS-a zbog čega je otvoreno pitanje treba li premija za osiguranje štednih uloga stambenih štedionica doista biti niža nego kod banaka.

<sup>32</sup> Za sve učinke u nastavku teksta izračunat je prosjek razdoblja 2001.-13., iz jednostavnog razloga jer učinci proizašli iz isplata štednje bez korištenja kredita postoje tek od 2001.

**Grafikon 2.22.** *Prosječni fiskalni učinci iz poslovanja stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. (% neto DPS-a)*



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

### 2.2.3. Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti

Sljedeći je korak u određivanju ukupnih ekonomskih i fiskalnih učinaka sustava stambene štednje u RH procjena indirektnih učinaka koji se u prvom redu odnose na ekonomske i fiskalne učinke koji proizlaze iz kreditiranja stambenih štedionica, uz pretpostavku da se stambena, odnosno graditeljska transakcija ne bi mogla dogoditi bez kredita. Drugim riječima, potražnja za stambenim prostorom ili njegovom adaptacijom, pa samim time i graditeljska aktivnost, bila bi proporcionalno manja kada stambene štedionice ne bi poslovale.

Veličina i značaj ekonomskih i fiskalnih učinaka razlikuju se ovisno o vrsti kredita stambenih štedionica, odnosno njegovoj namjeni koje se mogu razvrstati po sljedećim skupinama:

- adaptacija i rekonstrukcija;
- izgradnja nekretnine;
- komunalno uređivanje građevine;
- kupnja građevnog zemljišta;
- kupnja nekretnine – nova gradnja;
- kupnja nekretnine – stara gradnja;
- otplata postojećeg stambenog kredita.

Projekt IJF-a (2013) pokazao je da krediti za adaptaciju i rekonstrukciju imaju najveći relativan doprinos za državni proračun, budući da se preko četvrtine iznosa odobrenog kredita (prosječno 27,9%) slijeva u državni i proračune lokalnih jedinica. Kod kredita za komunalno uređenje građevine te za izgradnju nekretnine i kupnju nove nekretnine oko petine iznosa kredita (prosječno oko 20%) slijeva se u državni proračun. Čak i otplata stambenog kredita kreira pozitivne učinke za državu, ali još i više za same korisnike zbog supstitucije postojećeg kredita s povoljnijim kreditom zbog prosječno nižih i fiksnih kamatnih stopa u cijelom razdoblju otplate. Najmanje koristi državi donose krediti za kupnju građevnog zemljišta i kupnju stare nekretnine (svega 5%). Međutim, dugoročno i ti krediti stvaraju dodatnu korist, jer se na kupljenom zemljištu očekuje izgradnja nekog objekta, dok se kod kupnje stare nekretnine može očekivati dodatna korist u vidu rekonstrukcije ili adaptacije.

*Iz tablice 2.4. vidljivo je kako iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. indirektna dodana vrijednost iznosi 49%, a ukupni indirektni fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica koje se manifestiraju indirektno) 36% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, u razdoblju 2001.-13. na jednu kunu uloženu iz državne blagajne putem DPS-a u državni i lokalne proračune indirektnim se putem iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica vratilo prosječno 36 lipa.*

**Tablica 2.4. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditiranja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	Prosjek 2001.-13.
Adaptacija, rekonstrukcija	54.415	84.067	65.854	54.819	96.592
Izgradnja nekretnine	29.849	45.980	43.051	35.639	31.170
Komunalno uređenje građevine	3.316	6.356	4.891	3.955	7.404
Kupnja građevnog zemljišta	6.282	8.997	5.347	6.372	26.480
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	64.428	111.087	72.189	173.135	64.155
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	125.680	301.842	232.670	476.500	223.939
Otplata stambenog kredita	18.871	136.451	38.634	82.781	41.693
<b>Ukupni dani krediti</b>	<b>302.841</b>	<b>694.780</b>	<b>462.636</b>	<b>833.200</b>	<b>491.433</b>
<b>Ukupna dodana vrijednost</b>	<b>62.195</b>	<b>114.388</b>	<b>78.149</b>	<b>108.552</b>	<b>87.511</b>
Plaćeni PDV	22.391	36.278	27.418	37.019	30.975
Porez na dobit	3.401	5.481	4.139	5.680	4.611
Porez na promet nekretnina	6.598	15.542	11.901	24.144	12.521
<i>Prosječna bruto plaća u građevinarstvu</i>	<i>6.234</i>	<i>6.315</i>	<i>6.364</i>	<i>6.488</i>	<i>5.677</i>
<i>Prosječna neto plaća u građevinarstvu</i>	<i>4.446</i>	<i>4.522</i>	<i>4.564</i>	<i>4.643</i>	<i>4.038</i>
<i>Doprinosi na plaću u građevinarstvu</i>	<i>1.072</i>	<i>1.086</i>	<i>1.095</i>	<i>1.116</i>	<i>976</i>
<i>Porezi i doprinosi iz plaće u građevinarstvu</i>	<i>1.788</i>	<i>1.793</i>	<i>1.800</i>	<i>1.845</i>	<i>1.639</i>
<i>Udio doprinosa na plaću u trošku rada (%)</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>
<i>Udio doprinosa iz plaće u trošku rada (%)</i>	<i>24,5</i>	<i>24,2</i>	<i>24,1</i>	<i>24,3</i>	<i>24,6</i>
Doprinosi na plaću	3.026	4.876	3.682	5.052	4.103
Porezi i doprinosi iz plaće	5.046	8.049	6.055	8.353	6.888
Učinak otplate stambenog kredita	2.521	13.792	4.442	7.973	5.014
<b>Ukupne uplate u proračun</b>	<b>42.984</b>	<b>84.017</b>	<b>57.637</b>	<b>88.220</b>	<b>64.111</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	176.858
<b>Ukupna indirektna dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>49,5</b>
<b>Ukupni indirektni fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>22,6</b>	<b>48,1</b>	<b>32,2</b>	<b>48,4</b>	<b>36,3</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

U analizi indirektnih koristi iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica prisutne su značajnije razlike po godinama koje, naravno, ovise o kreditnoj aktivnosti pojedinih stambenih štedionica, odnosno o broju, iznosu i strukturi danih kredita. U 2013. u odnosu na 2012. vidljiv je porast udjela ukupnih indirektnih učinaka u neto isplaćenom DPS-u s 32% na 48%, dok relativno manji porast indirektnih učinaka iz kreditne aktivnosti (51%) u odnosu na relativan porast iznosa danih kredita (80%) proizlazi iz strukture danih kredita u 2013. Ujedno je pri tome zabilježen značajan rast danih kredita za kupnju stare nekretnine koji stvaraju u usporedbi s drugim kreditima (kreditni za adaptaciju ili kreditni za kupnju nove nekretnine) manje fiskalne koristi.

**Tablica 2.5. Inducirani ekonomski i fiskalni učinci iz kreditiranja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	Prosjek 2001.-13.
Ukupna indirektna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	87.511
Ukupne indirektne uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	51.590
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	176.858
<b>Multiplikator = 2</b>					
Ukupna inducirana dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	87.511
Ukupne inducirane uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	51.590
<b>Inducirana dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>49,5</b>
<b>Inducirani fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>19,1</b>	<b>39,2</b>	<b>25,5</b>	<b>35,2</b>	<b>29,2</b>

<sup>a</sup> Indirektne uplate u proračun podrazumijevaju uplate koje generira sektor građevinarstva, tj. iz ukupnih indirektnih fiskalnih učinaka iz kreditne aktivnosti isključene su uplate po osnovi poreza na promet nekretnina.

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Osim direktnih i indirektnih učinaka za analizu učinaka stambene štednje važni su i inducirani učinci i mogući učinci prelijevanja. Osnovna pretpostavka ovog projekta je da su *indirektni učinci iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica zapravo direktni učinci sektora građevinarstva*, što znači da se dodatno razmatraju multiplikatori kojima se procjenjuju indirektni i inducirani učinci sektora građevinarstva. U

literaturi se uobičajeno ukupni multiplikativni učinci kreću između 2 i 3, a za potrebe ove analize bit će korišten konzervativniji pristup s multiplikatorom 2. To drugim riječima znači kako svaka uložena novčana jedinica putem kredita stambenih štedionica dodatno kreira još jednu novčanu jedinicu u povezanim industrijama (građevinarstvu).

U razdoblju 2001.-13. iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica *inducirana dodana vrijednost* iznosi 49%, a ukupni inducirani fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica) 29% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, **u razdoblju 2001.-13. na jednu uloženu kunu iz državne blagajne putem DPS-a, u državni i lokalne proračune iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica induciranim se putem prosječno vratilo 29 lipa.**

#### 2.2.4. Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci stambene štednje bez korištenja kredita

Osim učinaka koji proizlaze iz kreditne aktivnosti, poslovanje stambenih štedionica generira dodatne pozitivne učinke za državni i lokalne proračune, čak i u slučajevima kad se štediša odluči za podizanje stambene štednje bez korištenja stambenog kredita<sup>33</sup>. Za procjenu indirektnih i induciranih učinaka proizašlih iz stambene štednje bez podizanja stambenog kredita poslužiti će rezultati istraživanja tržišta o korištenju stambene štednje nakon isteka ugovora, koju je proveo GfK Hrvatska. Detalji oko primijenjene metodologije mogu se također naći u projektu IJF-a (2013).

Ukupni indirektni fiskalni učinci stambene štednje bez korištenja kredita predstavljaju zbroj komponenti učinaka štednje u slučaju namjenskog korištenja sredstava za unaprjeđenje kvalitete stanovanja i učinaka štednje prilikom njena trošenja na smanjenje obveza po postojećim kreditima. Inducirani učinci, kao što je već ranije navedeno, predstavljaju učinke građevinske djelatnosti koje kreira namjenska potrošnja ušteđenih sredstava. Stoga su ukupni inducirani učinci stambene štednje bez korištenja kredita izračunati primjenom multiplikatora 2 (konzervativan odabir multiplikatora) na fiskalne učinke za one namjene kojima se potiče građevinska djelatnost.

Osim fiskalnih učinaka koje kreira štednja bez podizanja stambenih kredita, potrebno je procijeniti i ekonomske učinke, odnosno ukupnu dodanu vrijednost koja se na ovaj način stvara na sličan način kao u slučaju procjene ekonomskih učinaka iz kreditne aktivnosti. Ukupni inducirani ekonomski učinci stambene štednje bez korištenja kredita izračunati su tako da se primijeni multiplikator 2 (konzervativan odabir multiplikatora) na ukupne indirektno ekonomske učinke stambene štednje bez korištenja kredita.

**Tablica 2.6.** Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci stambene štednje bez podizanja stambenih kredita, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili %

	2010.	2011.	2012.	2013.	Prosjek 2001.-13.
Isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima	1.345.695	1.196.367	1.180.199	1.373.602	887.305
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	154.072
Unaprjeđenje kvalitete stanovanja	109.307	97.177	95.864	111.574	72.073
Renoviranje / adaptacija	71.371	63.451	62.594	72.851	47.060
Opremanje stana ili kuće	27.979	24.874	24.538	28.559	18.449
Gradnja / dovršenje kuće	7.015	6.236	6.152	7.160	4.625
Kupnja stana, kuće ili zemljišta	2.174	1.933	1.907	2.219	1.434
Nešto drugo	767	682	673	783	506
Smanjenje obveza po postojećim kreditima	7.158	6.364	6.278	7.306	4.720
Ukupni indirektni fiskalni učinci	116.465	103.541	102.142	118.880	76.793
Inducirani fiskalni učinci (M=2)	79.175	70.389	69.438	80.817	56.925
Ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci	195.640	173.930	171.580	199.697	133.718
Siva ekonomija (30%)	58.692	52.179	51.474	59.909	40.115
<b>Ukupni fiskalni učinak štednje</b>	<b>136.948</b>	<b>121.751</b>	<b>120.106</b>	<b>139.788</b>	<b>93.603</b>
<b>Fiskalni učinak štednje (% DPS)</b>	<b>71,9</b>	<b>69,7</b>	<b>67,0</b>	<b>76,8</b>	<b>60,8</b>
Ukupni indirektni i inducirani ekonomski učinci	270.170	240.190	236.944	275.772	170.379
Siva ekonomija (30%)	81.051	72.057	71.083	82.732	51.114
<b>Ukupni ekonomski učinak štednje</b>	<b>189.119</b>	<b>168.133</b>	<b>165.861</b>	<b>193.041</b>	<b>119.265</b>
<b>Ekonomski učinak štednje (% DPS)</b>	<b>99,3</b>	<b>96,2</b>	<b>92,6</b>	<b>106,0</b>	<b>77,4</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

<sup>33</sup> Za uobičajeno funkcioniranje sustava stambene štednje nužno je imati i određeni udio upravo takvih štediša.

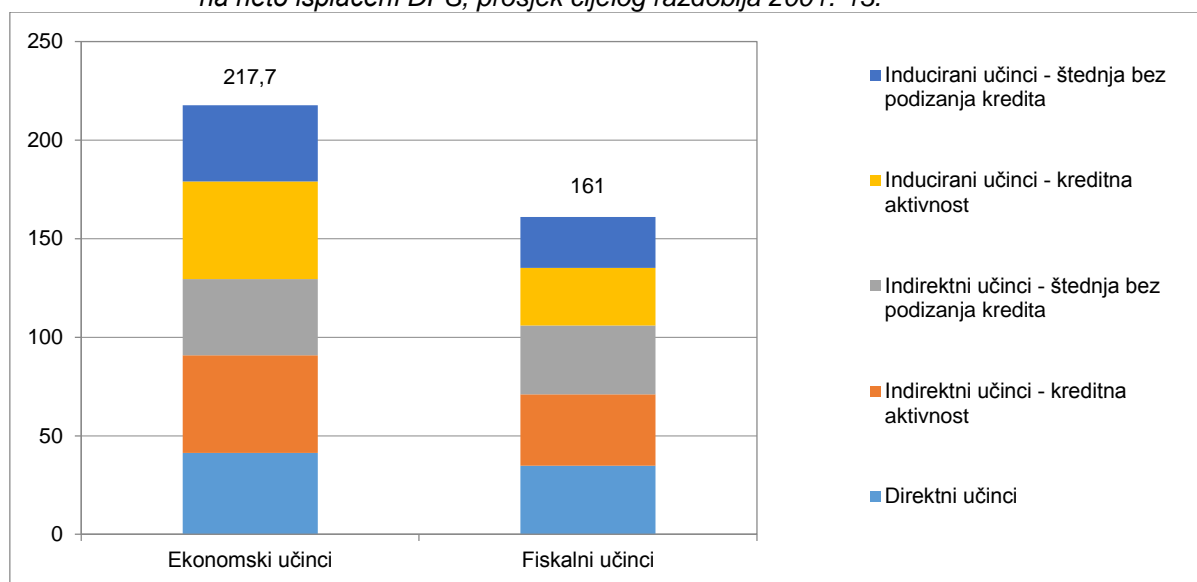
U procjeni ukupnih učinaka stambene štednje bez korištenja kredita koristit će se korekcija procijenjenog iznosa za udio potrošenih sredstava iz štednje koji završi u sivoj ekonomiji, a za koji je pretpostavljeno da iznosi 30% (prema podacima VISA Europe, 2013).

U čitavom razdoblju 2001.-13. indirektna i inducirana dodana vrijednost stambene štednje bez podizanja kredita iznosi 77%, a ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica koje se manifestiraju indirektno i inducirano) 61% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, **u razdoblju 2001.-13. na jednu uloženu kunu iz državne blagajne putem DPS-a u državni i lokalne proračune iz isplata uštedenog iznosa stambene štednje bez korištenja kredita indirektnim i induciranim putem prosječno se vratila 61 lipa.**

### 2.2.5. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci sustava stambene štednje

Stambene štedionice generiraju brojne pozitivne ekonomske i fiskalne učinke prikazane u tablicama 2.3., 2.4., 2.5. i 2.6., a u ovom će se dijelu sumirati ključni nalazi o ukupnim učincima poslovanja stambenih štedionica.

**Grafikon 2.23.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, prosjek cijelog razdoblja 2001.-13.



Izvor: Izračuni autora

Poslovanje stambenih štedionica u širem smislu generira direktne ekonomske i fiskalne učinke koji proizlaze iz redovnog poslovanja, indirektna i inducirana ekonomske i fiskalne učinke iz kreditiranja te indirektna i inducirana ekonomske i fiskalne učinke iz štednje bez korištenja kredita po isteku razdoblja štednje. Dok se direktni učinci manifestiraju u samoj djelatnosti stambenih štedionica, indirektni se i inducirani učinci odražavaju u povezanim industrijama, prije svega građevinarstvu i s njim povezanim industrijama (proizvodnja, stručne i tehničke aktivnosti, trgovina i transport).

**Zbrajanjem svih učinaka koje u širem smislu generira poslovanje stambenih štedionica može se ustvrditi da su stambene štedionice u 15 godina poslovanja u potpunosti vratile i značajno preplatile cjelokupan iznos isplaćenih DPS-a iz državnog proračuna.**

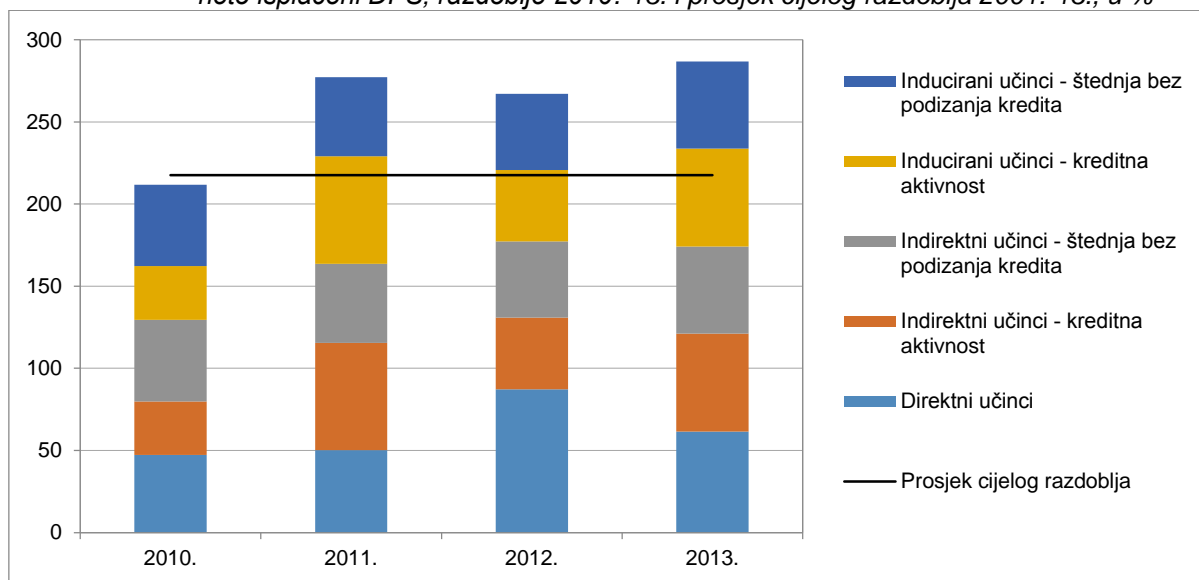
**Ukupni ekonomski učinci** poslovanja stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. kreću se na razini od prosječno 218% neto iznosa isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a za stambenu štednju stvorila je prosječno 2,18 kuna dodane vrijednosti u cjelokupnom hrvatskom gospodarstvu.**

**Ukupni fiskalni učinci** stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. niži su od kreirane dodane vrijednosti u gospodarstvu i kreću se na razini od prosječno 161% neto iznosa isplaćenih DPS-a. Dakle, **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno je u državni i lokalne proračune vratila oko 1,61 kuna.**

Na koncu, može se zaključiti da je državno poticanje stambene štednje iz financijske perspektive opravdano jer je u državni i proračune lokalnih jedinica uplaćeno 61% više nego što je iz državnog proračuna isplaćeno putem DPS-a. Drugim riječima, radi se o prosječnom povratu na ulaganje od 61% nominalno, odnosno oko 58,2% realno.<sup>34</sup>

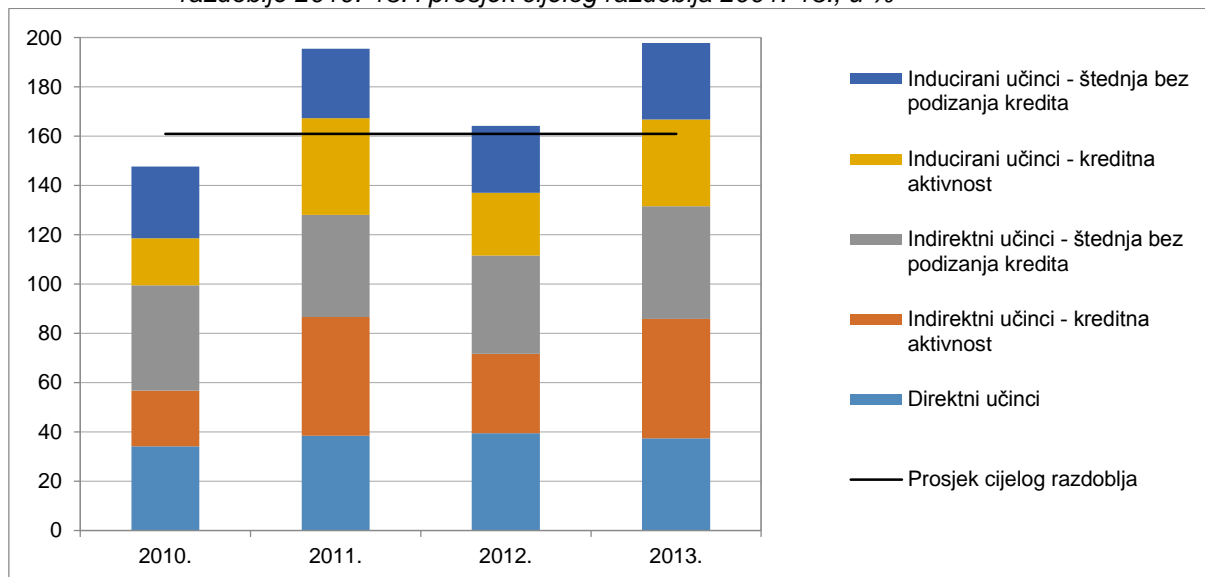
Grafikoni 2.24. i 2.25. prikazuju samo posljednje četiri godine poslovanja stambenih štedionica (2010.-13.) i prosjek razdoblja 2001.-13. Prikazivanje godina do 2010. izostavljeno je iz razloga što je u ranijim razdobljima sustav još bio u fazi razvoja pa su i generirani učinci razumljivo niži.

**Grafikon 2.24.** Ukupni godišnji **ekonomski** učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, razdoblje 2010.-13. i prosjek cijelog razdoblja 2001.-13., u %



Izvor: Izračuni autora

**Grafikon 2.25.** Ukupni godišnji **fiskalni** učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, razdoblje 2010.-13. i prosjek cijelog razdoblja 2001.-13., u %



Izvor: Izračuni autora

Ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica značajno variraju po godinama, a ponajprije ovisno o tome kolika je zabilježena kreditna aktivnost u pojedinoj godini, što se na grafikonima 2.24. i 2.25. jasno vidi. S druge strane, direktni učinci te učinci štednje bez podizanja kredita puno su stabilniji.

<sup>34</sup> Prema podacima DZS-a prosječna stopa inflacije mjerena indeksom potrošačkih cijena u razdoblju 2001.-13. iznosila je 2,8%.

### 2.2.6. Zaključci

Procjena ekonomskih i fiskalnih učinaka provodi se procjenama triju ključnih komponenti, i to tzv. direktnih, indirektnih i induciranih učinaka. Kako bi se odredio iznos učinaka koji generira svaka jedinica (jedna kuna) DPS-a svi se ti učinci stavljaju u odnos s neto isplaćenim iznosom DPS-a. Ukoliko na koncu jedna kuna DPS-a isplaćena iz državnog proračuna vrati putem direktnih, indirektnih i induciranih učinaka u državni i lokalne proračune više od jedne kune, investicija DPS-a opravdana je jer generira veću korist za državu u cjelini u odnosu na inicijalni trošak isplate DPS-a.

Direktni se učinci sastoje od dodane vrijednosti, tj. utjecaja na BDP, te fiskalnih učinaka u vidu raznih uplata u državni i lokalne proračune koje generira poslovanje stambenih štedionica. U razdoblju 1998.-2013. dodana vrijednost svih pet stambenih štedionica iznosi 41%, a ukupno direktni fiskalni učinci iznose 35% neto isplaćenih DPS-a. To znači da se na jednu uloženu kunu iz državne blagajne putem DPS-a na stambenu štednju, u državni proračun i proračune lokalnih jedinica iz poslovanja stambenih štedionica direktno vratilo prosječno 35 lipa ili nešto više od trećine isplaćenih DPS-a.

Indirektni učinci podrazumijevaju rast BDP-a i proračunskih prihoda od poreza zbog utjecaja na poslovne subjekte u svim lancima poslovanja.

Inducirani učinci podrazumijevaju rast BDP-a i proračunskih prihoda od poreza zbog potrošnje dijela dohotka zaposlenih u stambenim štedionicama, ali i zaposlenih u građevinarstvu i povezanim industrijama koji su ostvarili svoj dohodak uslijed aktivnosti kreditiranja stambenih štedionica. Međutim, inducirani učinci uključuju i potrošnju na dobra i usluge u širem kontekstu, primjerice poticanje poslovanja raznih industrija koje sudjeluju u proizvodnom lancu prije djelatnosti građevinarstva (proizvodnja građevinskih materijala, stručne i tehničke aktivnosti, maloprodaja, veleprodaja, prijevoz i skladištenje).

U ovom projektu indirektni i inducirani učinci izdvojeno se procjenjuju u ovisnosti o aktivnosti stambenih štedionica, odnosno posebno za kreditiranje stambenih štedionica, a posebno za štednju bez korištenja kredita. Veličina i značaj ekonomskih i fiskalnih učinaka generiranih kreditnom aktivnošću stambenih štedionica zapravo se razlikuju ovisno o vrsti kredita, odnosno njegovoj namjeni. U razdoblju 2001.-13. iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica indirektna dodana vrijednost iznosila je 49%, a ukupni indirektni fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica koje se manifestiraju indirektno) 36% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, u razdoblju 2000.-13. na kunu državnog proračuna uloženu putem DPS-a u proračune se indirektnim putem iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica vratilo prosječno 36 lipa. U istom razdoblju inducirana dodana vrijednost iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica iznosi 49%, a ukupni inducirani fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica) 29% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, *u razdoblju 2001.-13. na kunu državnog proračuna uloženu u obliku DPS-a u proračune se iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica induciranim putem prosječno vratilo 29 lipa.*

Osim učinaka proizašlih iz kreditne aktivnosti poslovanje stambenih štedionica generira dodatne pozitivne učinke za proračun, čak i u slučajevima kad se štediša odluči za podizanje stambene štednje bez korištenja stambenog kredita. U razdoblju 2001.-13. indirektna i inducirana dodana vrijednost stambene štednje bez podizanja kredita iznosi 77%, a ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci (tj. uplate u državni proračun i proračune lokalnih jedinica koje se manifestiraju indirektno i inducirano) 61% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, *u razdoblju 2001.-13. na kunu državnog proračuna uloženu putem DPS-a u proračune se iz isplata uštedenog iznosa stambene štednje bez korištenja kredita indirektnim i induciranim putem prosječno vratilo 61 lipa.*

**Zbrajanjem svih učinaka koje u širem smislu generira poslovanje stambenih štedionica vidljivo je kako su stambene štedionice u 15 godina poslovanja u potpunosti vratile i preplatile cjelokupan iznos isplaćenih DPS-a iz državnog proračuna.**

Ukupni ekonomski učinci poslovanja stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. kreću se na razini od prosječno 218% neto iznosa isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a za stambenu štednju stvorila je prosječno 2,18 kuna dodane vrijednosti u cjelokupnom hrvatskom gospodarstvu.**

Ukupni fiskalni učinci stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. nešto su niži od kreirane dodane vrijednosti u gospodarstvu i kreću se na razini od prosječno 161% neto iznosa isplaćenih DPS-a. Dakle, **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno je u državni i proračune lokalnih jedinica vratila ukupno oko 1,61 kuna.**





### 3. OSJETLJIVOST SUSTAVA STAMBENE ŠTEDNJE U ODNOSU NA DPS

Cilj je ovog dijela projekta ispitati postojanje veze između iznosa DPS-a i odluke klijenta o ulasku u sustav stambene štednje, odnosno izlaska iz sustava postojećih stambenih štediša. Analiza se provodi na temelju dostupnih podataka o broju novih ugovora stambene štednje i broju raskinutih ugovora od strane klijenta u razdoblju 2000.-13.

Budući da stambena štednja predstavlja specifičan oblik dugoročne štednje koji uključuje i DPS, pokušat će se ocijeniti njezina konkurentnost u odnosu na dugoročnu štednju u bankama u ovisnosti o iznosu DPS-a. Izračunat će se tzv. *granična stopa DPS-a* (GDPS) koja predstavlja minimalnu stopu DPS-a koja stambenu štednju čini jednako atraktivnom u odnosu na sličan model štednje u bankama. Izračun će se provesti pomoću posebno razvijenog modela koji će za ulazne parametre koristiti dostupne podatke stambenih štedionica i banaka, uz tri pretpostavljena scenarija štednje.

Pri izračunu GDPS-a pretpostavlja se neprekinuta štednja unutar ugovorenog razdoblja štednje po fiksnoj kamatnoj stopi. U stvarnosti je u svakom trenutku moguće otkazati bilo koji od modela štednje i uštedeni iznos reinvestirati u onaj model štednje koji bi donio veći prinos u narednom razdoblju. Međutim, u slučaju otkaza ugovora o stambenoj štednji prije isteka ugovorenog roka korisnik ostaje bez cjelokupnog uplaćenog iznosa DPS-a i pripadajućih kamata po DPS-u. Stoga će se odrediti tzv. *optimalna stopa DPS-a* (ODPS) koja izjednačava očekivane prinose na stambenu štednju i štednju u banci uzimajući u obzir sve mogućnosti otkaza ugovora s pripadajućim vjerojatnostima. Na taj način odredit će se DPS koji izjednačava atraktivnost stambene štednje i oročene štednje u bankama, a koji pokriva i rizik prijevremenog raskida ugovora o štednji.

#### 3.1. Analiza osjetljivosti sustava na DPS

DPS su namjenska novčana sredstva državnog proračuna kojima država potiče stambenu štednju. Uplaćuju se u određenom postotku u odnosu na iznos raspoložive stambene štednje uplaćene u godini za koju se DPS isplaćuju po stambenom štediši. Zakonom o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje (NN 109/97) određen je postotni udio i maksimalni iznos poticaja kojeg stambeni štediša može ostvariti u jednoj godini, a do 2014. Zakon je mijenjan, odnosno dopunjavao ukupno šest puta (117/97, 76/99, 10/01, 92/05, 21/10 i 15/13).

Izmjene zakona u vezi DPS-a donesene su u srpnju 2005. (NN 92/05) kada je iznos DPS-a smanjen s 25% na 15% iznosa raspoložive stambene štednje, u veljači 2013. (NN 15/13) kada je smanjen s 15% na 10% iznosa raspoložive stambene štednje, te u studenom 2013. (NN 139/13) kada je odlučeno da se stupanjem izmjene zakona na snagu od 1. siječnja 2014. iznosi DPS-a na stambenu štednju prikupljenu u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2014. neće isplatiti iz državnog proračuna<sup>35</sup>.

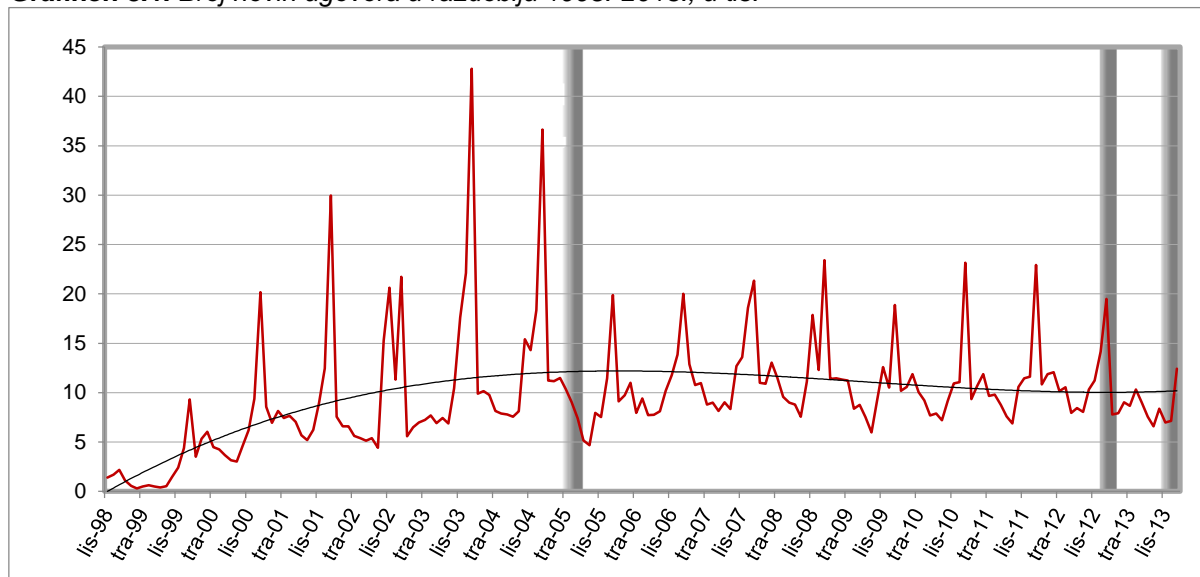
U nastavku će se na temelju dostupnih povijesnih podataka razmatrati veza između visine DPS-a i ulazaka, odnosno izlazaka klijenata iz sustava stambene štednje. Ukoliko veličinu sustava mjerimo ukupnim brojem ugovora, ulaske bi u sustav valjalo mjeriti brojem novih ugovora o štednji, a izlaske brojem isteklih i raskinutih ugovora, s time da se razlikuju ugovori raskinuti od strane klijenta i zatvoreni neaktivni ugovori<sup>36</sup>. Budući da odluku o ulasku i izlasku iz sustava štednje donosi klijent, jedino se ugovor raskinut od strane klijenta može smatrati indikativnim pokazateljem veze s promjenom DPS-a.

Kao što je ranije pokazano na grafikonu 2.6., zamjetno smanjenje broja novih ugovora karakteristično je za 2005. i 2013. Kako je u tim godinama došlo do smanjenja stope DPS-a za pretpostaviti je kako je ono nepovoljno utjecalo na stambenu štednju, i to upravo smanjenjem broja novih ugovora te povećanjem broja raskinutih ugovora. Budući da su informacije o izmjeni zakona javnosti obično bile poznate dva do tri mjeseca prije samog donošenja, na grafikonu 3.1. sivi su ispunjenjima istaknuta razdoblja u kojima se već mogu očekivati učinci njegove primjene: travanj - srpanj 2005., studeni 2012. - veljača 2013. te listopad 2013. – siječanj 2014.

<sup>35</sup> Raspoloživa stambena štednja je iznos štednje koju je štediša uplatio tijekom godine nakon umanjenja iznosa naknada koju naplaćuje stambena štedionica.

<sup>36</sup> Uobičajeno se veličina sustava mjeri ukupnom imovinom (aktivom). Budući da je struktura klijenata homogena i s obzirom da se štede relativno mali iznosi, ukupni broj ugovora u sustavu je indikativna varijabla koja pokazuje koliko je stambena štednja kao proizvod privlačna klijentu, te je iz tog razloga ova varijabla i korištena u analizi.

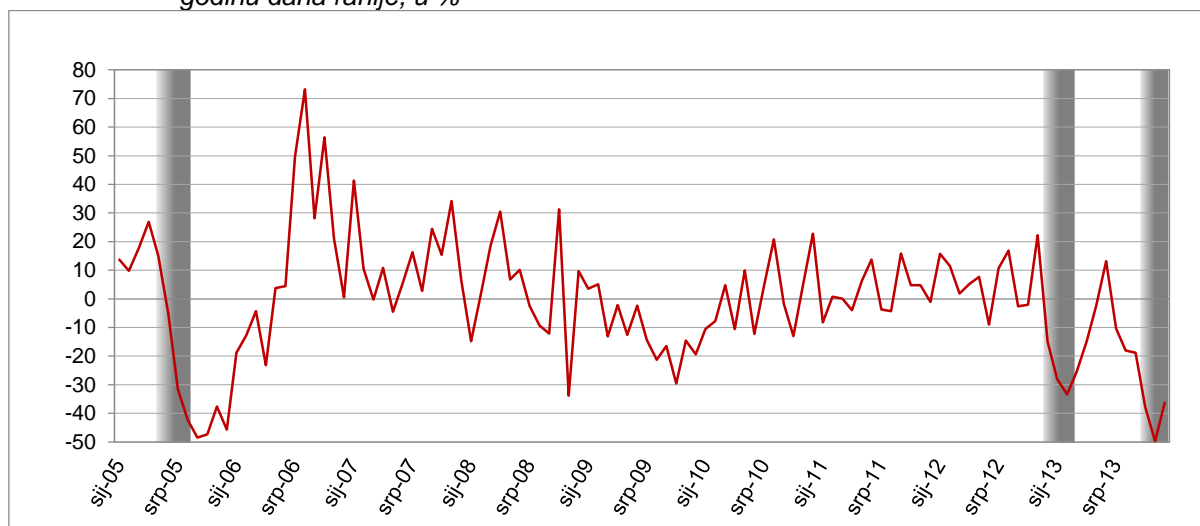
**Grafikon 3.1.** Broj novih ugovora u razdoblju 1998.-2013., u tis.



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Broj je novih ugovora o stambenoj štednji sve do 2005. bilježio rastući trend na godišnjoj razini, nakon čega je uslijedila stagnacija. Iz mjesečnog kretanja broja novih ugovora o stambenoj štednji može se primijetiti prilično izražena sezonalnost, jer je broj novih ugovora općenito najznačajnije rastao u drugoj polovici godine, posebice u prosincu. Jedno od mogućih objašnjenja pojave sezonalnosti je što se krajem godine uplatom cijelog iznosa stambene štednje mogao ostvariti maksimalni DPS, što je očito bio privlačan izbor za novog stambenog štedišu. Također ne treba previdjeti činjenicu kako se u svrhu dostizanja poslovnih ciljeva stambene štedionice snažnije reklamiraju i snižavaju naknade baš krajem godine. S druge strane značajniji pad broja novih ugovora zamjetan je upravo u razdobljima koja odgovaraju razdobljima vezanim uz zakonsko smanjenje stope DPS-a. Radi potpunijeg uvida, promatrano je i kretanje broja novih ugovora preko stope rasta novih ugovora u odnosu na isto razdoblje prethodne godine što je prikazano na grafikonu 3.2.

**Grafikon 3.2.** Stopa rasta novih ugovora u razdoblju 1998.–2013., u odnosu na isti mjesec godinu dana ranije, u %

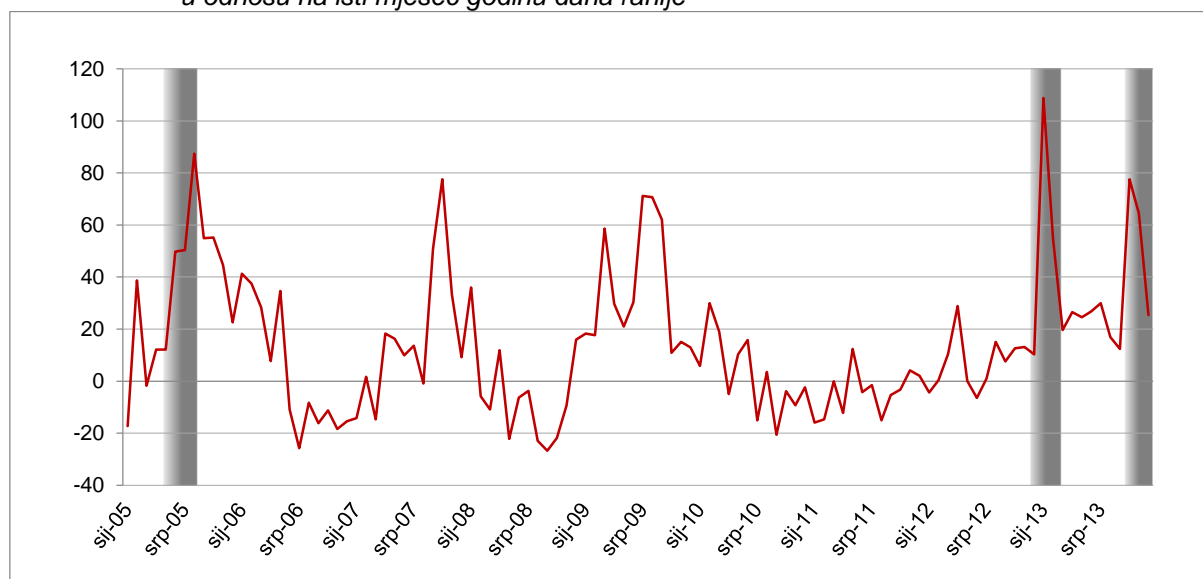


Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Dobiveni podaci prikazani u grafikonu 3.2. dodatno objašnjavaju već spomenuta zapažanja – negativna stopa rasta novih ugovora o stambenoj štednji započela je krajem travnja 2005., a najznačajnije stope pada novih ugovora karakteristične su upravo za razdoblja kada su se izmjenama zakona i smanjile stope DPS-a. U srpnju 2005. sklopljeno je 33% manje ugovora nego u srpnju 2004., a u rujnu 2005. čak 48% manje nego u rujnu 2004. Sličan pad stope novih ugovora (za 33%) karakterističan je i za veljaču 2013.

Početak listopada 2013. Vlada je najavila mogućnost potpunog ukidanja poticaja na stambenu štednju, a broj ugovora u listopadu 2013. pao je za 37%, a u studenom za 50% u odnosu na iste mjesec u 2012.

**Grafikon 3.3.** Stopa raskinutih ugovora od strane klijenata u razdoblju 2005.-13. u odnosu na isti mjesec godinu dana ranije



Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Ukoliko se učinak smanjenja DPS-a promatra u kontekstu raskinutih ugovora, analizom raskinutih ugovora od strane klijenta u razdoblju 2005.–13., vidljivo je kako su se najveće stope pada broja ugovora u odnosu na isto razdoblje u prethodnoj godini dogodile upravo u već spomenutim razdobljima. Najveći porast broja raskinutih ugovora od strane klijenta zabilježen je u siječnju 2013. (108% više raskinutih ugovora u odnosu na siječanj 2012.), listopadu 2013. (sa 77%) te kolovozu 2005. s 87% više raskinutih ugovora nego u istom mjesecu u godini prije.

Ova analiza pokazuje da je sustav stambene štednje iznimno osjetljiv na promjene DPS-a, pa čak i na samo njihove najave. Drugim riječima, najava ili smanjenje DPS-a rezultira smanjenjem broja novih stambenih štediša i povećanim brojem izlazaka postojećih štediša iz sustava stambene štednje. Iako su u prethodnom razdoblju ti nepovoljni učinci bili relativno kratkotrajni i nisu značajnije ugrozili opstojnost sustava, eventualna buduća smanjenja DPS-a mogla bi uzrokovati i trajnije poremećaje u sustavu.

### 3.2. Granična stopa DPS-a

U sustavu poticane stambene štednje aktivne kamatne stope određuju cijenu stambenog kredita, dok pasivne kamatne stope određuju prinose na štednju stambenih štediša, odnosno cijenu prikupljanja izvora sredstava za same stambene štedionice. Usporedba pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica i kamatnih stopa banaka u razdoblju 2000.-13. (grafikon 2.16.) pokazuje da su kamatne stope banaka na oročene dugoročne devizne depozite stanovništva u eurima sve do 2013. bile znatno povoljnije od pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica. Jedino su tijekom 2013. pasivne kamatne stope banaka pale ispod onih u stambenim štedionicama. Iako bi se iz svega toga moglo zaključiti kako je štednja u bankama iz perspektive klijenta bolji izbor, ujedno se može i zaključiti da ukoliko se na pasivne kamatne stope stambenih štedionica doda i iznos DPS-a, kamatne stope po ugovorima o štednji znatno su povoljnije i privlačnije, posebno klijentima kojima je dugoročna štednja uz što veći prinos primarni cilj.

Budući da u modelu stambene štednje upravo depoziti stambenih štediša omogućavaju stambeno kreditiranje, za kreditnu sposobnost sustava važno je konstantno postojanje određenog broja štediša koji nemaju namjeru podići stambeni kredit već ovakav dugoročni oblik štednje koriste iz razloga što ostvaruju dovoljan prinos, odnosno prinos koji je veći ili jednak od onog kojeg bi mogli ostvarivati dugoročnom štednjom u bankama. Drugim riječima, postojanje i stimulacija daljnjih uplata štednih uloga kod štediša koji nemaju namjeru dići stambeni kredit po isteku razdoblja štednje, potreba je kojom se osiguravaju stabilni dugoročni izvori sredstava za financiranje dugoročnih stambenih kredita, odnosno samo funkcioniranje sustava u cijelosti i konkurentnost ovako postavljenog modela stambene štednje.

Stoga će se u ovom dijelu detaljnije ispitati konkurentnost modela stambene štednje iz perspektive klijenata. Cilj je ponuditi odgovor koji model štednje za klijenta donosi veći prinos, oročena štednja u bankama ili stambena štednja te koliko iznosi GDPS odnosno kolika je minimalna stopa DPS-a koja uz danu pasivnu kamatnu stopu na štednju prinos stambene štednje izjednačava s prinosom na oročenu štednju u bankama. Drugim riječima, GDPS se računa kao ona stopa DPS-a uz koju istekom razdoblja štednje klijent raspolaže jednakim ušteđenim iznosom kao da je jednake iznose oročio u banci.

### 3.2.1. GDPS – metodološki okvir

Pretpostavimo da na kraju neke godine klijent raspolaže određenim novčanim iznosom kojeg želi oročiti na razdoblje od pet godina s ciljem maksimiziranja prinosa na štednju. Neka su na tržištu dostupna dva modela štednje – stambena štednja i dugoročno oročenje depozita u eurima. Pretpostavimo racionalnog klijenta kojemu je cilj ostvariti što veći prinos na uloženi štedni ulog, odnosno dizanje stambenog kredita nije njegov primarni cilj. Takav će klijent prije odluke o izboru modela štednje usporediti komercijalne uvjete stambene štednje i dugoročne štednje u bankama, te će štednju ugovoriti tamo gdje bi po isteku štednog razdoblja trebao raspolagati većom ušteđenom svotom. Kao što je prethodno spomenuto, idejna svrha GDPS-a je osiguranje jednakog prinosa na stambenu štednju u usporedbi s oročenom štednjom u bankama.

Izračun GDPS-a provest će se pomoću modela razvijenog u MS Excelu koji na temelju određenih ulaznih parametara kao rezultat izračuna daje GDPS. Za ulazne parametre koristi se većina parametara koja u stvarnosti čini ugovorne uvjete prilikom sklapanja ugovora o stambenoj štednji, odnosno prilikom dugoročnog oročenja depozita u bankama. Na temelju predstavljenog modela izračuni GDPS-a provest će se za tri scenarija.

Iz razloga što model posebno računa prinose na stambenu štednju i banke postoje dvije grupe ulaznih parametara. Ulazni parametri za izračun prinosa na stambenu štednju su:

- Štedni ulog predstavlja iznos kojim klijent raspolaže prilikom sklapanja ugovora o štednji, odnosno iznos depozita kojim štediša otvara štednju;
- Ugovoreni iznos novčani je iznos definiran ugovorom o stambenoj štednji koji se mora sklopiti na određenu svotu koja u stvarnosti ovisi o tarifi stambene štednje u pojedinoj stambenoj štedionici. Ovaj parametar korišten je u modelu iz razloga što o njemu ovisi iznos ulazne naknade;
- Ulazna naknada jednokratna je naknada koja se plaća prilikom sklapanja ugovora o stambenoj štednji. U pravilu iznosi 1% ugovorenog iznosa, a obračunava se i naplaćuje jednokratno iz štednog uloga odmah po sklapanju ugovora o stambenoj štednji;
- Naknada za vođenje računa fiksna je iznos koji se krajem kalendarske godine tokom cijelog razdoblja štednje naplaćuje jednokratno u ukupnom iznosu;
- Pasivna kamatna stopa na stambenu štednju fiksna je tijekom cijelog razdoblja štednje, njen je obračun složen, a jednokratno se i u cijelosti pripisuje krajem godine, odnosno prilikom zatvaranja računa štednje. Fiksna kamatna stopa i ovakav način obračuna kamata uobičajeni su za stambene štedionice;
- DPS je određeni postotak iznosa uplaćene raspoložive stambene štednje u nekoj godini, pri čemu se obračunava do najviše 5.000 kn raspoložive stambene štednje po stambenom štediši tijekom jedne kalendarske godine<sup>37</sup>. Dio raspoložive stambene štednje koja prelazi 5.000 kn po stambenom štediši u jednoj godini prenosi se u sljedeću kalendarsku godinu. U izračunu je korištena pretpostavka da se iznos DPS-a isplaćuje sa zakašnjenjem od jedne godine i 3 mjeseca, odnosno isplata DPS-a za godinu  $t$  vrši se na kraju prvog kvartala godine  $t + 2$ , a pripisom se ukamaćuje na isti način kao i štedni ulog. Iznimno DPS za godinu  $t + 4$  isplaćuje se krajem godine  $t + 5$ , odnosno točno u trenutku isteka ugovorenog roka štednje.

Ulazni parametri za izračun prinosa na štednju u banci su:

- Ukupni štedni ulog iznos je depozita s kojim štediša otvara štednju i jednakog je iznosa kao i u slučaju stambene štednje;
- Pasivna kamatna stopa na oročene devizne depozite stanovništva u eurima fiksna je tijekom cijelog razdoblja štednje, obračun je složen, a kamata se jednokratno i u cijelosti pripisuje krajem godine, odnosno prilikom isteka ugovorenog roka štednje. Varijabilna kamatna stopa na dugoročni štedni ulog smanjila bi usporedivost promatranih modela štednje, a u stvarnosti postoje ponude dugoročne štednje s fiksnom kamatnom stopom;
- Pretpostavljeno je neplaćanje nikakvih drugih naknada.

---

<sup>37</sup> Npr. maksimalni iznos DPS-a za jednogodišnje razdoblje iznosi 500 kn u slučaju da je stopa DPS-a 10%.

Izračun prinosa na stambenu štednju. Za izračun prinosa na stambenu štednju potrebno je krenuti od štednog uloga kojim se krajem godine  $t$  otvara stambena štednja<sup>38</sup>. Prilikom sklapanja ugovora o stambenoj štednji naplaćuje se ulazna naknada, pa se odmah po sklapanju ugovora u godini  $t = 0$  raspolaže iznosom  $S_0$  umanjenim za ulaznu naknadu, odnosno vrijedi:

$$S_0 = PI_0 - UN_0$$

gdje je  $PI_0$  početni iznos štednog uloga, a  $UN_0$  iznos ulazne naknade. To znači da nakon sklapanja ugovora o stambenoj štednji u godini  $t = 0$ , štednju nastavljamo iznosom  $S_0$

Budući je štednja ugovorena na samom kraju godine, iznos  $S_0$  se od tog trenutka do kraja prve godine štednje  $t + 1$  ukamaćuje po fiksnoj godišnjoj pasivnoj kamatnoj stopi na stambenu štednju (oznaka  $PKS$ ), a prema pretpostavci iz ulaznih parametara DPS će se za bilo koju godinu  $t$  pripisati tek na kraju prvog kvartala godine  $t + 2$ .

Dakle na kraju prve godine štednje  $t + 1$  raspolaže se ukupnim iznosom  $S_1$  koji je dobiven kao:

$$S_1 = S_0 \cdot (1 + PKS) - NVR_1 + PI_1$$

gdje je  $NVR$  iznos godišnje naknade za vođenje računa koja se po pretpostavci naplaćuje krajem godine, a  $PI_1$  eventualna uplata krajem 1. godine.<sup>39</sup>

Od kraja prve godine štednje  $t + 1$  pa sve do kraja druge godine štednje  $t + 2$  iznos  $S_1$  ukamaćivat će se po istoj godišnjoj kamatnoj stopi  $PKS$ . Ali u drugoj godini pripisati će se DPS za godinu  $t = 0$  koji će se ukamaćivati na isti način kao i štedni ulog, no po kamatnoj stopi koja iznosi  $0,75 \cdot PKS$ , budući da se zbog pretpostavke pripisa DPS-a na kraju prvog kvartala DPS ukamaćuje samo 9 mjeseci. Na kraju druge godine raspolažat će se iznosom  $S_2$  koji je dobiven kao:

$$S_2 = S_1 \cdot (1 + PKS) + DPS_0 \cdot (1 + 0,75 \cdot PKS) - NVR_2 + PI_2$$

Iznos državnih poticajnih sredstava  $DPS_t$  za godinu  $t$  ovisi o iznosu  $S_t$  i stopi DPS-a u oznaci  $SDPS$  koja je fiksna i određena zakonom o stambenoj štednji, odnosno vrijedi:

$$DPS_t = \min(5.000, S_t) \cdot SDPS$$

Iterativnim postupkom, istekom razdoblja stambene štednje raspolaže se iznosom  $S_5$  koji je jednak:

$$S_5 = S_4 \cdot (1 + PKS) + DPS_4 \cdot (1 + 0,75 \cdot PKS) - NVR_4$$

Iznos  $S_5$  predstavlja raspoloživi iznos štednje istekom štednog razdoblja.

Izračun prinosa na štednju u banci nešto je jednostavniji budući da se pretpostavlja da se pri otvaranju štednje ne plaćaju nikakve dodatne naknade.

U slučaju prvog i drugog scenarija, ako se na kraju godine  $t = 0$  štedni ulog  $B_0 = PI_0$  oroči po godišnjoj kamatnoj stopi  $PKB$  na razdoblje od pet godina, uz primjenu navedenih pretpostavki fiksne kamatne stope i složenog ukamaćivanja istekom razdoblja štednje odnosno na kraju pete godine klijent raspolaže iznosom:

$$B_5 = B_0 \cdot (1 + PKB)^5$$

U trećem scenariju pretpostavljeno je pet jednokratnih godišnjih uplata iznosa od 5.000 kn na kraju svake godine. Pojednostavljeno gledajući, pretpostavljeno je da se nakon prve i svake sljedeće godine na postojeći štedni ulog dodatno uplaćuje iznos od 5.000 kn koji se potom nastavlja ukamaćivati zajedno s prethodnim ušteđenim iznosom po istim uvjetima kao u prethodnom razdoblju. U tom slučaju na kraju prve godine vrijedi:

$$B_1 = B_0 \cdot (1 + PKB) + 5.000$$

gdje je  $B_0$  iznos početnog štednog uloga, a  $B_1$  predstavlja iznos nakon godinu dana štednje iznosa  $B_0$  i uplate dodatnog depozita u iznosu od 5.000 kn.

<sup>38</sup> Ova pretpostavka koristi se iz razloga što je moguća u stvarnosti. Neovisno u kojem se razdoblju godine otvara ugovor o stambenoj štednji, uplatom iznosa većeg ili jednakog 5.000 kn ostvaruje se pravo na maksimalni iznos DPS-a. Dakle, neovisno o tome kada se u godini započelo sa stambenom štednjom, može se ostvariti maksimalni iznos poticaja. Radi jednostavnosti pretpostavlja se da se ugovor sklapa na datum 31. prosinca i da sve uplate/isplate sjedaju na račun tog dana.

<sup>39</sup> Ovu je varijablu potrebno posebno uvoditi budući da u nekim scenarijima u nastavku pretpostavljene su višekratne uplate. U slučaju jednokratne uplate vrijedi  $PI_1 = 0$ .

Istekom štednog razdoblja, na kraju pete godine raspolaže se ukupnim ušteđenim iznosom:

$$B_5 = B_4 \cdot (1 + PKB)$$

Izračun GDPS-a izvodi se na način da za unesene ostale fiksne parametre, model varira stopu DPS-a sve dok ne vrijedi  $S_5 = B_5$ , odnosno dok se ne izjednače prinosi na štednju u bankama i stambenim štedionicama. Stopa DPS-a koja izjednačava uštede iznose  $S_5$  i  $B_5$  predstavlja traženi GDPS.

Prije samog izračuna potrebno je istaknuti još nekoliko metodoloških pretpostavki. Zbog jednostavnosti izračuna u nastavku ovog poglavlja pretpostavlja se da je ugovoreni iznos točno jednak 25.000 kuna, a iznos ulazne naknade točno 1% ugovorenog iznosa, odnosno iznos ulazne naknade je fiksna i iznosi 250 kuna. U stvarnosti to često i nije tako nego je ugovoreni iznos otprilike 2-3 puta viši od štednog uloga što znači da je pretpostavkom o ugovorenom iznosu od 25.000 kuna podcijenjena ulazna naknada koja bi trebala iznositi između 500 i 750 kuna, ovisno o modelu štednje. Međutim, s druge strane stambene štedionice vrlo često daju određene „popuste“ na ugovaranje stambene štednje pri čemu se smanjuje ulazna naknada za primjerice 50%, a čak u nekim slučajevima i do 100%. To bi zapravo značilo da se ulazna naknada uz „popust“ otprilike kreće između 0 i 375 kuna. Prema tome, pretpostavka prosječne ulazne naknade od 250 kuna čini se u potpunosti opravdanom.<sup>40</sup>

### 3.2.2. Izračun GDPS-a na osnovu 3 različita scenarija

*Prvi scenarij.* U prvom scenariju željelo se vidjeti koliki je GDPS kod klijenta koji raspolaže relativno velikim početnim štednim ulogom, želi ostvariti maksimalan iznos DPS-a, ali nema namjeru naknadno tijekom razdoblja štednje uplaćivati dodatni depozit. Ovakav model štednje, iako manje tipičan u slučaju stambenih štedionica, više odgovara modelu dugoročne štednje u bankama, ali je ipak moguće dobiti relativno dobru usporedivost ovih dvaju modela štednje.

U prvom scenariju pretpostavlja se da klijent na kraju godine  $t$  raspolaže iznosom od 25.000 kn kojeg želi u cijelosti oročiti na razdoblje od pet godina. Dakle, osim jednokratne uplate tog iznosa prilikom otvaranja štednje krajem ishodišne godine, sve do isteka ugovorene štednje nema više nikakvih uplata od strane klijenta. Iznos od 25.000 kn uzet je iz razloga što omogućava ostvarivanje maksimalnih DPS u svakoj od pet godina štednje. Izračun GDPS-a provodi se za petogodišnje razdoblje. Za vrijednost pasivne kamatne stope na stambenu štednju te kamatne stope na štednju u bankama uzimaju se prosječne kamatne stope kakve su vrijedile u ishodišnoj godini za svaki od promatranih oblika štednje. Na primjer, u izračunu za ishodišnu godinu 2000. uzimane su vrijednosti kamatnih stopa od 2,78% za stambenu štednju i 5,17% za štednju u bankama (v. grafikon 2.16.). Iznos naknada za vođenje računa predstavlja prosjek godišnjih naknada stambenih štedionica. Pregled svih ulaznih parametara za prvi scenarij prikazan je u tablici 3.1.

**Tablica 3.1.** Pregled ulaznih parametara u prvom scenariju

Parametar	Stambena štednja u stambenoj štedionici	Oročena štednja u komercijalnoj banci
Štedni ulog (kn)	25.000 jednokratno	25.000 jednokratno
Ugovoreni iznos (kn)	25.000	Nije primjenjivo, ugovara se samo štedni ulog.
Pasivna kamatna stopa	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.
Ulazna naknada (% , kn)	1% ugovorenog iznosa (250 kn)	Nema
Naknada za vođenje računa (kn)	39	Nema

Izvor: Autori projekta

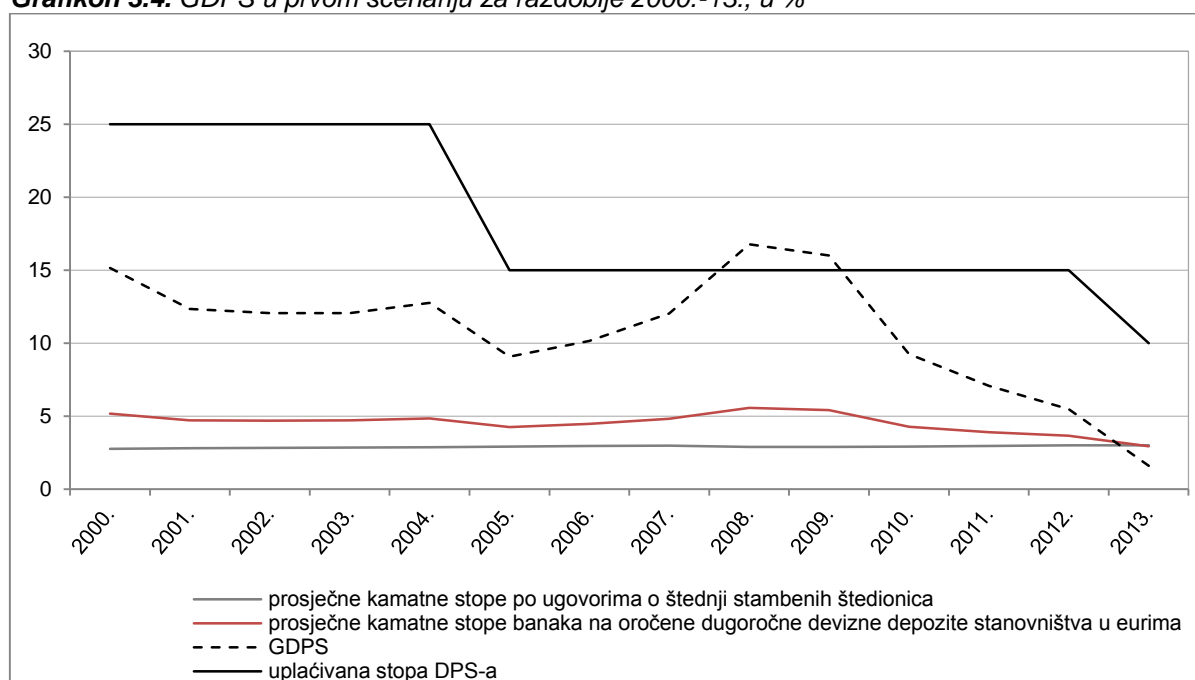
Nakon izračuna GDPS-a za ulazne parametre iz prvog scenarija, dobivaju se vrijednosti GDPS-a za svaku godinu prikazane na grafikonu 3.4.

<sup>40</sup> Ovako postavljena teza o konzistentnosti izračuna s 250 kn ulazne naknade potvrđena je i jednostavnom kalkulacijom. Od godišnjeg iznosa naknada i provizija po depozitima (podatak iz računa dobiti i gubitka) na razini cijelog sustava umanjuje se procijenjeni iznos naknada za vođenje računa – 39 kn pomnoženo s brojem štednih računa u promatranoj godini. Ostatak se zapravo odnosi na prihod od ulaznih naknada, ali prema pravilu da se naknade razgraničavaju na razdoblje trajanja štednje. Uz pretpostavku da je u prosjeku trajanje ugovora o štednji jednako 5 godina (u 2013. je 80%-ak posto stanja štednje bilo ugovoreno na 5 godina, a ponderirani prosjek ročnosti iznosi 5,14 godina) za prosjek naplaćene ulazne naknade uzima se ukupan prihod od ulaznih naknada podijeljen s petinom broja novih ugovora u svakoj od posljednjih pet godina (ukupan broj novih ugovora u posljednjih 5 godina podijeljeno s 5). Dobiveni rezultati pokazuju da je prosječan iznos ulazne naknade 2010. iznosio 279,74 kn, 273,24 kn 2011., 200,97 kn 2012., a 240,14 kn 2013. Prosječan (ponderirani) iznos ulazne naknade razdoblja 2010.-13. iznosio je 248,80 kn, što je gotovo jednako korištenom iznosu ulazne naknade u modelima.

Prosječna GDPS kroz cijelo razdoblje 2000.-13. iznosi 11% što je u nominalnom iznosu 800 kn godišnje te je vidljivo da je gotovo cijelo razdoblje bila ispod uplaćivane stope DPS-a, s iznimkom u 2008. i 2009. kada je 1 postotni bod bila viša od važeće stope DPS-a koja je tada iznosila 15% odnosno 750 kn godišnje. U tome je razdoblju razlika pasivnih kamatnih stopa banaka i štedionica ujedno bila na najvišoj razini. Čak i u 2013., kada su prosječne pasivne kamatne stope banaka bile za pola postotnog boda niže od pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica, GDPS-a bio je pozitivan i iznosio je 1,6%.

Kada se pri otvaranju stambene štednje ne bi plaćala ulazna naknada, prosječna stopa GDPS-a pala bi za prosječno 1 postotni bod (50 kn) uz nepromijenjene ostale parametre. Kada se pak ne bi plaćala naknada za vođenje računa, već samo ulazna naknada, prosječna stopa GDPS-a smanjila bi se također prosječno za 1 postotni bod. Dakle, obje analizirane vrste naknada imaju gotovo istovjetan učinak na GDPS, tj. snižavaju ga za isti nominalni iznos.

**Grafikon 3.4.** GDPS u prvom scenariju za razdoblje 2000.-13., u %



Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB; izračuni i obrada autora

Drugim riječima, prema prvom scenariju u razdoblju 2000.-12. stambena je štednja korisnicima bila veoma isplativ oblik dugoročne štednje upravo zbog DPS-a koji su bili viši od GDPS-a. Dakle, uz pretpostavke prvog scenarija jednokratno uplaćen štedni ulog u iznosu od 25.000 kn u petogodišnjem razdoblju donosio je veći prinos nego isti štedni ulog oročen u komercijalnim bankama. No, pretpostavljeni početni štedni ulog od 25.000 kn ne predstavlja preveliki iznos ukoliko se promatra u petogodišnjem kontekstu, a znatno je drugačija situacija kada je riječ o jednokratnoj uplati cijelog tog iznosa. To se dodatno pokazuje prosječnim godišnjim uplatama štednih uloga koji su prosječno niži od onih na koje se može ostvariti maksimalan DPS.

*Drugi scenarij.* U drugom scenariju željelo se vidjeti koliki je GDPS u slučaju klijenta koji raspolaže s manjim početnim štednim ulogom. Pretpostavljeno je da da klijent otvara štednju s inicijalnim iznosom od 5.000 kn, te da će isti iznos uplaćivati na kraju svake iduće godine. Dakle, ukupno će kroz pet uplata iznosa od 5.000 kn svake godine na kraju biti uplaćen isti iznos kao i u prvom scenariju. Iznos od 5.000 kn također predstavlja iznos na koji se u svakoj godini štednje ostvaruje maksimalni DPS. Ipak, plaćanjem ulazne naknade odmah pri ugovaranju štednje, raspoloživi iznos štednje odmah je umanjen i iz tog razloga je osnovica za izračun DPS-a u prvoj godini štednje manja od maksimalne, što je također uzeto u obzir prilikom izračuna.

Ovakav način štednje češći je u slučaju stambenih štedionica i više odgovara stvarnom modelu stambene štednje uz redovite uplate (najčešće mjesečne). S druge strane, u slučaju štednje u banci pretpostavke su identične kao i u prvom scenariju. Pregled svih ulaznih parametara za drugi scenarij prikazan je u tablici 3.2.



**Tablica 3.2. Pregled ulaznih parametara u drugom scenariju**

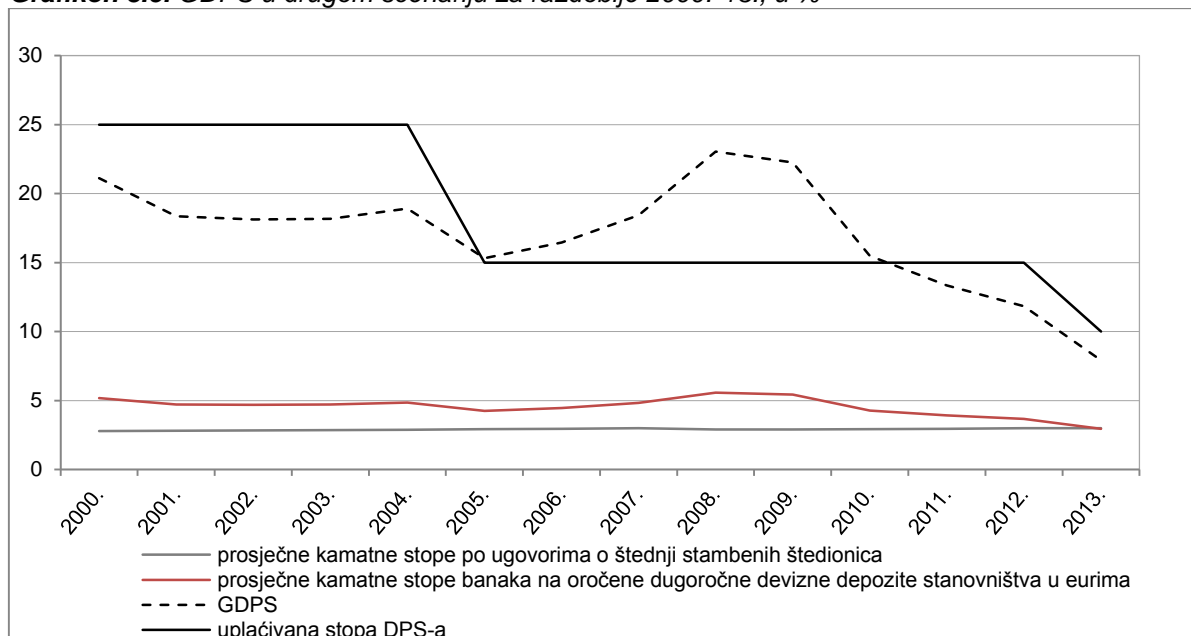
Parametar	Stambena štednja u stambenoj štedionici	Oročena štednja u komercijalnoj banci
Štedni ulog (kn)	Pet jednokratnih godišnjih uplata po 5.000 kn	25.000 jednokratno
Ugovoreni iznos (kn)	25.000	Nije primjenjivo, ugovara se samo štedni ulog.
Pasivna kamatna stopa	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.
Ulazna naknada (% kn)	1% ugovorenog iznosa (250 kn)	Nema
Naknada za vođenje računa (kn)	39	Nema

Izvor: Autori projekta

U drugom scenariju dobiva se prosječna granična stopa DPS-a od 17% (850 kn godišnje), što u odnosu na prvi scenarij predstavlja povećanje od 6 postotnih bodova. Granična stopa DPS-a bila je gotovo jednaka uplaćivanoj stopi DPS-a u 2005. kada je iznosila 15,31%, a od 2006.-10. bila je na višoj razini od uplaćivane. Kao i u prvom scenariju, granična stopa DPS-a u razdoblju 2011.-13 kretala se ispod uplaćivane stope DPS-a, a u 2013. iznosila je približno 8% (400 kn godišnje).

Uz pretpostavke i parametre drugog scenarija dobivamo iznose GDPS-a prikazane na grafikonu 3.5.

**Grafikon 3.5. GDPS u drugom scenariju za razdoblje 2000.-13., u %**



Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB; izračuni i obrada autora

Kada se ne bi plaćala ulazna naknada prosječna stopa GDPS-a bila bi niža za prosječno 1,5 postotni bod, a kada se ne bi plaćala naknada za vođenje računa, GDPS bi bila niža za prosječno 0,8 postotnih bodova.

Nedostatak ovog scenarija je u tome što se uspoređuju višekratne uplate stambene štednje s jednokratnom uplatom u bankama te su zbog tog razloga ova dva modela manje usporediva. Budući da je u ovom slučaju prinos u banci bitno viši jer se od samog početka štednje ukamaćuje peterostruko veći iznos od početnog iznosa u slučaju stambene štednje, na ovaj način izračunata granična stopa DPS-a također je viša. Iz tog razloga promatran je i treći scenarij.

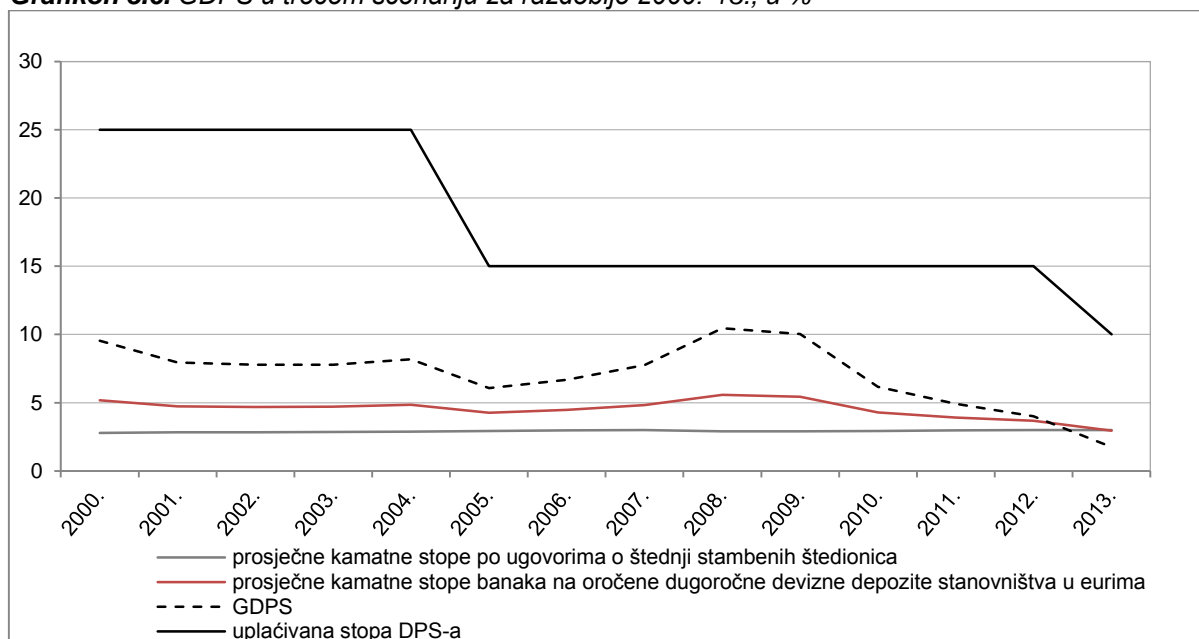
**Treći scenarij.** U trećem se scenariju uspoređuju višekratne uplate za oba modela štednje odnosno pet jednokratnih godišnjih uplata iznosa od 5.000 kn po fiksnoj kamatnoj stopi u ishodišnoj godini u slučaju stambene štednje u stambenoj štedionici i oročene štednje u komercijalnoj banci. Pregled svih ulaznih parametara za treći scenarij prikazan je u tablici 3.3.

**Tablica 3.3. Pregled ulaznih parametara u trećem scenariju**

Parametar	Stambena štednja u stambenoj štedionici	Oročena štednja u komercijalnoj banci
Štedni ulog (kn)	Pet jednokratnih godišnjih uplata po 5.000 kn	Pet jednokratnih godišnjih uplata po 5.000 kn
Ugovoreni iznos (kn)	25.000	Nije primjenjivo, ugovara se samo štedni ulog.
Pasivna kamatna stopa	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.	Važeća tržišna kamatna stopa, fiksna u narednom petogodišnjem razdoblju.
Ulazna naknada (% , kn)	1% ugovorenog iznosa (250 kn)	Nema
Naknada za vođenje računa (kn)	39	Nema

Izvor: Autori projekta

U trećem scenariju dobivamo iznose GDPS-a prikazane na idućem grafikonu.

**Grafikon 3.6. GDPS u trećem scenariju za razdoblje 2000.-13., u %**

Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB; izračuni i obrada autora

Prema trećem scenariju prosječni GDPS u razdoblju 2000.-13. iznosi 7%, što u odnosu na drugi scenarij predstavlja smanjenje od 10 postotnih bodova odnosno smanjenje od 4 postotna boda u odnosu na prvi scenarij. Isto tako GDPS je u cijelom promatranom razdoblju ispod uplaćivane stope DPS-a, čak i u razdoblju od 2008.-09 u kojem je u prethodna dva scenarija GDPS bio je iznad uplaćivane stope što znači da u ovako postavljenom modelu uplate, GDPS je manje osjetljiv na razliku (*spread*) kamatnih stopa. Kada se ne bi plaćala ulazna naknada, prosječna granična stopa DPS-a bila bi niža za prosječno 1,1 postotni bod, a kada se ne bi plaćala naknada za vođenje računa, prosječni GDPS iznosio bi 6,5%. Treći scenarij, koji je najbliži stvarnom modelu stambene štednje prema načinu uplaćivanja štednih uloga, pokazuje da GDPS osim o kamatnim stopama, ovisi i o načinima uplate štednih uloga.

### 3.2.3. Zaključci

Za dane povijesne podatke iznosa kamatnih stopa na štednju u štedionicama i bankama, te uz pretpostavke modela na kojem se temelji izračun GDPS-a u sva tri promatrana scenarija, može se ustvrditi kako je stambena štednja konkurentan oblik štednje i to ponajviše zbog DPS-a. U prva dva scenarija GDPS bio je u većini razdoblja ispod uplaćivane stope DPS-a osim u razdoblju 2008.-09. kada je razlika kamatnih stopa banaka i stambenih štedionica bila najveća, dok je u trećem scenariju GDPS bio ispod uplaćivane stope DPS-a tijekom cijelog razdoblja 2000.-13. Dakle, neovisno o modelu uplate, klijenti stambenih štedionica ostvarivali bi u konačnici veći prinos nego štedište koji bi oročili isti iznos u banci upravo zbog DPS-a.

Ipak postoje neka bitna ograničenja prilikom izračuna GDPS-a pomoću korištenog modela za izračun. Naime, GDPS se računa uz pretpostavku neprekinute štednje u stambenoj štedionici, a u slučaju raskida

ugovora prije ugovorenog roka, u stvarnosti se ostaje bez cjelokupnog iznosa DPS-a, kao i kamata na DPS, što često nije slučaj ukoliko se štednja raskine prije roka u banci. Dodatno, kako bi se osigurala akumulacija štednje za financiranje kredita u budućem razdoblju, stopa DPS-a je u samim počecima sustava stambene štednje trebala biti i na višim razinama od granične. Prema tome, sam DPS trebao bi biti ovisan i o fazi u kojoj se sustav nalazi. U sadašnjoj fazi sustava stambene štednje ne postoji potreba poticanja štednje višim stopama od onih koje osiguravaju jednaku konkurentnost u odnosu na banke što npr. u slučaju trećeg scenarija za 2013. iznosi nominalno 87 kn godišnje (GDPS od 1,74%). Naime, analiza financijskih pokazatelja poslovanja (v. poglavlje 2.1.) pokazuje povećan rast stambenih kredita u 2013. i kako postojeći trendovi idu upravo u cilju povećanja iskoristivosti kreditnog potencijala sustava stambene štednje. Dodatno, kamatne stope na stambenu štednju su trenutno povoljnije od kamatnih stopa banaka na dugoročno oročene devizne depozite u eurima.

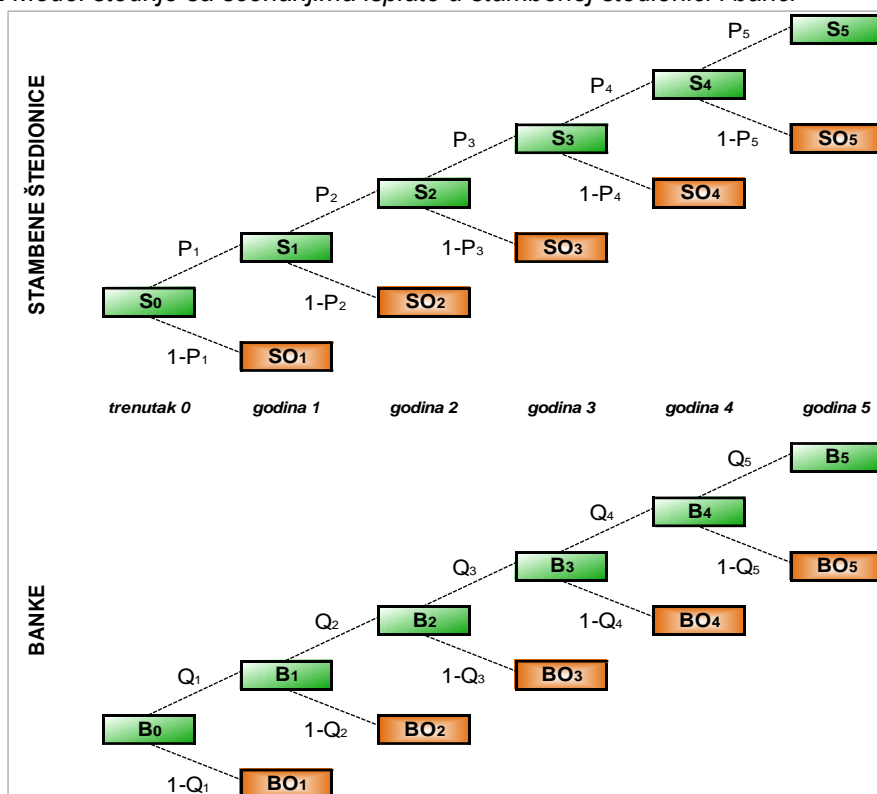
Kao što je već spomenuto, za kreditnu sposobnost sustava dosta je važno konstantno postojanje određenog broja štediša koji ovakav dugoročni oblik štednje koriste samo iz razloga što ostvaruju dovoljan prinos. U tom slučaju njihovi štedni ulogi omogućavaju odobravanje stambenih kredita drugim klijentima. Budući da su iznosi stambenih kredita u pravilu nekoliko puta veći od iznosa štednog uloga, otvaranje jednog stambenog kredita omogućavaju depoziti većeg broja stambenih štediša. Ako bi potpuno ukidanje DPS-a rezultiralo povećanim odljevom stambenih štediša, funkcioniranje sustava moglo bi biti narušeno. Stoga u ovakvo postavljenom modelu stambene štednje DPS predstavljaju neizostavni dio samog sustava stambene štednje, zbog čega bi u narednim istraživanjima trebalo analizirati moguće načine aktivnijeg upravljanja DPS-om.

### **3.3. Optimalna stopa DPS-a**

U poglavlju 3.2. računala se visina GDPS-a, odnosno stope DPS-a koja izjednačava prinose na štednju u stambenim štedionicama i bankama uz pretpostavku štednje od pet godina koliko uobičajeno traje štednja bez namjere podizanja stambenog kredita u stambenim štedionicama. Međutim, GDPS zapravo po svojoj definiciji zanemaruje mogućnost da klijent prije isteka roka štednje raskine ugovor o štednji. U tom slučaju klijent zapravo ne ostvaruje pravo na DPS, pa je u nepovoljnijoj poziciji nego da je primjerice štedio u banci. Stoga je u ovom poglavlju cilj izračunati optimalnu stopu DPS-a (ODPS), koja daje iznos DPS-a kojim se izjednačavaju očekivani prinosi stambene štednje i štednje u bankama uzimajući u obzir vjerojatnost prijevremenog raskida ugovora o štednji tijekom razdoblja štednje i samim time gubitak DPS-a i pripadnih kamata.

#### **3.3.1. ODPS – metodološki okvir**

U izračunu ODPS-a pretpostavljeno je da klijent na kraju neke godine raspolaže određenim novčanim iznosom kojeg želi uložiti te pritom ima samo dvije mogućnosti ulaganja – oročena štednja u banci ili stambena štednja. Klijent je isto tako uvjeren da će jednake novčane iznose moći uložiti i u naredne četiri godine. Ako se pretpostavi kako je klijent potpuno racionalan i svjestan svih rizika štednje, odnosno postojanja vjerojatnosti raskida ugovora (npr. uslijed neočekivane potrebe plaćanja popravka osobnog automobila ili želje za kupnjom novog LCD TV-a uštedjenim iznosom), tada će ukoliko se odluči na model štednje u stambenoj štedionici, u slučaju prijevremenog raskida ugovora on zapravo izgubiti pravo na DPS. Model štednje sa svim mogućim scenarijima isplate u stambenoj štedionici i banci prikazan je na grafikonu 3.7.

**Grafikon 3.7.** Model štednje sa scenarijima isplate u stambenoj štedionici i banci

Izvor: Autori projekta

U oba modela štednje postoji ukupno šets mogućih scenarija isplata. Najpovoljniji scenarij označen je sa  $S_5$  i  $B_5$ , pri čemu klijent štedi punih 5 godina. U stambenoj štedionici klijent u tome slučaju ostvaruje pravo na DPS. Uz zanemarivanje ostalih mogućnosti isplate uslijed raskida ugovora stopa DPS-a koja izjednačava isplatu u stambenoj štedionici i banci jednak je GDPS-u analiziranom u prethodnom poglavlju. Međutim, osim ove najpovoljnije varijante, za klijenta postoji još 5 manje povoljnih varijanti (izbora). To su  $SO_1, \dots, SO_5$  te  $BO_1, \dots, BO_5$ , gdje  $SO_t$  označava isplatu u godini  $t$  u slučaju otkaza ugovora o stambenoj štednji u toj godini, a  $BO_t$  označava isplatu u godini  $t$  u slučaju raskida oročenja u toj godini. Za svaku od navedenih isplata postoji vjerojatnost nastanka tog događaja koje su označene velikim slovima  $P_i$ , odnosno  $Q_j$ .

S obzirom da je model štednje definiran scenarijima isplate u stambenoj štedionici i banci kao što je prikazano na grafikonu 3.7, svaka od isplata predstavlja određeni događaj s pripadajućom vjerojatnosti nastanka. Prema tome, radi se o slučajnim varijablama  $S$  i  $B$ , pri čemu  $S$  označava slučajnu varijablu isplata stambene štednje, a  $B$  slučajnu varijablu isplata oročenja. Te se slučajne varijable mogu zapisati kao:

$$S \sim \begin{pmatrix} S_5 & SO_1 & SO_2 & SO_3 & SO_4 & SO_5 \\ (P_1 P_2 P_3 P_4 P_5 & 1 - P_1 & P_1(1 - P_2) & P_1 P_2(1 - P_3) & P_1 P_2 P_3(1 - P_4) & P_1 P_2 P_3 P_4(1 - P_5)) \end{pmatrix}$$

$$B \sim \begin{pmatrix} B_5 & BO_1 & BO_2 & BO_3 & BO_4 & BO_5 \\ (Q_1 Q_2 Q_3 Q_4 Q_5 & 1 - Q_1 & Q_1(1 - Q_2) & Q_1 Q_2(1 - Q_3) & Q_1 Q_2 Q_3(1 - Q_4) & Q_1 Q_2 Q_3 Q_4(1 - Q_5)) \end{pmatrix}$$

Pri tome su  $S_5$  i  $B_5$  dobiveni jednakim izračunom kao i ranije (u dijelu 3.2.1.), a  $SO_i$  i  $BO_j$  se izvode kako je opisano u nastavku.

Isplaćeni iznos stambene štednje u godini  $i$  (za svaki  $i=1, \dots, 5$ ) u slučaju raskida ugovora dobiva se kao:

$$SO_i = S_{i-1} \cdot \left(1 + \frac{PKS}{2}\right) - \frac{NVR_i}{2}$$

Pri čemu su  $PKS$  pasivna kamatna stopa na stambenu štednju,  $NVR_i$  godišnji iznos naplaćenih naknada po štednom računu, a  $S_{i-1}$  (za  $i=2, \dots, 5$ ) dobiva se rekurzivno iz sljedeće formule:

$$S_{i-1} = S_{i-2} \cdot (1 + PKS) - NVR_{i-1} + 5.000$$

Za izračun  $S_{i-1}$  primjenjuju se slične formule kao i u dijelu 3.2.1., ali se ne uključuje i ne pripisuje iznos DPS-a, budući da se ovi iznosi računaju za slučajeve u kojima klijent raskida ugovor o štednji prije isteka roka štednje pa pravo na DPS neće niti ostvariti. Dodatna napomena odnosi se na primjenu pasivne kamatne stope i godišnjeg iznosa naplaćenih naknada po štednom računu u godini raskida ugovora. Uz pretpostavku da se raskid ugovora može dogoditi u bilo kojem trenutku od početka do kraja godine i uz jednaku vjerojatnost, očekivana pasivna kamatna stopa dvostruko je manja od pasivne kamatne stope, a isto vrijedi i za godišnji iznos naplaćenih naknada po štednom računu.

Isplaćeni iznos oročene štednje u godini  $j$  (za svaki  $j=1, \dots, 5$ ) u slučaju raskida ugovora o oročenoj štednji dobiva se kao:

$$BO_j = B_{j-1} \cdot \left(1 + \frac{PKB}{2}\right)$$

Pri čemu su  $PKB$  pasivna kamatna stopa na oročenu štednju, a  $B_{j-1}$  (za  $j=2, \dots, 5$ ) dobiva se rekursivno iz formule:

$$B_{j-1} = B_{j-2} \cdot (1 + PKB) + 5.000$$

Ostaje još otvoreno pitanje definiranja vjerojatnosti nastanka događaja raskida stambene ili oročene štednje. Uz pretpostavku da klijent raskida obje štednje samo u slučaju nužne potrebe, vjerojatnosti  $P_i$  jednake su vjerojatnostima  $Q_j$  za svaki  $i=j$ .

Budući da je klijent u potpunosti racionalan te želi optimizirati prinose na štednju, on će izabrati onu varijantu štednje koja mu daje veći prinos. Cilj je ovog poglavlja izračunati stopu DPS-a takvu da očekivani prinos na stambenu štednju izjednačava s očekivanim prinosom na oročenu štednju u banci. Matematički zapisano, radi se o:

$$\mathbb{E}[S] = \mathbb{E}[B]$$

Matematičko je očekivanje prema definiciji zbroj umnožaka mogućih događaja i pripadajućih vjerojatnosti. Odnosno, vrijedi:

$$\mathbb{E}[S] = P_1 P_2 P_3 P_4 P_5 S_5 + (1 - P_1)SO_1 + P_1(1 - P_2)SO_2 + P_1 P_2(1 - P_3)SO_3 + P_1 P_2 P_3(1 - P_4)SO_4 + P_1 P_2 P_3 P_4(1 - P_5)SO_5$$

$$\mathbb{E}[B] = Q_1 Q_2 Q_3 Q_4 Q_5 B_5 + (1 - Q_1)BO_1 + Q_1(1 - Q_2)BO_2 + Q_1 Q_2(1 - Q_3)BO_3 + Q_1 Q_2 Q_3(1 - Q_4)BO_4 + Q_1 Q_2 Q_3 Q_4(1 - Q_5)BO_5$$

Uz pretpostavku da je  $P_i = Q_j$  za svaki  $i=j$  dobiva se jednadžba:

$$\begin{aligned} &P_1 P_2 P_3 P_4 P_5 S_5 + (1 - P_1)SO_1 + P_1(1 - P_2)SO_2 + P_1 P_2(1 - P_3)SO_3 + P_1 P_2 P_3(1 - P_4)SO_4 \\ &+ P_1 P_2 P_3 P_4(1 - P_5)SO_5 \\ &= P_1 P_2 P_3 P_4 P_5 B_5 + (1 - P_1)BO_1 + P_1(1 - P_2)BO_2 + P_1 P_2(1 - P_3)BO_3 \\ &+ P_1 P_2 P_3(1 - P_4)BO_4 + P_1 P_2 P_3 P_4(1 - P_5)BO_5 \end{aligned}$$

Daljnje raspisivanje ovog izraza postaje prekomplikirano, ali i nepotrebno jer se sav izračun provodi u MS Excelu prema definiranim koracima.

### 3.3.2. Izračun ODPS-a

Uz pretpostavku racionalnog klijenta, može se dodatno pretpostaviti kako se vjerojatnost prijevremenog raskida ugovora smanjuje s duljinom razdoblja štednje u iznosu od 10% godišnje. Drugim riječima, što se više bliži kraj ugovornog razdoblja štednje, manja je vjerojatnost prijevremenog raskida ugovora, odnosno veća vjerojatnost da će klijent nastaviti odabrani model štednje.

Tada za svaki  $i=2, \dots, 5$ , vrijedi:

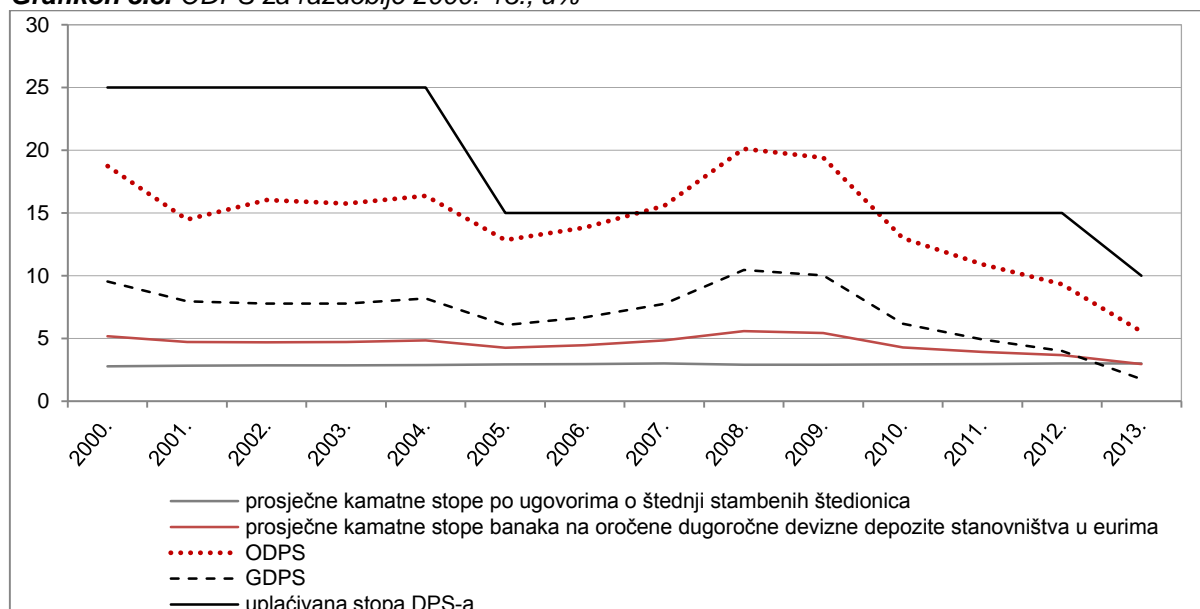
$$P_i = P_{i-1} + 10\%$$

Neka je  $P_1 = 50\%$ , odnosno vjerojatnost da će klijent nastaviti štednju u prvoj godini točno je jednaka vjerojatnosti prijevremenog raskida  $Q_1$ . Posljedično, prema prethodnoj formuli dobiva se da je vjerojatnost da će klijent raskinuti ugovor u zadnjoj godini štednje  $Q_5$  jednaka 10%. Uz ovakve pretpostavke vjerojatnosti i iznose kamatnih stopa kao i u izračunu GDPS-a u sva tri scenarija (grafikoni 3.4., 3.5. i 3.6.), dobiveni iznos ODPS-a prikazan je na grafikonu 3.8.

Iz grafikona 3.8. vidljivo je kako kretanje ODPS-a trendom prati kretanje GDPS-a te da je u razdoblju 2000.-13., izuzev u godinama 2008. i 2009., ODPS u prosjeku bila ispod uplaćivane stope DPS-a. Prosječni ODPS u razdoblju 2000.-13. iznosio je 14% (700 kn godišnje), dok je prosječni GDPS iznosio 7% (350 kn godišnje). Iz toga je vidljivo kako je GDPS uvijek manji od ODPS-a i to iz razloga što zanemaruje vjerojatnosti raskidanja ugovora o štednji. ODPS je u razdoblju 2000.-13. bio na najvišoj razini u 2008. (20,1%), a na najnižoj u 2013. (5,5%), što pokazuje ovisnost o pasivnim kamatnim stopama na štednju budući da je u navedenim godinama razlika pasivnih kamatnih stopa bila na najvišoj, odnosno na najnižoj razini.

Kada se ne bi plaćala ulazna naknada na stambenu štednju, prosječni ODPS bio bi u prosjeku niži za čak 7 postotnih bodova odnosno iznosio bi 350 kn godišnje. Naime, kako se ulazna naknada plaća odmah pri zaključenju ugovora o stambenoj štednji, u slučaju ranog raskida ugovora (npr. odmah u prvoj godini štednje koja je po pretpostavci modela 50%), gubitak je najveći, te je iz tog razloga ODPS dosta osjetljiv na iznos ulazne naknade, što u slučaju GDPS-a nije bio slučaj. Kada se ne bi plaćala naknada za vođenje računa, ODPS bi bio u prosjeku niži za dva postotna boda.

**Grafikon 3.8.** ODPS za razdoblje 2000.-13., u%



Izvor: Podaci stambenih štedionica; HNB, izračun autora

### 3.3.3. Zaključci

Prethodni izračun potvrđuje već prethodno spomenuti zaključak da je DPS nužan čimbenik u ovako postavljenom sustavu stambene štednje jer podiže njegovu konkurentnost i osigurava konstantan broj štediša čiji depoziti omogućavaju stabilne izvore sredstava za odobravanje stambenih kredita onim klijentima čiji je cilj iskoristiti manje rizične uvjete stambenog kreditiranja u odnosu na bankarski sektor. Prosječni ODPS u razdoblju 2000.-13. iznosio je 14% (700 kn godišnje), dok je prosječna GDPS iznosila 7% (350 kn godišnje). GDPS je uvijek manji od ODPS-a jer zanemaruje vjerojatnosti raskidanja ugovora o štednji.

Budući da u sustavu stambene štednje klijent pravo na isplatu DPS-a ostvaruje tek nakon isteka ugovorenog razdoblja, ODPS zapravo predstavlja premiju na rizik prijevremenog raskida ugovora. Bez DPS-a prinos na stambenu štednju bio bi određen samo iznosom pasivne kamatne stope, kojeg umanjuju ulazna naknada i naknada za vođenje računa. Kako izračun ODPS-a također pokazuje da snižavanjem naknada ODPS značajnije pada, valjalo bi dodatno istražiti moguće granice sniženja naknada u sustavu stambene štednje, bez da se naruši njegova održivost.



## 4. UČINCI RAZVOJA SUSTAVA U SREDNJOROČNOM RAZDOBLJU

U ovom dijelu projekta cilj je prikazati mogući razvoj sustava poticane stambene štednje u RH u narednom petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju te izračunati ekonomske i fiskalne učinke koje bi sustav u tom razdoblju mogao generirati. Za izračun budućih učinaka sustava stambene štednje definirati će se simulacijski model koji će u obzir uzeti dovoljan broj ključnih parametara poslovanja i identificirati veze između tih parametara pomoću kojih će se vršiti projekcije raznih stavki iz računovodstvenih izvještaja stambenih štedionica. Izračuni će se bazirati na raznim scenarijima razvoja sustava definiranih u suradnji sa stambenim štedionicama. U tu svrhu stambenim štedionicama poslani su dodatni upitnici s definiranim scenarijima u kojima se od stambenih štedionica tražila vlastita procjena razvoja poslovanja svake od njih. U analizi koja slijedi korišteni su isključivo agregirani podaci svih pet stambenih štedionica.

### 4.1. Simulacijski model

Kao što je već spomenuto, za izračun ekonomskih i fiskalnih učinaka sustava poticane stambene štednje u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju definirat će se složeni simulacijski model kojime se projiciraju određene ključne stavke bilance stanja i računa dobiti i gubitka te ostalih poslovnih pokazatelja stambenih štedionica u odnosu na definirane inicijalne parametre. Model je relativno kompleksan jer počiva na velikom broju ključnih parametara poslovanja stambenih štedionica te iz identificiranih veza između njih generira tražene projekcije. U ovom dijelu projekta cilj je potanko opisati funkcioniranje simulacijskog modela razvoja sustava stambene štednje te navesti korištene pretpostavke kojima se određuje međuovisnost određenih parametara u simulacijskom modelu.

#### 4.1.1. Definiranje ključnih parametara

Simulacijski model implementiran je u Microsoft Excelu, a sadrži ukupno 41 ulazni parametar, od čega je nužno bilo popuniti 19 ključnih parametara te još 22 opcijiska parametra koje su stambene štedionice ispunjavale po vlastitom nahođenju. Simulacijska analiza biti će temeljena na očekivanom razvoju sustava stambene štednje u RH u četiri različita scenarija koja su definirali autori ovog projekta, pri čemu se od stambenih štedionica tražila vlastita procjena razvoja poslovanja svake od njih.

*Prvi scenarij* je tzv. granični DPS scenarij u kojemu se cijelo poslovanje sustava stambene štednje projicira uz pretpostavku izmjene postojeće stope DPS-a od 10% na razinu GDPS-a. Drugim riječima, ta pretpostavka predviđa aktivnije upravljanje DPS-om od strane MF pri čemu je DPS određen tako da se efektivne kamatne stope na štedne uloge podignu iznad pasivnih kamatnih stopa na dugoročnu oročenu štednju u bankama kako bi se stimulirale daljnje uplate štednih uloga štediša koji nemaju namjeru dići stambeni kredit po isteku razdoblja štednje. Time bi se osigurali stabilni dugoročni izvori sredstava za financiranje dugoročnih stambenih kredita jer je za nesmetano funkcioniranje sustava nužno imati i određeni udio upravo takvih štediša radi štednje.

*Drugi i treći scenarij* su scenariji koji predviđaju zadržavanje stope DPS-a na razini od 10%. Drugi scenarij predviđa rast kreditne aktivnosti stambenih štedionica više od projiciranog rasta (ovisno o poslovnoj strategiji svake pojedine stambene štedionice), odnosno ispunjavanje kreditnog potencijala stambenih štedionica. Treći, pak, scenarij predviđa dodatan rast depozita u primjerice uvjetima niskih pasivnih kamatnih stopa kod banaka. Ova su dva scenarija međusobno povezana jer je povećanje jedne veličine gotovo uvijek praćeno povećanjem druge.

*Četvrti scenarij* je scenarij potpunog ukidanja DPS-a. U tom slučaju opstojnost sustava bila bi uvelike uvjetovana kretanjem kamatnih stopa na tržištu, odnosno u sustav bi više-manje ulazili oni korisnici koji planiraju u budućnosti, čim za to steknu uvjete, dići stambeni kredit. Cilj je četvrtog scenarija prikazati ključne poteškoće koje se u tom slučaju javljaju, ali i izračunati apsolutne koristi za državu<sup>41</sup>.

*Ključni parametri.* Prva tri ključna parametra koja se koriste u modelu su:

- postotak DPS-a koji je zapravo definiran gornjim scenarijima;
- maksimalan iznos DPS-a za koji se u sva tri scenarija (u četvrtom scenariju nema DPS-a) pretpostavlja da je jednak 5.000 kn;

<sup>41</sup> Relativne koristi u odnosu na neto DPS nemoguće je izračunati budući da je neto DPS u ovome scenariju jednak 0.



- prosječan isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima sveden je na godišnju razinu. U ovom se slučaju pretpostavlja da se radi o ukupno isplaćenom iznosu po isteku štednje (koji ovisi o scenariju) podijeljenom s 5 godina koliko traje očekivano razdoblje štednje u slučaju kad se štediše ne odluče na podizanje kredita.

Iz podataka iz bilance stanja procjenjuju se ukupno tri parametra, a to su:

- ukupno stanje stambenih kredita stanovništvu na dan 31. prosinca 2018. i 31. prosinca 2023.;
- ukupno stanje depozita komitenata na dan 31. prosinca 2018. i 31. prosinca 2023.;
- udio stambenih kredita u ukupnoj imovini.

Nakon toga se iz ovih podataka jednostavnim matematičkim operacijama mogu izračunati ukupna imovina na dan 31. prosinca 2018. i 31. prosinca 2023. te omjer kredita i depozita (tzv. *loan to deposit ratio*).

Iduća četiri parametra iznimno su važni poslovni parametri nefinancijskog karaktera za projekcije i uključuju:

- prosječan broj štediša u pojedinoj godini;
- ukupan broj novih ugovora o štednji u pojedinoj godini;
- ukupan broj novih stambenih kredita u pojedinoj godini te
- postotak ugovora o štednji koji se isplaćuje bez kredita. Radi se zapravo o postotku štediša koji štede isključivo radi štednje, odnosno bez primarne namjere dizanja stambenog kredita po isteku razdoblja štednje u odnosu na ukupan broj ugovora o stambenoj štednji ugovoren pet godina ranije (s obzirom na pretpostavku da je očekivano razdoblje štednje u slučaju kad se štediše ne odluče na podizanje kredita 5 godina).

Preostalih devet parametara važno je za procjenu direktnih učinaka, odnosno prihoda i troškova poslovanja stambenih štedionica. Prvih pet parametara utječu na izračun neto prihoda poslovanja i to su:

- prosječan trošak depozita u nekoj godini ( $t$ ) definiran kao omjer kamatnih rashoda po depozitima komitenata i prosječnog stanja depozita komitenata na kraju dvije uzastopne godine ( $t - 1$  i  $t$ ). Ovaj pokazatelj može se tumačiti i kao pasivna kamatna stopa;
- prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama definiran kao omjer kamatnih rashoda po ostalim obvezama (razlika ukupnih i kamatnih rashoda po depozitima komitenata) i prosječnog stanja ostalih stavki pasive (razlika prosječne ukupne imovine i prosječnog stanja depozita komitenata na kraju dvije uzastopne godine);
- prosječan povrat na kredite stanovništvu definiran kao omjer kamatnih prihoda od stanovništva i prosječnog stanja kredita stanovništvu na kraju dvije uzastopne godine. Ovaj pokazatelj se zapravo može tumačiti i kao aktivna kamatna stopa;
- prosječan povrat na ostalu imovinu definiran kao omjer kamatnih prihoda po ostaloj imovini (razlika ukupnih i kamatnih prihoda samo od stanovništva) i prosječnog stanja ostalih stavki aktive (razlika prosječne ukupne imovine i kredita stanovništvu na kraju dvije uzastopne godine). Ovaj je pokazatelj velikim dijelom uvjetovan kamatnim stopama po državnim vrijednosnim papirima koje štedionice drže zbog zadovoljavanja regulatornih zahtjeva ili zbog viška likvidnosti te
- neto nekamatni prihodi u odnosu na prosječno stanje štednje.

Zatim slijede četiri parametra vezana za ukupnu zaposlenost koju generira poslovanje stambenih štedionica, a iz kojih se izračunavaju troškovi osoblja. To su:

- broj zaposlenih u stambenim štedionicama temeljem ugovora o radu;
- ukupni godišnji troškovi po zaposlenoj osobi koji uključuju godišnje iznose neto plaće, poreze na plaću i prireze, doprinose na i iz plaće te ostale troškove (putni troškovi i sl.);
- broj vanjskih suradnika, agenata i slično koji su zaposleni privremenim ugovorima;
- ukupni godišnji troškovi po vanjskom suradniku.

*Opcijski parametri.* Osim gore navedenih 19 ključnih parametara koji su stambene štedionice morale ispuniti kako bi model adekvatno funkcionirao, za definiranje projekcija korišteno je još i 22 opsijska parametra koji se mogu svrstati u tri skupine.

Prva su skupina dodatni parametri za određivanje prihoda i troškova stambenih štedionica i u koje ulazi ukupno osam parametara:

- udio ostalih troškova u troškovima za zaposlene;
- doprinosi na plaću (% bruto plaće);

- doprinosi iz plaće (% bruto plaće);
- porez na dobit;
- porez na dohodak i prirez (% dohotka = bruto - doprinosi iz plaće);
- porez na usluge vanjskih suradnika u ukupnom trošku vanjskih suradnika;
- plaćeni PDV po fakturama (% depozita komitenata) te
- ostali porezni troškovi stambenih štedionica.

Ukoliko nije drugačije navedeno za ove je troškove u modelu pretpostavljeno kako će slijediti prosjek razdoblja 2010.-13., što je prikazano u tablici 4.1.

**Tablica 4.1.** Opcijski parametri za određivanje prihoda i troškova stambenih štedionica, prosjek razdoblja 2010.-13., u tis. kn ili %

Parametar	Prosjek razdoblja 2010.-13.
Udio ostalih troškova u troškovima za zaposlene (%)	8,45
Doprinosi na plaću (% bruto plaće)	17,1
Doprinosi iz plaće (% bruto plaće)	20
Stopa poreza na dobit (%)	20
Porez na dohodak i prirez (% dohotka = bruto - doprinosi iz plaće)	22,54
Porez na usluge vanjskih suradnika u ukupnom trošku vanjskih suradnika (%)	23,69
Plaćeni PDV po fakturama (% depozita komitenata)	0,12
Ostali porezni troškovi (u tis. kn)	1.254

Izvor: Izračuni autora

Drugu skupinu opsijskih parametara čine parametri za određivanje očekivane strukture danih kredita u budućem razdoblju prema namjeni kredita. Ovaj je parametar važan jer je izračun indirektnih i induciranih ekonomskih i fiskalnih učinaka iznimno osjetljiv na strukturu danih kredita, budući da ne generiraju svi krediti jednake koristi za državni i lokalne proračune. Istovremeno je važno naglasiti kako se struktura danih kredita mijenja s vremenom, što je prikazano u tablici 4.2.

**Tablica 4.2.** Struktura danih kredita stambenih štedionica u raznim razdobljima diferencirana prema namjeni kredita, u %

Namjena kredita	Prosjek 2000.-13.	Prosjek 2010.-13.	Struktura 2013.
Adaptacija, rekonstrukcija	19,7	11,3	6,6
Izgradnja nekretnine	6,3	6,7	4,3
Komunalno uređenje građevine	1,5	0,8	0,5
Kupnja građevnog zemljišta	5,4	1,2	0,8
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	13,1	18,3	20,8
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	45,6	49,6	57,2
Otplata stambenog kredita	8,5	12,1	9,9
<b>Ukupni dani krediti</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; izračuni autora

Treća skupina opsijskih parametara odnosi se na procjenu prosječnih iznosa kredita po pojedinoj namjeni, što se također značajno mijenjalo s vremenom, kao što je prikazano u tablici 4.3.

**Tablica 4.3.** Prosječni iznosi danih kredita stambenih štedionica u raznim razdobljima diferencirani prema namjeni kredita, u tis. kn

Namjena kredita	Prosjek 2000.-13.	Prosjek 2010.-13.	Struktura 2013.
Adaptacija, rekonstrukcija	71,3	92,1	119,5
Izgradnja nekretnine	163,4	347,3	552,1
Komunalno uređenje građevine	133,2	230,1	337,9
Kupnja građevnog zemljišta	127,2	178,2	221,8
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	426,3	469,4	498,9
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	235,4	369,9	396,5
Otplata stambenog kredita	205,4	411,8	431,8
<b>Ukupni dani krediti</b>	<b>174,1</b>	<b>307,3</b>	<b>383,1</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; izračuni autora

Vezano za drugu i treću skupinu opcijskih parametara (struktura i prosječni iznosi danih kredita prema namjeni), stambenim je štedionicama za projekcije budućeg razdoblja ponuđena mogućnost odabira fiksnih struktura i prosječnih iznosa kao što je prikazano u tablicama 4.2. i 4.3. ili mogućnost slobodnog upisa.

#### 4.1.2. Simulacije direktne dodane vrijednosti

Za izračun dodane vrijednosti iz poslovanja stambenih štedionica potrebno je projicirati ukupne prihode poslovanja, troškove poslovanja i troškove osoblja. Dodana vrijednost ( $VA$ , *value added*) definirana je kao razlika prihoda poslovanja i troškova poslovanja umanjениh za troškove za zaposlene, što se može opisati sljedećom formulom:

$$VA = TR - (TC - LC)$$

gdje su  $TR$  (*total revenue*) ukupni prihodi poslovanja,  $TC$  (*total costs*) ukupni troškovi, a  $LC$  (*labour costs*) troškovi za zaposlene (trošak rada),

Pritom se ukupni prihodi poslovanja ( $TR$ ) definiraju kao:

$$TR = NII + NNII$$

$NII$  (*net interest income*) su neto kamatni prihodi, a  $NNII$  (*net non-interest income*) neto nekamatni prihodi.

Neto kamatni prihodi ( $NII$ ) podrazumijevaju razliku kamatnih prihoda ( $II$ , *interest income*) i kamatnih rashoda ( $IE$ , *interest expenditures*), odnosno:

$$NII = II - IE$$

Kamatni su prihodi ( $II$ ) zbroj kamatnih prihoda od sektora stanovništva ( $II_{stanovništvo}$ ) i ostalih kamatnih prihoda ( $II_{ostalo}$ ), odnosno:

$$II = II_{stanovništvo} + II_{ostalo} = AROL \cdot \bar{L} + AROA \cdot \bar{OA}$$

gdje  $AROL$  (*average return on loans*) predstavlja prosječan povrat na kredite stanovništvu (ulazni parametar u modelu),  $\bar{L}$  prosječno stanje kredita stanovništvu,  $AROA$  (*average return on other assets*) prosječan povrat na ostalu imovinu (ulazni parametar u modelu) i  $\bar{OA}$  prosječno stanje ostale imovine (razlika ukupne imovine i kredita stanovništvu).

S obzirom da se pojedini izračuni istovremeno baziraju na stavkama iz računa dobiti i gubitka (koje se odnose na cijelu godinu) te stavkama iz bilance stanja (koje se odnose samo na stanje krajem godine) u tim je izračunima ispravnije koristiti prosječna stanja za bilančne stavke, tj. prosjek stanja na kraju promatrane godine i godine ranije. Za sve stavke kod kojih se traži prosječno stanje na kraju godina  $t - 1$  i  $t$  (npr. za projekciju 2018. to je prosječno stanje na kraju 2017. i 2018.) za određivanje vrijednosti u godini  $t - 1$  koristi se pretpostavka linearnog rasta/pada promatrane stavke u razdoblju  $t - 5$  i  $t$  godina, budući da je modelom predviđeno samo definiranje stanja u godini  $t$ , odnosno ne projiciraju se međurazdoblja (2014.-17. ili 2019.-22.)<sup>42</sup>

Kamatni su rashodi ( $IE$ ) zbroj kamatnih rashoda po depozitima komitenata ( $IE_{Dep}$ ) i ostalih kamatnih rashoda ( $IE_{ostalo}$ ), odnosno:

$$IE = IE_{Dep} + IE_{ostalo} = AIEDep \cdot \overline{Dep} + AIEOL \cdot \overline{OL}$$

gdje  $AIEDep$  predstavlja prosječan kamatni trošak po depozitima komitenata (ulazni parametar u modelu),  $\overline{Dep}$  prosječno stanje depozita komitenata,  $AIEOL$  prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama (ulazni parametar u modelu) i  $\overline{OL}$  prosječno stanje ostalih obveza (razlika ukupne imovine i depozita komitenata).

<sup>42</sup> Konkretno, prosječno stanje pojedine stavke  $X$  iz bilance stanja u godini  $t$  ( $t=2018.$  ili  $2023.$ ) izračunava se kao  $\bar{X}_t = \frac{(X_{t-5} + \frac{4}{5}(X_t - X_{t-5})) + X_t}{2}$ . Primjerice, za vrijednost prosječne stavke  $X$  iz bilance stanja u 2018. to je prosjek stanja stavke  $X$  u 2018. (ulazni parametar modela) i stanja stavke  $X$  u 2017., što se dobije kao linearna interpolacija stanja stavke  $X$  u 2013. i 2018.

Iz gornjih formula postepenim se izračunima jednostavno izračunaju neto kamatni prihodi ( $NII$ ), dok je za izračun ukupnih prihoda poslovanja ( $TR$ ) preostalo još definirati i neto nekamatne prihode ( $NNII$ ) na način:

$$NNII = ANII \cdot \overline{Dep}$$

gdje su  $ANII$  ulazni parametar koji predstavlja neto nekamatne prihode u odnosu na prosječno stanje štednje (opcijski ulazni parametar), a  $\overline{Dep}$  prosječno stanje depozita komitenata.

Nakon ukupnih prihoda poslovanja, sljedeći je korak u specifikaciji modela definiranje troškova poslovanja ( $TC$ ) koji su u modelu izraženi kao zbroj troškova za zaposlene ( $LC$ ), troškova osiguranja štednih uloga ( $DAB$ ) i ostalih troškova ( $OC$ ), odnosno:

$$TC = LC + DAB + OC$$

Troškovi za zaposlene (trošak rada,  $TC$ ) definiraju se kao umnožak dva ulazna parametra modela, tj.

$$LC = NR_{Emp} \cdot ALC_{Emp}$$

gdje su  $NR_{Emp}$  broj zaposlenih, a  $ALC_{Emp}$  prosječan godišnji trošak rada po zaposlenoj osobi.

Premija za osigurane depozite definirana je člankom 9. Zakona o osiguranju depozita (NN 177/04, 119/08, 153/09, 80/13) kao umnožak 0,08% prosječnog stanja osiguranih depozita svakog tromjesečja. Za potrebe projekcija troškovi osiguranja štednih uloga definirani su kao četverostruki umnožak stope osiguranja depozita i prosječnog stanja depozita, odnosno:

$$DAB = 4 \cdot 0,08\% \cdot \overline{Dep}$$

Ostali troškovi ( $OC$ ) definiraju se kao ostali troškovi u prethodnom razdoblju uvećani za promjenu troška vanjskih suradnika, tj.:

$$OC_t = OC_{t-s} + (AC_t - AC_s) = OC_{t-s} + (NRA_t \cdot AAC_t - NRA_s \cdot AAC_s)$$

gdje su  $OC_{t-s}$  ostali troškovi u prethodnim godinama (godina  $t - s$ ),  $NRA_t$  broj vanjskih suradnika u godini  $t$  (ulazni parametar u modelu), a  $AAC_t$  prosječan godišnji trošak po vanjskom suradniku u godini  $t$  (ulazni parametar u modelu).

#### 4.1.3. Simulacije direktnih fiskalnih učinaka

Direktni fiskalni učinci podrazumijevaju uplate u državni i lokalne proračune na osnovu poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak, doprinosa na plaću i iz plaće, poreza na dobit, poreza na usluge vanjskih suradnika, plaćenog PDV-a i ostalih poreznih i kvazi-poreznih davanja. Dodatno, u ukupne fiskalne učinke uključujemo i trošak osiguranja štednih uloga koji je objašnjen u dijelu 4.1.2.

Za izračune poreza i doprinosa vezanih uz troškove rada potrebno je krenuti od ukupnih troškova za zaposlene ( $LC$ ) definiranih kao umnožak broja zaposlenih i prosječnog godišnjeg troška rada po zaposlenoj osobi (za detalje vidjeti formulu u dijelu 4.1.2.).

Ukupan trošak za zaposlene ili trošak rada ( $LC$ , *labour costs*) sastoji se od troška poslodavca za plaće ( $SC$ , *salaries costs*) i ostalih troškova (naknada za prijevoz i slično;  $OLC$ , *other labour costs*). Trošak poslodavca za plaće definira se kao:

$$SC = LC - OLC = LC \cdot \left(1 - \frac{OLC}{LC}\right)$$

Obzirom da je ostale troškove rada ( $OLC$ ) gotovo nemoguće predvidjeti, za izračun ukupnih troškova poslodavca za plaće ( $SC$ ) koristit će se pretpostavka da je omjer ostalih troškova rada ( $OLC$ ) u ukupnim troškovima za zaposlene ( $LC$ ) jednak prosjeku razdoblja 2010.-13. Taj pokazatelj u razdoblju 2010.-13. iznosi 8,45%, a jedan je od opcijskih parametara koji se može po potrebi korigirati u samom modelu. Drugim riječima, uz zadržavanje omjera ostalih troškova rada ( $OLC$ ) u ukupnim troškovima za zaposlene

( $LC$ ) od 8,45%, ukupni troškovi poslodavca za plaće ( $SC$ ) jednaki su 91,55% ukupnih troškova za zaposlene ( $LC$ ).

Iz izračunatih ukupnih troškova poslodavca za plaće ( $SC$ ) može se izračunati i ukupni godišnji iznos isplaćenih bruto plaća ( $GS$ , *gross salaries*):

$$GS = SC \cdot \left( \frac{1}{1 + c_{na\ plaću}} \right)$$

gdje je  $c_{na\ plaću}$  postotak doprinosa na plaću. Postotak doprinosa na plaću također je jedan od opcijskih parametara u modelu, a za projekcije u razdoblju do 2023. pretpostavit će se da iznosi 17,2%, što sukladno aktualnom Zakonu o doprinosima (NN 84/08, 152/08, 94/09, 18/11, 22/12, 144/12, 148/13, 41/14) uključuje 15% doprinosa na plaću za zdravstveno osiguranje 1,7% doprinosa na plaću za obvezno osiguranje u slučaju nezaposlenosti te 0,5% doprinosa na plaću za zaštitu zdravlja na radu.

Ujedno, koristeći pretpostavku postotka doprinosa na plaću od 17,2% do 2023. ukupan godišnji iznos isplaćenih doprinosa na plaću ( $C_{na\ plaću}$ ) izračuna se kao:

$$C_{na\ plaću} = SC \cdot \left( \frac{c_{na\ plaću}}{1 + c_{na\ plaću}} \right) \approx 14,68\% \cdot SC$$

Bruto plaća potom služi kao osnovica za izračun ukupnog godišnjeg iznosa isplaćenih doprinosa iz plaće za koje je pretpostavljeno kako će i nadalje iznositi 20% bruto plaće (Zakon o doprinosima, NN 84/08, 152/08, 94/09, 18/11, 22/12, 144/12, 148/13, 41/14), odnosno:

$$C_{iz\ plaće} = GS \cdot c_{iz\ plaće} = 80\% \cdot GS$$

Preostali dio od 80% bruto plaće naziva se dohodak i iz njega se računa iznos poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak. Prosječna stopa poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak u razdoblju 2010.-13. iznosila je 22,54% dohotka. S obzirom da su stope poreza na dohodak progresivne (rastu s rastom ostvarenog dohotka) pretpostavljena je korekcija te stope u budućem razdoblju za stopu rasta troškova zaposlenika po zaposleniku, što se može objasniti formulom:

$$IT_t = i_{t-s} \cdot \frac{ALC_t}{ALC_{t-s}} \cdot 80\% \cdot GS_t$$

gdje su  $IT_t$  (*income tax*) plaćeni iznos poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak u godini  $t$ ,  $i_{t-s}$  prosječna stopa poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak u odnosu na dohodak u godini  $t - s$ , a  $ALC_t$  i  $GS_t$  kao i ranije troškovi rada po zaposlenom i bruto plaća. Vidljivo je da je porez na dohodak i prirez kao postotak dohotka (korespondira s  $i_{t-s} \cdot \frac{ALC_t}{ALC_{t-s}}$  iz gornje formule) također jedan je od opcijskih parametara koji se može po potrebi korigirati u samom modelu<sup>43</sup>.

Iznos isplaćenog poreza na dobit ( $PT$ , *profit tax*) u modelu simuliran je na način da se ukupna dobit prije oporezivanja pomnoži stopom poreza na dobit od 20%, odnosno:

$$PT = p \cdot Profit = p \cdot (TR - TC) = 20\% \cdot (TR - TC)$$

Pri tome je pretpostavljeno kako je dobit prije oporezivanja jednaka razlici ukupnih prihoda poslovanja ( $TR$ ) i ukupnih troškova poslovanja ( $TC$ ), što nije u potpunosti ispravno zbog raznih vrijednosnih usklađivanja imovine i rezervacija. Međutim, ovaj pristup daje relativno pouzdane rezultate bliske stvarnim iznosima isplaćenog poreza na dobit u prethodnim razdobljima.

<sup>43</sup> Dodatno, u modelu je ugrađeno gornje i donje ograničenje za ovaj parametar. Donje korespondira s 12%, a gornje s 47,2% što se primjenjuje na iznos poreza na dohodak i prireza porezu na dohodak u odnosu na razliku dohotka i osnovnog osobnog odbitka (2.200 kn mjesečno). Postotak od 12% izabran je kao minimalna stopa poreza na dohodak (12%) uz pretpostavku nulte stope prireza, dok je postotak od 47,2% dobiven kao maksimalna stopa poreza na dohodak (40%) uvećana za stopu prireza od 18%.

Iznos plaćenog PDV-a po fakturama ( $VAT$ ) dobiva se kao umnožak plaćenog PDV-a po fakturama u omjeru sa stanjem depozita komitenata (opcijski ulazni parametar,  $t_{VAT}$ ) i ukupnog stanja depozita komitenata ( $Dep$ ):

$$VAT = t_{VAT} \cdot Dep$$

Porez na usluge vanjskih suradnika ( $AT$ ) izračunava se kao umnožak poreza na usluge vanjskih suradnika u ukupnom trošku vanjskih suradnika (opcijski ulazni parametar,  $t_A$ ) i ukupnog troška vanjskih suradnika ( $NRA \cdot AAC$ ), odnosno:

$$AT = t_A \cdot NRA \cdot AAC$$

Za ostale porezne prihode ( $OTR$ ) kao opcijski ulazni parametar uzima se apsolutni iznos, budući da se radi o velikom broju teško procjenjivih troškova koji su u razdoblju 2010.-13. relativno stabilni. Za sva tri navedena opcijska parametra ( $t_{VAT}$ ,  $t_A$  i  $OTR$ ) u modelu uzet je prosjek razdoblja 2010.-13. kao što je prikazano u tablici 4.1.

Troškovi osiguranja štednih uloga ( $DAB$ ) definirani su kao četverostruki umnožak stope osiguranja depozita (0,08%) i prosječnog stanja depozita ( $\overline{Dep}$ , v. poglavlje 4.1.2.).

#### 4.1.4. Simulacije ostalih potrebnih parametara

Jedna od ključnih komponenti pri izračunu ukupnih ekonomskih i fiskalnih učinaka je i neto iznos isplaćenog DPS-a, budući da se svi učinci razmatraju u ovisnosti o primljenom DPS-u iz državnog proračuna. Kako bi se izračunao neto iznos DPS-a potrebno je napraviti nekoliko međukoraka.

Prvi korak je određivanje prosječnog godišnjeg DPS-a po štediši nekoliko godina unatrag ( $DPSps_t$ ). Budući da se DPS od 2010. isplaćuje sa zakašnjenjem od više od godinu dana (odnosno isplate za godinu  $t - 2$  isplaćuju se u godini  $t$ ), za određivanje prosječnog DPS-a po štediši gleda se omjer neto isplata DPS-a u odnosu na prosječan broj štediša dvije godine ranije, što je prikazano formulom:

$$DPSps_t = \frac{NDPS_t}{\overline{NRS}_{t-2}}$$

gdje su  $DPSps_t$  prosječan DPS po štediši u godini  $t$ ,  $NDPS_t$  neto iznos isplaćenog DPS-a u godini  $t$  (što se odnosi na DPS ostvaren u godini  $t - 2$ ), a  $\overline{NRS}_{t-2}$  prosječan broj štediša u godini  $t - 2$ . Ukoliko se taj iznos prosječnog DPS-a stavi u kontekst maksimalno mogućeg DPS-a (750 kn godišnje do 2012.), dobiva se iskorištenost povlačenja sredstava putem DPS-a koja u razdoblju 2011.-13. prosječno iznosi 35%. Za projekcije u razdoblju do 2023. pretpostavljeno je zadržavanje jednakog maksimalnog iznosa štednje na koji se može ostvariti DPS (5.000 kn) te zadržavanje stope iskorištenosti DPS-a od 35%. Pri tome je važno primijetiti kako na ovaj postotak zapravo uopće ne utječe stopa DPS-a, već samo maksimalni iznos na koji se DPS može ostvariti. Iz stope iskorištenosti DPS-a te uz pretpostavku stope DPS-a jednostavno se može izračunati prosječan DPS po štediši u budućem razdoblju prema formuli:

$$DPSps_t = UDPS_t \cdot \%DPS_{t-2} \cdot MaxDPS_{t-2} = 35\% \cdot \%DPS_{t-2} \cdot 5.000$$

U ovoj se formuli također koristi stopa DPS-a koja je bila u primjeni dvije godine ranije (godina  $t - 2$ ).

Zatim se iz projiciranog prosječnog DPS-a po štediši vraća ponovno u početnu formulu kako bi bio izražen neto iznos isplaćenog DPS-a iz državnog proračuna u nekom budućem razdoblju (godini  $t$ ):

$$NDPS_t = DPSps_t \cdot \overline{NRS}_{t-2} = 35\% \cdot \%DPS_{t-2} \cdot 5.000 \cdot \overline{NRS}_{t-2}$$

Neto iznos isplaćenog DPS-a u nekoj godini ( $NDPS_t$ ) jednak je prosječnom isplaćenom iznosu DPS-a po štediši ( $DPSps_t$ ), a predstavlja umnožak iskorištenosti DPS-a, važeće stope DPS-a i maksimalnog iznosa DPS-a na koji se primjenjuje isplata DPS-a) i prosječnog broja štediša dvije godine ranije ( $\overline{NRS}_{t-2}$ ). Pri tome se u projekciji neto iznosa isplaćenog DPS-a koriste dva ključna ulazna parametra - stopa DPS-a i prosječan broj štediša.

Kao i ranije, s obzirom kako ne postoje ulazne procjene za svaku godinu do 2023. već samo za 2018. i 2023., prosječan broj štediša u 2016. (koji se koristi za procjenu neto iznos isplaćenog DPS-a u 2018.)

i prosječan broj štetiša u 2021. (koji se koristi za procjenu neto iznos isplaćenog DPS-a u 2023.) dobivaju se linearnom interpolacijom iz poznatih vrijednosti, što je prikazano formulom:

$$\overline{NRS}_{t-2} = \overline{NRS}_{t-5} + \frac{3}{5}(\overline{NRS}_t - \overline{NRS}_{t-5})$$

Za izračun direktnih i indirektnih učinaka iz kreditne aktivnosti potrebno je izračunati ukupan iznos i strukturu danih kredita u budućim razdobljima. Ukupan broj novih stambenih kredita ( $L$ ) jedan je od ključnih ulaznih parametara modela. Ukupan iznos danih kredita u pojedinoj godini jednak je umnošku broja danih stambenih kredita u toj godini ( $NRL$ , *number of loans*) i prosječnog iznosa kredita ( $AvgL$ , *average amount of loans*):

$$L = NRL \cdot AvgL$$

Određivanje postotne strukture danih kredita i prosječnih iznosa kredita po namjeni opcijski su parametri u modelu. Iz definirane postotne strukture danih kredita po namjeni i prosječnog iznosa stambenog kredita po svakoj namjeni jednostavno se izračuna ukupan prosječni iznos stambenog kredita kao ponderirani prosjek prosječnih iznosa danih kredita po namjeni, gdje su ponderi jednaki postotku zastupljenosti tih kredita u strukturi iznosa danih kredita. Nakon definiranja iznosa danih kredita po svakoj namjeni, način izračuna direktnih i indirektnih učinaka iz kreditne aktivnosti provodi se jednako kao i u dijelu 4.2.3.

Za izračun direktnih i indirektnih učinaka štednje u slučajevima kad se štetiše ne odluče na dizanje stambenog kredita potrebno je izračunati isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima na sljedeći način:

$$PS_t = NRNS_{t-5} \cdot PIS_t \cdot \overline{PSps}_t$$

gdje su  $PS_t$  ukupno isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima u godini  $t$ ,  $NRNS_{t-5}$  broj novih ugovora o štednji u godini  $t - 5$ ,  $PIS_t$  postotak ugovora o štednji koji isteknu i koji se isplaćuju bez kredita te  $\overline{PSps}_t$  prosječan isplaćeni iznos po isteklim štednom računu. Za broj novih ugovora uzima se pomak od pet godina ranije, budući da se pretpostavlja kako je očekivano razdoblje štednje do isteka ugovora o štednji u slučaju kad štetiša ne namjerava dići stambeni kredit jednako pet godina. Sva tri parametra (prosječan isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima, ukupan broj novih ugovora o štednji u pojedinoj godini te postotak ugovora o štednji koji se isplaćuju bez kredita) ključni su ulazni parametri u samom modelu. Nakon definiranja isplaćenih iznosa štednje po isteklim ugovorima, način izračuna direktnih i indirektnih učinaka iz štednje bez dizanja kredita provodi se jednako kao i u dijelu 4.2.4.

## 4.2. Rezultati simulacijskog modela

Simulacijski model koji je detaljno opisan u dijelu 4.1. zapravo kombinira stručne procjene stambenih štedionica u različitim scenarijima te stvara i projicira odnose između pojedinih poslovnih stavki prema ranije definiranim pravilima. Izračun učinaka provodi se istom metodologijom kao u ranijem projektu (više u: IJF, 2013). U ovom dijelu projekta cilj je prikazati zbrojne rezultate ekonomskih i fiskalnih učinaka u sva četiri scenarija. Zbog transparentnosti izračuna scenariji će biti detaljno opisani zajedno s ulaznim pretpostavkama modela, dok su dodatne tablice dobivenim vrijednostima dostupne u dodatku 8.1.

### 4.2.1. Prvi scenarij razvoja sustava stambene štednje - tzv. granični DPS scenarij

Prvi scenarij razvoja sustava stambene štednje u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju temelji se na pretpostavci uvođenja aktivnog upravljanja DPS-om. Pri tome je postotak DPS-a određen na način da odgovara GDPS-u u određenoj godini (više o izračunu GDPS-a u dijelu 3.2). S obzirom da se GDPS mijenja iz godine u godinu te ovisi o modelu uplata (tj. modelu štednje), za potrebe izračuna ekonomskih i fiskalnih koristi u ovom scenariju koristit će se prosječni GDPS za razdoblje 2010.-13. i to u slučaju godišnjih uplata maksimalnog godišnjeg iznosa na koji se može ostvariti pravo na DPS (5.000 kn). Radi se o modelu prikazanom na grafikonu 3.6. Prosječni je GDPS u tom slučaju iznosio 4,2%. Prilikom izračuna generiranih ekonomskih i fiskalnih troškova u neto isplata DPS-a važan je samo postotak GDPS-a, dok se apsolutni iznosi ekonomskih i fiskalnih koristi ne mijenjaju, budući da su izračunati iz procjena samih stambenih štedionica.

#### 4.2.1.1. Ulazni parametri

Ulazni su parametri procjene stambenih štedionica o razvoju poslovanja pod određenim uvjetima / scenarijima. Nakon što su zaprimljene procjene svih stambenih štedionica, podaci su agregirani na razini sustava vodeći računa o veličini, važnosti i specifičnosti svake pojedine stambene štedionice.

**Tablica 4.4. Ulazni parametri modela u prvom scenariju - GDPS**

	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Krediti stanovništvu (mlrd. kn)	3,38	3,43	3,83	5,97	7,32
Krediti stanovništvu u ukupnoj imovini (%)	43,1	46,0	50,6	69,3	73,6
Depoziti komitenata (mlrd. kn)	6,12	6,34	6,36	7,24	8,42
Prosječno isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima (kn)	3.677	4.070	3.880	4.190	4.358
Prosječan broj štediša (tis.)	686,9	709,8	704,5	738,2	794,1
Ukupan broj novih ugovora (tis.)	131,2	135,2	101,8	125,5	139,0
% isteklih ugovora koji se isplaćuju (bez kredita)	51	40	48	51	51
Ukupan broj novih kredita (tis.)	2.747	2.039	2.614	4.158	5.020
Prosječan trošak depozita (%)	2,90	2,92	2,94	3,13	3,12
Prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama (%)	2,45	1,58	0,90	1,51	1,60
Prosječan povrat na kredite stanovništvu (%)	5,36	5,35	5,21	5,09	5,02
Prosječan povrat na ostalu imovinu (%)	4,13	4,14	3,82	4,07	3,85
Neto nekamatni prihodi (% prosječnog stanja štednje)	1,04	0,84	0,87	0,82	0,79
Broj zaposlenih	440	409	365	329	360
Trošak po zaposlenom (tis. kn)	160	154	158	173	187
Broj vanjskih suradnika	6.823	5.669	5.370	3.676	3.721
Trošak po vanjskom suradniku (tis. kn)	2,30	2,12	2,34	3,24	3,43

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Prema prvom pretpostavljenom scenariju opisanom u tablici 4.4. ukupna bi imovina sustava u razdoblju do 2018. rasla za 13,8% u odnosu na baznu 2013., odnosno 31,3% do 2023. Omjer kredita i depozita rastao bi s 60,2% u 2013., na 82,4% u 2018., odnosno 86,9% u 2023. Prema scenariju održavanja stope DPS-a na graničnoj stopi stambene štedionice očekuju značajno povećanje ukupnog broja novih kredita u 2018. u odnosu na 59% iz 2013. te dodatno povećanje od 21% u 2023. u odnosu na 2018. Ovaj scenarij predviđa i značajan rast atraktivnosti štednje koja se očituje u rastu broja novih ugovora od 23,3% u 2018. u odnosu na 2013., odnosno 36,6% u 2023. u odnosu na baznu 2013. Povećanje broja novih ugovora dovodi i do povećanog broja štediša na razini sustava koji bi u 2018. prema ovom scenariju iznosio 738 tisuća, a u 2023. više od 794 tisuće.

Prosječan trošak financiranja u budućem srednjoročnom razdoblju, odnosno trošak depozita (otprilike se može poistovjetiti s pasivnom kamatnom stopom) tek blago raste na 3,1%. Istovremeno, stambene štedionice očekuju i blago smanjenje prosječnih aktivnih kamatnih stopa, a udio nekamatnih prihoda u ukupnom stanju štednje bi u ovom scenariju tek blago pao.

#### 4.2.1.2. Ukupni učinci

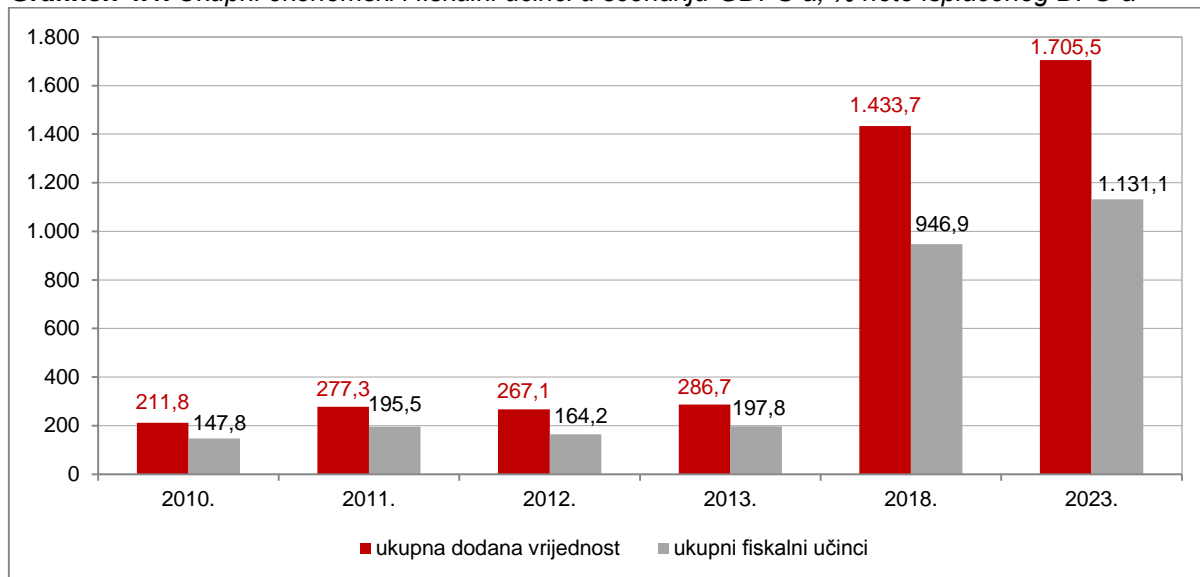
Ekonomski i fiskalni učinci procijenjeni su istovjetnom metodologijom kao i u ranijim slučajevima, uz dodatne projekcije potrebnih stavki iz ulaznih parametara. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci prikazani su u grafikonu 4.1., a detaljnija razrada po različitim vrstama generiranih učinaka dostupni su u dodatku 8.1.1.

U prvom scenariju razvoja sustava stambene štednje uz stopu DPS-a jednaku GDPS-u ukupna dodana vrijednost u budućem desetogodišnjem razdoblju značajno raste (s 286,7% neto isplaćenog DPS-a u 2013. na 1.433,7% u 2018., odnosno 1.705,5% u 2023).

Fiskalni učinci također bilježe značajan rast (s 197,8% u 2013. na 946,9% u 2018., odnosno 1.131,1% neto isplata DPS-a u 2023.). Drugim riječima, u scenariju isplate GDPS-a umjesto dosadašnjih 10% (za ovu potrebu GDPS je određen kao prosječni GDPS-a razdoblja 2010.-13. i iznosi 4,2%, v. grafikon 3.6.), **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državni i proračune lokalnih jedinica vratila otprilike 11,31 kunu.**



**Grafikon 4.1. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju GDPS-a, % neto isplaćenog DPS-a**



Izvor: Izračun autora

Povećanje ukupnih koristi u apsolutnom iznosu najvećim je dijelom uvjetovano rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci) kojom se oslobađa puni potencijal sustava, tj. stambene štedionice bilježe više kamatne prihode pa su im pokazatelji poslovanja značajno bolji (direktni učinci), dok su zbog veće potražnje za kreditima stambene štedionice primorane prikupiti nove štedne uloge kojima bi financirali te kredite. Na taj način stambene štedionice utječu i na istovremeni rast depozita komitenata koji zatim generiraju indirektnu i inducirane učinke od štednje.

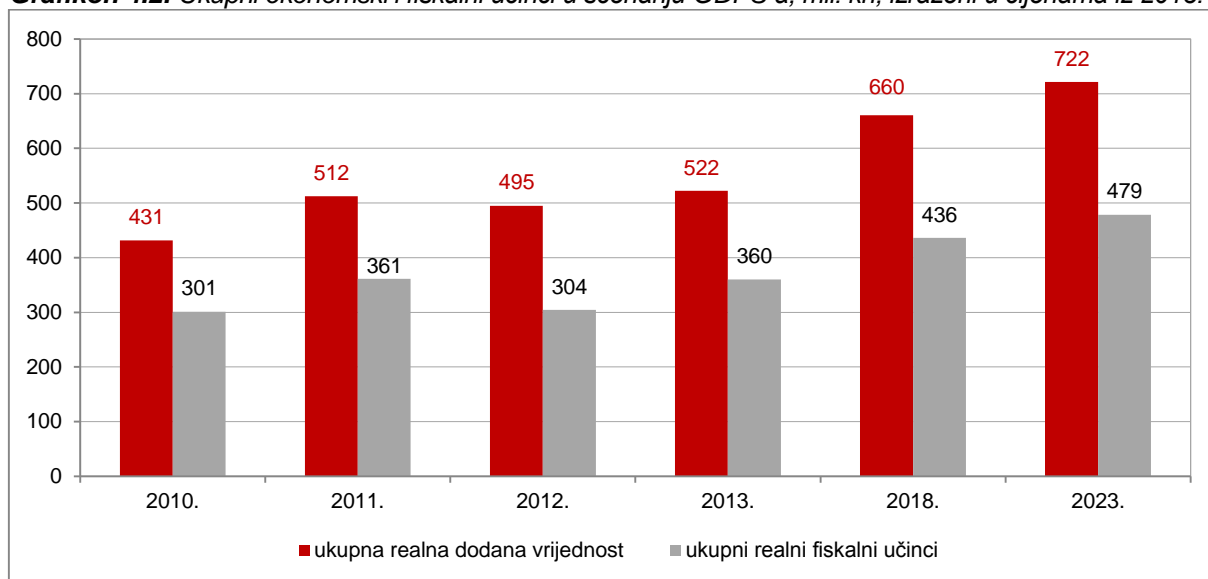
Iako su ovi rezultati značajni, kako bi slika bila jasnija potrebno se osvrnuti i na pozadinu izračuna i prodiskutirati razloge ovako visokih rezultata. Najveći razlog povećanja ekonomskih i fiskalnih koristi u odnosu na DPS dolazi od smanjenja isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a (smanjenje nazivnika), i to s 182,1 mil. kn koliko su iznosile neto isplate u 2013. na „samo“ 56,9 mil. kn u 2023. Razlog smanjivanja isplata je taj da se isplata DPS-a iz 2013. zapravo odnosi na ostvarena prava iz 2011. kad je stopa DPS-a iznosila 15%, a u budućem razdoblju stopa DPS-a pretpostavljena je na prosječnih 4,2%. Taj je učinak povoljno utjecao na udio koristi u DPS-u (relativni iznosi) i to na način da multiplicira stvarne učinke s faktorom 3,2, ali nije imao nikakvog utjecaja na apsolutne iznose ekonomskih i fiskalnih koristi.<sup>44</sup>

Povećani ekonomski i fiskalni učinke posljedica su i neuzimanja u obzir realne vrijednosti novca kroz vrijeme. Imajući u vidu da zbog utjecaja inflacije (rasta cijena) svake godine realna vrijednost novca pada točno za stopu rasta cijena u toj godini, za isti nominalni iznos može se kupiti manja količina dobara (jer su dobra skuplja), odnosno za kupovinu jednake količine dobara kao i godinu ranije, trebalo bi izdvojiti više novaca, i to upravo onoliko više koliko su ta dobra poskupjela u razdoblju od godine dana. Uz pretpostavku stabilne stope inflacije od 3% u cijelom budućem desetogodišnjem razdoblju do 2023., jedna kuna iz 2013. vrijedit će realno 86 lipa u 2018., odnosno 74 lipa u 2023.<sup>45</sup>

Uzevši u obzir gubitak vrijednosti novca u vremenu, **realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi u apsolutnim iznosima znatno je manje i iznosi otprilike 38% za ekonomske učinke i 33% za fiskalne učinke (2023. u odnosu na 2013.)**. Izračun realne dodane vrijednosti i fiskalnih učinaka (izraženi u cijenama iz 2013.) u scenariju GDPS-a prikazan je na grafikonu 4.2.

<sup>44</sup> Radi se o jednostavnom matematičkom odnosu, pri čemu se analizira omjer ekonomskih i fiskalnih učinaka (brojnik) u neto isplaćenom iznosu DPS-a (nazivnik). Ukoliko se smanji neto iznos isplaćenih DPS-a za neki postotak automatski se povećava kvocijent za isti postotak. Pri tome se iznosi iz brojnika ne mijenjaju.

<sup>45</sup> Izračun je dobiven svođenjem nominalnog iznosa od 1 kune iz 2023. na sadašnju vrijednost u 2013., uz pretpostavku stabilne godišnje stope inflacije od 3%, što se može izračunati primjenom sljedeće formule:  $1 = 1 \cdot \frac{1}{(1+0,03)^{10}}$ . Broj  $\frac{1}{(1+\pi)^x}$  zove se diskontni faktor i označava gubitak vrijednosti novca u promatranom razdoblju od x godina uz stopu inflacije  $\pi$ .

**Grafikon 4.2.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju GDPS-a, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013.

Izvor: Izračun autora

Kako s vremenom novac gubi na vrijednosti važno je istaknuti i da se realan iznos očekivanih isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a također smanjuje. Drugim riječima, očekivani iznos isplata od 53,4 mil. kn u 2018. i 56,9 mil. kn u 2023. izraženo u cijenama iz 2013. zapravo bi vrijedio 46,1 mil. kn, odnosno 42,3 mil. kn. Međutim, to bi značilo da se s vremenom smanjuje i relativna korist za štediše koji bi na uplatu maksimalnog štednog uloga na koji se ostvaruje DPS od 5.000 kn (što bi zapravo izraženo u cijenama iz 2013. iznosilo 4.313 kn u 2018., odnosno 3.720 kn u 2023.) primili tek 210,50 kn DPS-a u 2018. i 2023., odnosno izraženo u cijenama iz 2013., 181,58 kn u 2018. te 156,63 kn u 2023. Pri tome bi GDPS od 4,2% zapravo efektivno vrijedio 3,6% u 2018., odnosno 3,1% u 2023.

#### 4.2.2. Drugi scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti

Drugi scenarij razvoja sustava stambene štednje u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju zasnovan je na pretpostavci zadržavanja stope DPS-a od 10%. U prvom od dva planirana statička scenarija pretpostavlja se razvoj sustava u slučaju povećane kreditne aktivnosti stambenih štedionica. To je scenarij u kojemu postoji rast potražnje za stambenim kreditima, a štediše svjesno preferiraju stambene kredite s fiksnom kamatnom stopom za cijelo vrijeme otplate koje mogu dobiti samo u stambenim štedionicama u odnosu na stambene kredite s varijabilnim kamatnim stopama koje nude banke.

##### 4.2.2.1. Ulazni parametri

Agregirane procjene stambenih štedionica o razvoju poslovanja u uvjetima zadržavanja stope DPS-a od 10% prikazani su u tablici 4.5.

U drugom scenariju sa stopom DPS-a od 10% te pretpostavljenim optimističnim rastom kreditne aktivnosti stambenih štedionica ukupna imovina sustava u razdoblju do 2018. u odnosu na baznu 2013. raste za 16,3%, odnosno 40,3% do 2023. Omjer kredita i depozita također raste s 60,2% u 2013. na 89,2% u 2018., odnosno 92,2% u 2023.

Prema optimističnom scenariju rasta kredita opisanom u tablici 4.5. stambene štedionice u odnosu na 2013. u 2018. očekuju dvostruko povećanje ukupnog broja novih kredita te dodatno povećanje od 19% u 2023. u odnosu na 2018. Ovaj scenarij predviđa i značajan rast atraktivnosti štednje koja se u odnosu na baznu 2013. očituje u 38%-tnom (u 2018.), odnosno 58%-tnom (u 2023.) rastu broja novih ugovora. Povećanje broja novih ugovora dovodi i do povećanog broja štediša na razini sustava koji bi u 2018. iznosio 778 tisuća, a u 2023. čak 889 tisuća.

**Tablica 4.5. Ulazni parametri modela u drugom scenariju**

	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Krediti stanovništvu (mlrd. kn)	3,38	3,43	3,83	6,57	8,26
Krediti stanovništvu u ukupnoj imovini (%)	43,1	46,0	50,6	74,5	77,8
Depoziti komitenata (mlrd. kn)	6,12	6,34	6,36	7,36	8,96
Prosječno isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima (kn)	3.677	4.070	3.880	4.225	4.632
Prosječan broj štediša (tis.)	686,9	709,8	704,5	778,2	889,1
Ukupan broj novih ugovora (tis.)	131,2	135,2	101,8	140,5	161,0
% isteklih ugovora koji se isplaćuju (bez kredita)	51	40	48	53	53
Ukupan broj novih kredita	2.747	2.039	2.614	5.303	6.310
Prosječan trošak depozita (%)	2,90	2,92	2,94	3,10	3,09
Prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama (%)	2,45	1,58	0,90	1,62	2,02
Prosječan povrat na kredite stanovništvu (%)	5,36	5,35	5,21	5,10	5,02
Prosječan povrat na ostalu imovinu (%)	4,13	4,14	3,82	3,90	3,82
Neto nekamatni prihodi (% prosječnog stanja štednje)	1,04	0,84	0,87	0,84	0,79
Broj zaposlenih	440	409	365	336	373
Trošak po zaposlenom (tis. kn)	160	154	158	178	195
Broj vanjskih suradnika	6.823	5.669	5.370	3.906	3.951
Trošak po vanjskom suradniku (tis. kn)	2,30	2,12	2,34	3,14	3,33

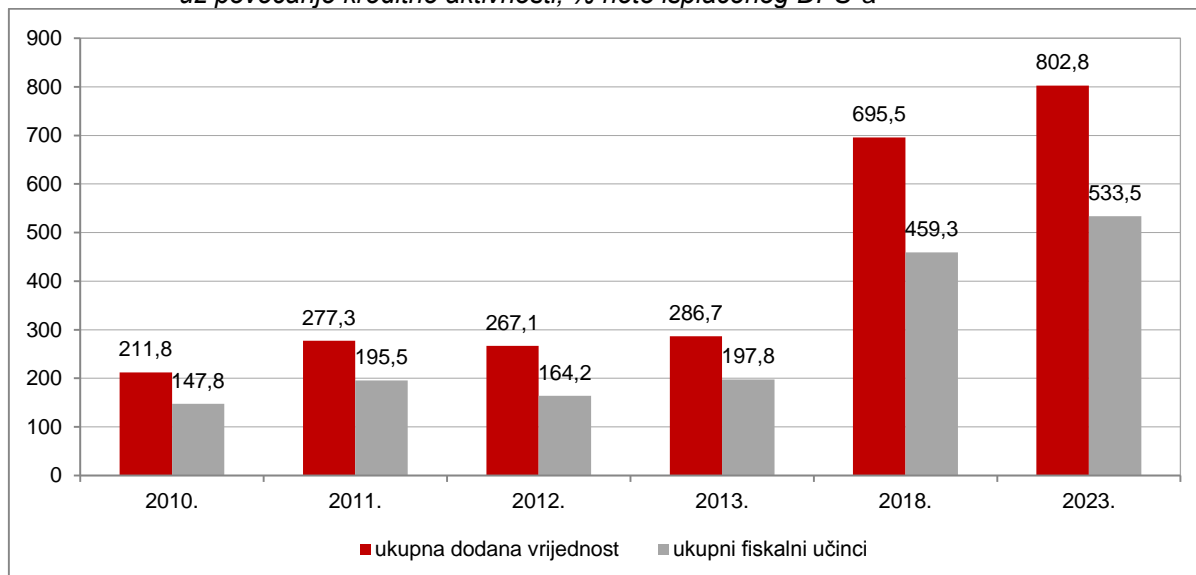
Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

Prosječan trošak financiranja u budućem srednjoročnom razdoblju, odnosno trošak depozita (otprilike se može poistovjetiti s pasivnom kamatnom stopom) tek blago raste na 3,1%. Istovremeno, stambene štedionice očekuju i blago smanjenje prosječnih aktivnih kamatnih stopa te blagi pad udjela nekamatnih prihoda u ukupnom stanju štednje.

#### 4.2.2.2. Ukupni učinci

Ukupni ekonomski i fiskalni učinci rađeni istovjetnom metodologijom, uz projekcije potrebnih stavki iz ulaznih parametara, prikazani su u grafikonu 4.3., a detalji po različitim vrstama generiranih učinaka dostupni su u dodatku 8.1.2.

**Grafikon 4.3. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, % neto isplaćenog DPS-a**



Izvor: Izračun autora

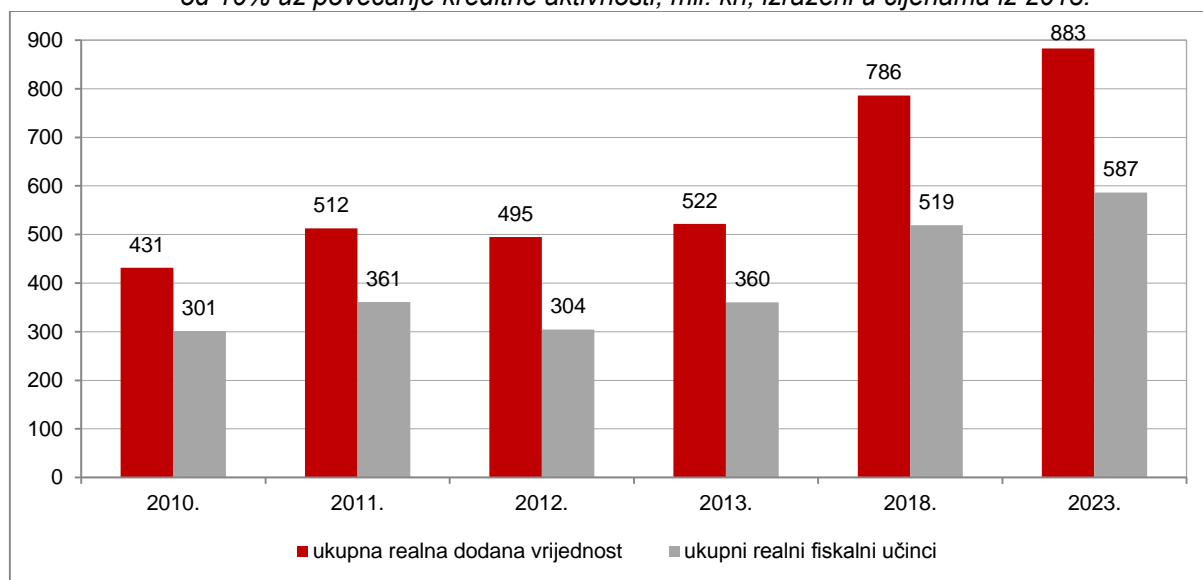
U drugom optimističnom, kreditnom scenariju razvoja sustava stambene štednje uz zadržavanje stope DPS-a od 10%, ukupna dodana vrijednost u budućem desetogodišnjem razdoblju značajno raste, s 286,7% neto isplaćenog DPS-a u 2013. na 695,5% u 2018., odnosno 802,8% u 2023.

Fiskalni učinci također bilježe značajan rast s 197,8% u 2013. na 459,3% u 2018., odnosno 533,5% neto isplata DPS-a u 2023. Drugim riječima, u scenariju zadržavanja stope DPS-a od 10% te uz povećanje kreditne aktivnosti, **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državni i proračune lokalnih jedinica vratila otprilike 5,34 kune.** U ovom scenariju dolazi do smanjenja neto isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a s 182,1 mil. kn u 2013. na 131 mil. kn u 2018. i 147,8 mil. kn u 2023., odnosno izraženo u cijenama iz 2013. na 113 mil. kn u 2018. i 110 mil. kn u 2023.

Razlog smanjivanja isplata, unatoč rastu imovine stambenih štedionica u projiciranom razdoblju, je taj da se isplata DPS-a iz 2013. zapravo odnosi na ostvarena prava iz 2011. kad je stopa DPS-a iznosila 15%, a u budućem razdoblju stopa DPS-a ovim scenarijem pretpostavljena je na 10%. Taj je učinak povoljno utjecao na udio koristi u DPS-u (relativni iznosi) i to na način da multiplicira stvarne učinke s faktorom 1,2, ali nije imao nikakvog utjecaja na apsolutne iznose ekonomskih i fiskalnih koristi.

Ako se prilikom razmatranja apsolutnih iznosa generiranih ekonomskih i fiskalnih učinaka u obzir uzme i utjecaj gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju, **realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi u razdoblju 2013.-23. iznosi otprilike 69% za ekonomske učinke i 63% za fiskalne učinke.** Realna dodana vrijednost i realni fiskalni učinci (izraženi u cijenama iz 2013.) u scenariju zadržavanja stope DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti prikazani su na grafikonu 4.4.

**Grafikon 4.4.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013.



Izvor: Izračun autora

Povećanje ukupnih koristi prema ovom drugom scenariju uvjetovano je prvenstveno rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci) koja pozitivno djeluje i na poslovne rezultate stambenih štedionica (direktni učinci), a zbog veće potražnje za kreditima raste i depozitna masa kojom se financiraju ti krediti (indirektni i inducirani učinci od štednje).

#### 4.2.3. Treći scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga

Treći scenarij razvoja sustava stambene štednje u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju zasnovan je na pretpostavci zadržavanja stope DPS-a od 10%, uz pretpostavku povećane potražnje za stambenom štednjom koja se manifestira u povećanom broju ugovora o štednji i povećanim stanjem depozita komitenata. To je scenarij u kojemu su primjerice pasivne kamatne stope u bankama manje privlačne u odnosu na pasivne kamatne stope u stambenim štedionicama. Ili alternativno, to je scenarij u kojemu je GDPS značajno niži od važeće stope DPS-a od 10%.

#### 4.2.3.1. Ulazni parametri

Agregirane procjene stambenih štedionica o razvoju poslovanja u uvjetima zadržavanja stope DPS-a od 10% prikazani su u tablici 4.6.

**Tablica 4.6. Ulazni parametri modela u trećem scenariju**

	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Krediti stanovništvu (mlrd. kn)	3,38	3,43	3,83	5,85	7,15
Krediti stanovništvu u ukupnoj imovini (%)	43,1	46,0	50,6	66,4	68,8
Depoziti komitenata (mlrd. kn)	6,12	6,34	6,36	7,72	9,33
Prosječno isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima (kn)	3.677	4.070	3.880	4.582	5.024
Prosječan broj štediša (tis.)	686,9	709,8	704,5	825,4	900,2
Ukupan broj novih ugovora (tis.)	131,2	135,2	101,8	166,5	195,0
% isteklih ugovora koji se isplaćuju (bez kredita)	51	40	48	53	53
Ukupan broj novih kredita	2.747	2.039	2.614	4.496	5.462
Prosječan trošak depozita (%)	2,90	2,92	2,94	3,11	3,11
Prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama (%)	2,45	1,58	0,90	1,37	2,13
Prosječan povrat na kredite stanovništvu (%)	5,36	5,35	5,21	5,08	5,04
Prosječan povrat na ostalu imovinu (%)	4,13	4,14	3,82	3,83	3,91
Neto nekamatni prihodi (% prosječnog stanja štednje)	1,04	0,84	0,87	0,81	0,78
Broj zaposlenih	440	409	365	336	368
Trošak po zaposlenom (tis. kn)	160	154	158	177	193
Broj vanjskih suradnika	6.823	5.669	5.370	3.891	3.926
Trošak po vanjskom suradniku (tis. kn)	2,30	2,12	2,34	3,17	3,69

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

U trećem scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga u odnosu na baznu 2013. ukupna imovina sustava u razdoblju do 2018. raste za 16,3%, odnosno 37,1% do 2023. Omjer kredita i depozita raste s 60,2% u 2013. na 75,7% u 2018., odnosno 76,5% u 2023. Prema scenariju optimističnog rasta depozitne mase opisanom tablicom 4.6. stambene štedionice očekuju 72%-tno povećanje ukupnog broja novih kredita u 2018. u odnosu na 2013. te dodatno povećanje od 21,5% u 2023. u odnosu na 2018.

U ovom je scenariju ključno to da raste atraktivnost stambene štednje koja se u odnosu na 2013. očituje u rastu novih ugovora o štednji od 63,6% u 2018., odnosno od 91,6% u 2023. Povećanje broja novih ugovora dovodi i do povećanog broja štediša na razini sustava koji bi u 2018. prema ovom scenariju iznosio preko 825 tisuća, a u 2023. preko 900 tisuća.

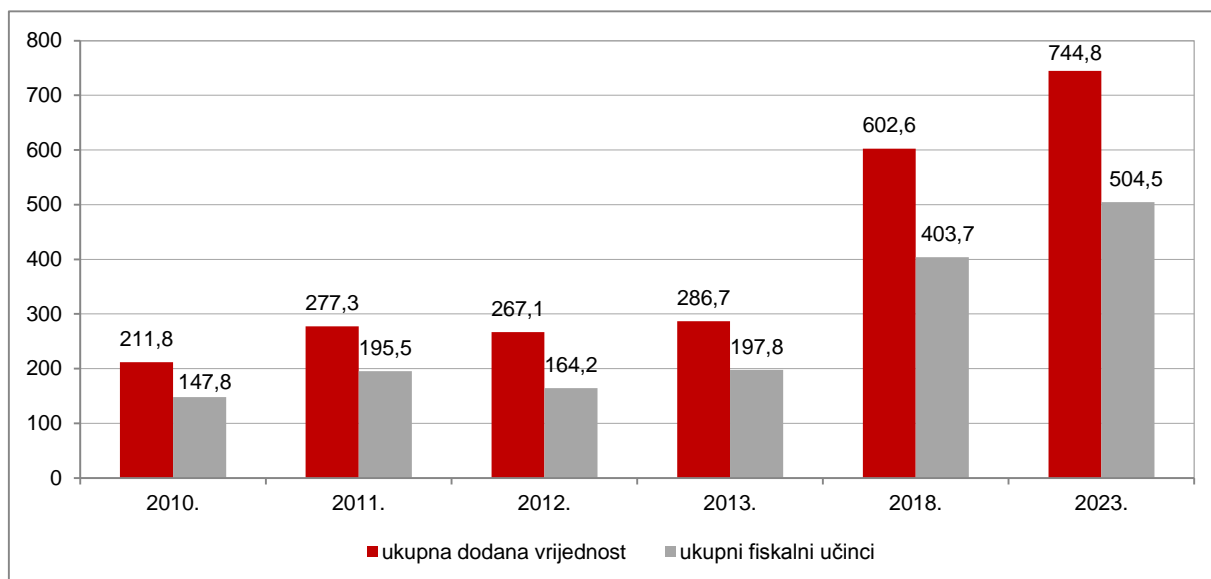
Prosječan trošak financiranja u budućem srednjoročnom razdoblju, odnosno trošak depozita (otprilike se može poistovjetiti s pasivnom kamatnom stopom) blago raste na 3,1% (tablica 4.6.). Istovremeno, stambene štedionice očekuju i blago smanjenje prosječnih aktivnih kamatnih stopa te blagi pad udjela nekamatnih prihoda u ukupnom stanju štednje.

#### 4.2.3.2. Ukupni učinci

Ukupni ekonomski i fiskalni učinci projicirani prema trećem scenariju prikazani su u grafikonu 4.5., dok su detalji po različitim vrstama generiranih učinaka dostupni u dodatku 8.1.3.

U trećem scenariju zadržavanja stope DPS-a od 10% te optimističnom rastu depozitne mase u sustavu stambene štednje ukupna dodana vrijednost u budućem desetogodišnjem razdoblju značajno raste, i to s 286,7% neto isplaćenog DPS-a koliko je iznosila u 2013. na 602,6% u 2018., odnosno 744,8% u 2023.

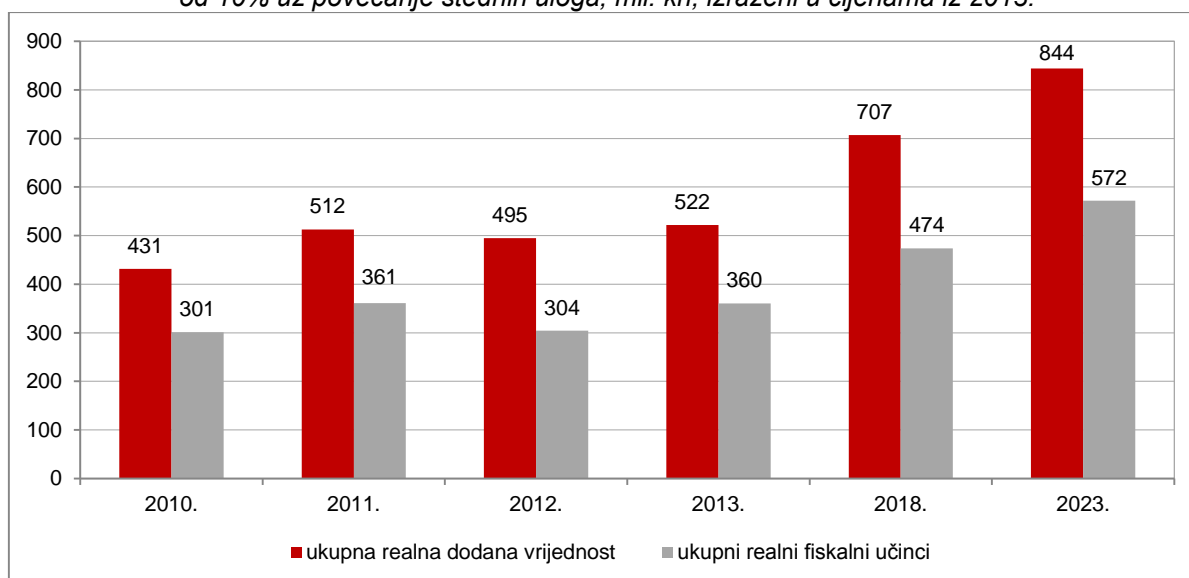
Fiskalni učinci također bilježe značajan rast s 197,8% u 2013. na 403,7% u 2018., odnosno 504,5% neto isplata DPS-a u 2023. Drugim riječima, u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga kod stambenih štedionica **jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državi i proračune lokalnih jedinica vratila otprilike 5,05 kuna.**

**Grafikon 4.5.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, % neto isplaćenog DPS-a

Izvor: Izračun autora

Uzevši u obzir gubitak vrijednosti novca u budućnosti, izraženo u cijenama iz 2013. isplate iz državnog proračuna po osnovi DPS-a padaju s 182 mil. kn u 2013. na 117,3 mil. kn u 2018. te 113,3 mil. kn u 2023.

Drugim riječima, ako se prilikom razmatranja apsolutnih iznosa generiranih ekonomskih i fiskalnih učinaka u obzir uzme utjecaj gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju, **realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi u razdoblju 2013.-23. iznosi otprilike 62% za ekonomske učinke i 59% za fiskalne učinke.** Realna dodana vrijednost i realni fiskalni učinci (izraženi u cijenama iz 2013.) u scenariju zadržavanja stope DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga prikazani su na grafikonu 4.6.

**Grafikon 4.6.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013.

Izvor: Izračun autora

Iako scenarij definira optimističan rast depozitne baze, a sukladno tome i povećanje isplata štednih uloga (indirektni i inducirani učinci od štednje), ipak je povećanje ukupnih koristi uvjetovano ponajviše rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci) koja pozitivno djeluje i na poslovne rezultate stambenih štedionica (direktni učinci).

#### 4.2.4. Četvrti scenarij ukidanja DPS-a

Relativno pesimističan scenarij razvoja sustava stambene štednje u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju zasnovan je na pretpostavci potpunog ukidanja DPS-a za sve štedne uloge počevši od 2014. U ovom slučaju simulacijski model ne može ponuditi odgovor na pitanje koliki će biti ekonomski i fiskalni učinci u odnosu na neto iznos DPS-a budući da je DPS jednak nuli<sup>46</sup>. Međutim, u tom slučaju simulacijski model može izračunati apsolutnu vrijednost učinaka sustava stambene štednje.

##### 4.2.3.1. Ulazni parametri

Agregirane procjene stambenih štedionica o razvoju poslovanja u uvjetima ukidanja DPS-a prikazani su u tablici 4.7.

**Tablica 4.7. Ulazni parametri modela u četvrtom scenariju**

	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Krediti stanovništvu (mlrd. kn)	3,38	3,43	3,83	4,67	4,78
Krediti stanovništvu u ukupnoj imovini (%)	43,1	46,0	50,6	66,5	72,4
Depoziti komitenata (mlrd. kn)	6,12	6,34	6,36	5,79	5,46
Prosječno isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima (kn)	3.677	4.070	3.880	4.334	4.060
Prosječan broj štediša (tis.)	686,9	709,8	704,5	665,3	647,8
Ukupan broj novih ugovora (tis.)	131,2	135,2	101,8	87,8	83,9
% isteklih ugovora koji se isplaćuju (bez kredita)	51	40	48	48	49
Ukupan broj novih kredita	2.747	2.039	2.614	2.121	2.605
Prosječan trošak depozita (%)	2,90	2,92	2,94	3,11	3,10
Prosječan kamatni trošak po ostalim obvezama (%)	2,45	1,58	0,90	1,31	1,32
Prosječan povrat na kredite stanovništvu (%)	5,36	5,35	5,21	5,04	4,98
Prosječan povrat na ostalu imovinu (%)	4,13	4,14	3,82	3,53	3,23
Neto nekamatni prihodi (% prosječnog stanja štednje)	1,04	0,84	0,87	0,65	0,61
Broj zaposlenih	440	409	365	263	260
Trošak po zaposlenom (tis. kn)	160	154	158	151	153
Broj vanjskih suradnika	6.823	5.669	5.370	3.019	2.535
Trošak po vanjskom suradniku (tis. kn)	2,30	2,12	2,34	2,65	2,44

Izvor: Podaci stambenih štedionica; obrada autora

U četvrtom scenariju potpunog ukidanja DPS-a opisanog tablicom 4.7., u odnosu na baznu 2013. ukupna imovina sustava u razdoblju do 2018. pada za 7,2%, odnosno 12,9% do 2023. Omjer kredita i depozita raste s 60,2% u 2013., na 80,7% u 2018., odnosno 87,5% u 2023. Prema ovom scenariju stambene štedionice očekuju stabilan trend ukupnog broja novih kredita koji bi u 2018. bio otprilike na razini iz 2009. i 2012., a u 2023. na razini odobrenih kredita u 2013. U ovom je scenariju ključno to da atraktivnost stambene štednje pada što se u odnosu na 2013. očituje u padu novih ugovora o štednji od 13,8% u 2018., odnosno padu od 17,6% u 2023. Ne treba zaboraviti činjenicu kako je broj novih ugovora u 2013. već bio značajno manji (24,7%) od broja novih ugovora u 2012. Također, u odnosu na 2012. kad je zabilježen najveći broj novih ugovora o štednji (135 tisuća), broj novih ugovora o štednji u slučaju ukidanja DPS-a u 2023. smanjuje se za čak 38%. Smanjenje broja novih ugovora dovodi i do smanjenja broja štediša na razini sustava koji bi u 2023. iznosio oko 648 tisuća, odnosno čak 8% manje nego u 2013.

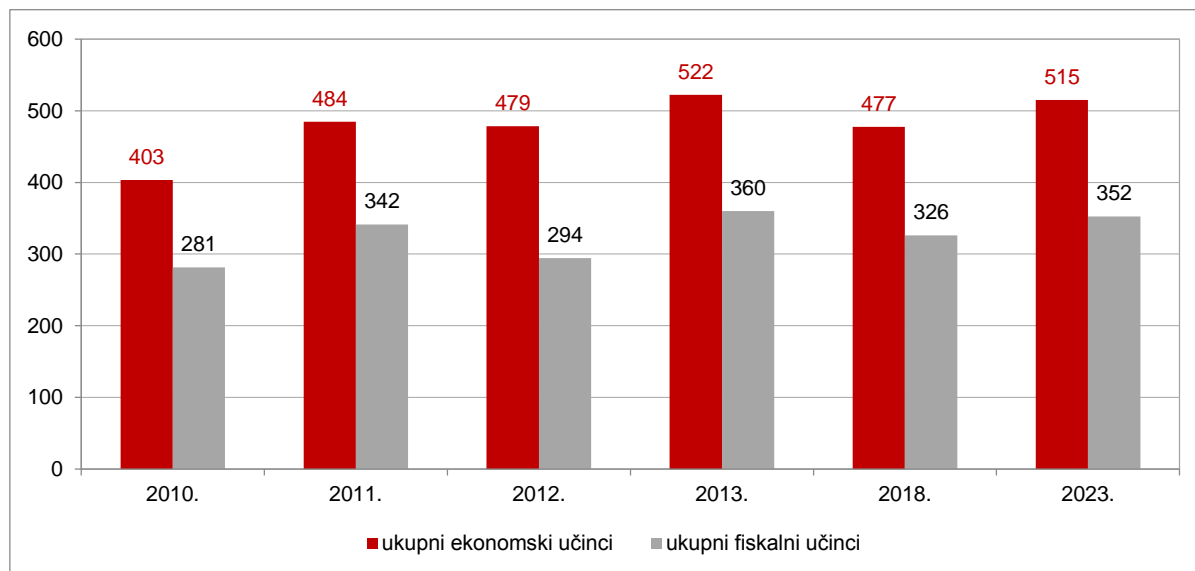
Po pitanju prosječnog troška financiranja, odnosno troška depozita te prosječnih aktivnih kamatnih stopa i udjela nekamatnih prihoda u ukupnom stanju štednje, stambene štedionice ne očekuju značajne promjene u odnosu na ostale, ranije obrađene scenarije. Međutim, scenarij ukidanja DPS-a predviđen je uz zadržavanje relativno konkurentne pozicije stambenih štedionica u odnosu na banke, slično kao što je to bilo u 2013. (aktivne kamatne stope ispod aktivnih kamatnih stopa u bankama, a pasivne na otprilike sličnoj razini) pa u tom slučaju stambene štedionice ne moraju značajno korigirati cijene svojih proizvoda (kredita i depozita).

<sup>46</sup> Odnosno, budući da dijeljenje s nulom matematički nije dozvoljeno nemoguće je izračunati relativan omjer ekonomskih i fiskalnih učinaka i neto iznosa isplaćenog DPS-a.

#### 4.2.3.2. Ukupni učinci

U četvrtom scenariju ekonomski i fiskalni učinci napravljeni su istovjetnom metodologijom uz projekcije potrebnih stavki iz ulaznih parametara, ali bez njihova stavljanja u omjer s neto isplatom DPS-a (koji iznosi 0). Ukupni ekonomski i fiskalni učinci prikazani su u tablici 4.7., dok su detalji po različitim vrstama generiranih učinaka dostupni u dodatku 8.1.4.

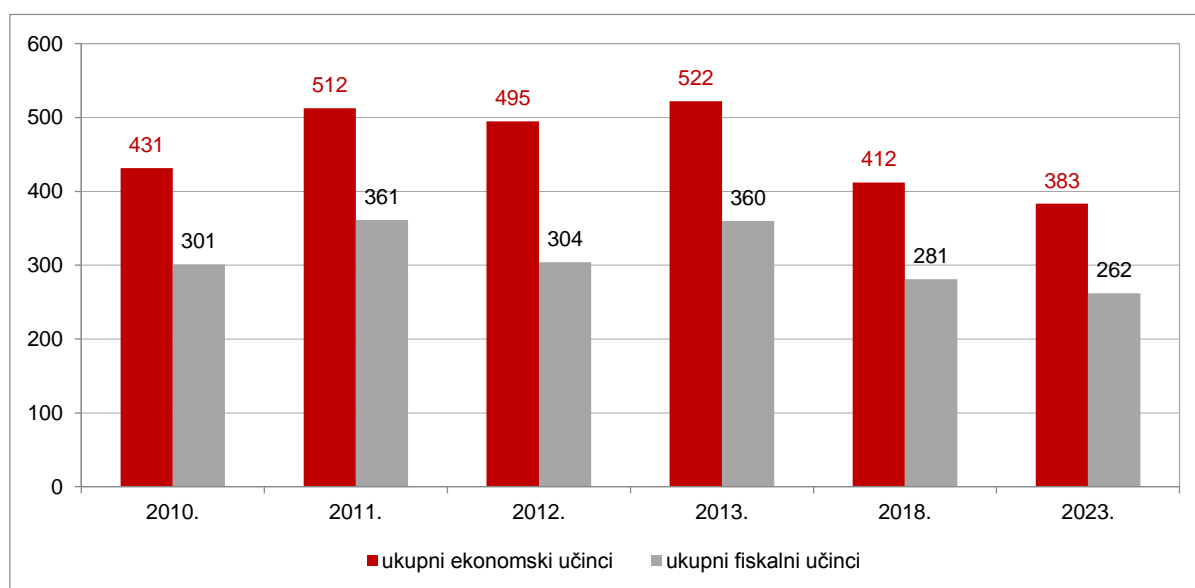
**Grafikon 4.7.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn



Izvor: Izračun autora

I u četvrtom bi scenariju ukidanja DPS-a sustav stambene štednje i dalje nastavio generirati pozitivne ekonomske i fiskalne učinke. Ukupna dodana vrijednost i ukupne uplate u državni i lokalne proračune u budućem desetogodišnjem razdoblju zadržali bi se otprilike na istoj nominalnoj razini kao i 2013. Bez obzira na to, valja imati na umu da ovaj izračun ne predviđa standardan gubitak vrijednosti novca zbog inflacije. Ukoliko u izračunu budućih učinaka uključimo i godišnju stopu inflacije od 3%, situacija se značajno mijenja, što je prikazano na grafikonu 4.8.

**Grafikon 4.8.** Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013.



Izvor: Izračun autora



U četvrtom scenariju potpunog ukidanja DPS-a, **realni ekonomski i fiskalni učinci koje generira sustav stambene štednje padaju za otprilike 26,6% na razini ekonomskih i 27,2% na razini fiskalnih učinaka**. Uz pretpostavku zadržavanja konkurentne prednosti u usporedbi s bankama, sustav ostaje stabilan čak i u uvjetima ukidanja DPS-a, iako se značajno smanjuju generirajući ekonomski i fiskalni učinci sustava. Međutim, s obzirom da konkurentnost sustava stambene štednje bez DPS-a isključivo ovisi o kretanjima na financijskim tržištima, postoje i značajni rizici koji prijete sustavu na dugi rok (prvenstveno kamatni rizik koji zatim implicira i rizik likvidnosti).

#### 4.2.5. Zaključci

Projekcije razvoja sustava stambene štednje i izračun budućih ekonomskih i fiskalnih učinaka u razdoblju do 2023. temeljene su na četiri različito definirana scenarija, pri čemu se u simulacijskim modelima projiciraju određene ključne stavke bilance stanja i računa dobiti i gubitka te ostalih poslovnih pokazatelja stambenih štedionica u odnosu na definirane inicijalne parametre. U svim je scenarijima povećanje ukupnih ekonomskih i fiskalnih koristi u apsolutnom iznosu najvećim dijelom uvjetovano rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci) kojom se zapravo oslobađa puni potencijal sustava. Drugim riječima, štedionice bilježe više kamatne prihode pa su im pokazatelji poslovanja značajno bolji (direktni učinci), a zbog veće potražnje za kreditima stambene su štedionice primorane prikupiti nove štedne uloge kojima bi financirali te kredite. Time štedionice utječu i na istovremeni rast depozita komitenata koji zatim generiraju indirektno i inducirane učinke od štednje.

*U prvom scenariju* uvođenja GDPS-a (od 4,2%) umjesto dosadašnjih 10% ukupna imovina sustava do 2023. raste za 31,3%, a omjer kredita i depozita u 2023. dostiže razinu od 86,9%. Značajno raste i broj novih odobrenja stambenih kredita do 2023. te broj novih ugovora o štednji pa broj štediša na razini sustava u 2023. iznosi 794 tisuće. Ekonomski učinci koje generira sustav stambene štednje penju se na visokih 1.705,5% u 2023., a fiskalni učinci na 1.131,1% neto isplata DPS-a u 2023. Drugim riječima, u prvom scenariju isplate GDPS-a *jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državni i proračune lokalnih jedinica vratila otprilike 11,31 kunu*. Najveći razlog povećanja ekonomskih i fiskalnih koristi dolazi od smanjenja isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a, i to s 182 mil. kn koliko su neto isplate iznosile u 2013. na „samo“ 57 mil. kn u 2023. Uzevši u obzir utjecaj gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju, realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi značajno je blaže i iznosi otprilike 38% za ekonomske učinke i 33% za fiskalne učinke (2023. u odnosu na 2013.).

*U drugom scenariju* sa stopom DPS-a od 10% te pretpostavljenim optimističnim rastom kreditne aktivnosti u odnosu na baznu 2013. ukupna imovina sustava u razdoblju do 2023. raste za 40,3%, omjer kredita i depozita s 60,2% u 2013. na 92,2% u 2023, a broj bi štediša na razini sustava u 2023. iznosio 889 tisuća. Ekonomski učinci koje generira sustav stambene štednje u drugom scenariju iznose 802,8%, a fiskalni učinci 533,5% neto isplaćenih DPS-a u 2023. Dakle, prema drugom scenariju *jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državni i proračune lokalnih jedinica vratila otprilike 5,34 kune*. Uzevši u obzir utjecaj gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju, realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi u razdoblju 2013.-23. iznosi otprilike 69% za ekonomske učinke i 63% za fiskalne učinke.

*U trećem scenariju* sa stopom DPS-a od 10% te pretpostavljenim optimističnim rastom depozita u odnosu na baznu 2013. ukupna imovina sustava u razdoblju do 2023. raste za 37,1%, omjer kredita i depozita s 60,2% u 2013. na 76,5% u 2023, a broj štediša na razini sustava u 2023. premašio bi 900 tisuća. Ekonomski učinci koje generira sustav stambene štednje u trećem scenariju uz povećanje depozita komitenata iznose 744,8%, a fiskalni učinci 504,5% neto isplaćenih DPS-a u 2023. Dakle, prema trećem scenariju *jedna proračunska kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno bi u državni i proračune lokalnih jedinica vlasti vratila otprilike 5,05 kuna*. Uzevši u obzir utjecaj gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju, realno povećanje generiranih ekonomskih i fiskalnih koristi u razdoblju 2013.-23. iznosi otprilike 62% za ekonomske učinke i 59% za fiskalne učinke.

*U četvrtom scenariju* potpunog ukidanja DPS-a u odnosu na baznu 2013. ukupna imovina sustava u razdoblju do 2023. pada za 12,9%, a omjer kredita i depozita raste s 60,2% u 2013. na 87,5% u 2023. Ukupan bi broj novih kredita ostao relativno stabilan, ali bi atraktivnost stambene štednje pala što se u odnosu na baznu 2013. očituje u padu novih ugovora o štednji od 17,6% u 2023. Smanjenje broja novih ugovora dovodi i do smanjenja broja štediša na razini sustava koji bi u 2023. iznosio oko 648 tisuća, odnosno čak 8% manje nego u 2013. Uz pretpostavku zadržavanja konkurentne prednosti u usporedbi

s bankama, sustav ostaje stabilan čak i u uvjetima bez DPS-a, iako se značajno smanjuju ekonomski i fiskalni učinci koje sustav generira, i to za otprilike 26,6% na razini ekonomskih učinaka i 27,2% na razini fiskalnih učinaka. Međutim, s obzirom da konkurentnost sustava stambene štednje bez DPS-a isključivo ovisi o kretanjima na financijskim tržištima, postoje i značajni rizici koji prijete sustavu na dugi rok. U slučaju pravog pesimističnog scenarija, u kojem dolazi do ponovnog preokreta trenda u kojem prevladavaju niže aktivne i više pasivne kamatne stope u bankama u odnosu na stambene štedionice (trend kakav je bio u razdoblju 2005. i 2006., v. grafikone 2.15 i 2.16), utjecaj nepostojanja DPS-a bio bi znatno ozbiljniji na sustav stambene štednje. Naime, u sustav bi stambene štednje ulazili isključivo oni klijenti koji žele dugoročne stambene kredite s fiksnim kamatnim stopama za cijelo vrijeme otplate, a štediša koji štede isključivo radi štednje u sustavu (vjerojatno) ne bi više ni bilo jer bi racionalni štediše radije oročavali novac u bankama po povoljnijim kamatnim stopama. Da bi takav sustav uopće mogao opstati s vlastitim izvorima sredstava, rast broja štediša (koji će dizati stambene kredite) trebao bi biti ekspanzivan i neograničen, što naravno nije realno za očekivati. Drugim riječima, javio bi se problem nedostatnih izvora vlastitih sredstava (depozitne baze) za financiranje kredita koje bi stambene štedionice plasirale, odnosno dovelo bi do nužnosti zaduživanja stambenih štedionica u bankama po u tom trenutku važećim tržišnim uvjetima. Iako kratkoročno to može biti jedno od mogućih rješenja, dugoročno gledano takvo rješenje može aktivirati značajne rizike. Primjerice u uvjetima slabe likvidnosti na financijskim tržištima kamatne stope rastu pa bi stambene štedionice bile prisiljene plaćati (pre)visoke kamate na primljena sredstva, a istovremeno ne bi bile u mogućnosti povisiti kamatne stope na dane stambene kredite. Takva vrsta zaduživanja dodatno bi produbila i jaz ročne neusklađenosti plasiranih sredstava (aktive) i izvora financiranja (pasive), budući da se štedionice ne bi mogle zadužiti na dugi rok, a pogotovo ne po fiksnoj kamatnoj stopi.

Iz svega navedenog, može se zaključiti da se **optimalni ekonomski i fiskalni učinci koje sustav stambene štednje generira zapravo ostvaruju u slučaju primjene GDPS-a na stambenu štednju**. U tom slučaju značajno se smanjuju iznosi isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a, a sustav i dalje nastavlja generirati rastuće realne ekonomske i fiskalne koristi. Ukoliko se Vlada odluči na daljnje smanjivanje DPS-a u budućnosti, to bi smanjenje trebalo biti najviše do razine koja odgovara GDPS-u (u ovim je scenarijima pretpostavljeni GDPS 4,2%) i tu bi stopu trebalo redovno pratiti i revidirati najmanje jednom godišnje, a u skladu s kretanjem pasivnih kamatnih stopa u bankarskom sustavu. U tom slučaju potrebno je svakako uvesti i korekcije maksimalnih iznosa na koje se može ostvariti DPS i to na način da se ti iznosi indeksiraju na rast potrošačkih cijena kako bi se razina zadovoljstva štediša i u budućnosti zadržala na jednakoj razini.



## 5. POVEZIVANJE SUSTAVA STAMBENE ŠTEDNJE I PROGRAMA POTICANJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Povećanje energetske učinkovitosti među ključnim je ciljevima europskih razvojnih strategija (Europa 2020<sup>47</sup> i Energija 2020<sup>48</sup>) i mjerama za prelazak na konkurentno niskouglično gospodarstvo do 2050. Klimatske i energetske strategije za razdoblje do 2020., poznatije su pod imenom "20-20-20", a na razini EU postavljaju tri ključna cilja za 2020.:

- 20%-tno smanjenje emisije stakleničkih plinova u odnosu na razine iz 1990.;
- 20%-tni rast udjela potrošnje energije iz obnovljivih izvora te
- 20%-tno poboljšanje energetske učinkovitosti.

Postizanje ciljeva povećanja energetske učinkovitosti na razini EU moguće je isključivo uz adekvatan doprinos svih zemalja članica, zbog čega je zakonodavni okvir EU obvezujući za sve zemlje članice. Pristupanjem EU Hrvatska se također obvezala primijeniti njenu pravnu stečevinu te preuzeti obvezu ostvarivanja ciljeva povećanja energetske učinkovitosti do 2020. Direktivom Vijeća 2013/12/EU od 13. svibnja 2013. (Council Directive 2013/12/EU) prilagođeni su ciljevi ograničenja potrošnje energije za EU-28 u odnosu na EU-27 (zbog proširenja EU novom članicom - Hrvatskom), i to za 19 Mtoe primarne energije i 8 Mtoe energije u neposrednoj potrošnji.<sup>49</sup> Drugim riječima, od Hrvatske se očekuje da do 2020. ograniči potrošnju primarne energije na 19 Mtoe i energiju u neposrednoj potrošnji na 8 Mtoe.

Hrvatska je definirala apsolutno ograničenje neposredne potrošnje energije u 2020. od 386,85 PJ (9,24 Mtoe)<sup>50</sup>. Cilj primarne potrošnje energije nije postavljen, a i ograničenje neposredne potrošnje energije nešto je blaže od indikativnog cilja EU (8 Mtoe). Planovi za ostvarivanje cilja ograničenja neposredne potrošnje energije uglavnom predviđaju linearne uštede tijekom cijelog razdoblja 2014.-20., no kako provedba programa kasni, ciljeve i način njihova postizanja trebat će se još naknadno revidirati. Mjerama u sektoru kućanstva planira se ostvariti otprilike polovina potrebnih ušteda. Ukupan potencijal energetske učinkovite investicije u kućanstvima procijenjen je između 7,5 milijardi (HKIG, 2010) i 9 mlrd. kn (ENSI; 2012) godišnje. Taj potencijal i višestruko nadmašuje planirane investicije u kućanstvima, koje su na razini 1-2 mlrd. kn godišnje.

Različite razvojne politike mogu imati neke dodirne točke te se u određenim provedbenim dijelovima čak i značajnije preklapati. Stoga je sasvim logično preispitati mogućnosti povezivanja tih politika. Na taj se način ostvaruju sinergijski učinci razvojnih politika, ali i uštede u smislu manjih izdvajanja iz proračuna opće države u odnosu na izdvajanja koja bi bila potrebna ukoliko bi se razvojne mjere provodile neovisno jedna od druge.<sup>51</sup> Poticanje energetske učinkovitosti zapravo podrazumijeva kanaliziranje financijskih sredstava države (u vidu neke vrste poticaja) ka krajnjim korisnicima (kućanstva, stambene zgrade), a u svrhu poticanja investicija kojima se ostvaruju ciljevi povećanja energetske učinkovitosti. Uspostavljanje cijele javne infrastrukture za kanaliziranje poticaja za energetske učinkovitost bilo bi izuzetno kompleksno, skupo, sporo, a vrlo vjerojatno i neučinkovito. Iz tih razloga stambene štedionice mogu poslužiti kao financijski posrednici u procesu dodjele poticaja jer već imaju razvijenu infrastrukturu za adekvatno određivanje kreditne (i općenito financijske) sposobnosti klijenata, vlastitim se sredstvima mogu uključiti u aktivno kreditiranje investicija za povećanje energetske učinkovitosti, a možda i najvažnije, imaju kvalitetnu administraciju za praćenje iskorištenosti dodijeljenih sredstava čime se značajno umanjuje mogućnost manipulacije poticajima. U ovom dijelu projekta cilj je preispitati mogućnost i odrediti potencijalne troškove i koristi povezivanja Vladinih mjera poticanja energetske učinkovitosti s postojećim sustavom stambene štednje.

<sup>47</sup> Europa 2020 je strategija gospodarskog rasta EU za razdoblje do 2020. Njezini su ključni ciljevi razviti pametno, održivo i uključivo gospodarstvo koje će omogućiti visoke razine zaposlenosti, produktivnosti i socijalne kohezije.

<sup>48</sup> Energija 2020 strategija je Europske komisije (2010) koja postavlja ciljeve konkurentne, održive i sigurne energije te definiira prioritete koji uključuju uštede energije, razvoj tržišta s konkurentnim cijenama i sigurnom opskrbbom, razvoj tehnologija i pregovore sa zemljama izvoznicama.

<sup>49</sup> Mtoe (*million tonne of oil equivalent*) je skraćenica za milijun tona naftnog ekvivalenta, što je mjerna jedinica za potrošnju energije. Milijun tona naftnog ekvivalenta (1 Mtoe) otprilike je jednak 11,63 TWh, odnosno 41.868 TJ (IEA, 2014).

<sup>50</sup> PJ (petadžul, 10<sup>15</sup> J) oznaka je za mjernu jedinicu energije, a otprilike iznosi 30-ak mil. kWh.

<sup>51</sup> Riječ je o uštedama na razini opće države jer je u ovom kontekstu nevažno tko financira provedbu razvojnih politika - državni proračun, izvanproračunski fondovi ili JLP(R)S.

## 5.1. Mjere poticanja energetske učinkovitosti kućanstava u RH

Pristupanjem EU Hrvatska je preuzela europske ciljeve i prioritete. Ti ciljevi, između ostalog, podrazumijevaju i uštede energije radi ostvarivanja rasta, jačanja konkurentnosti, te postizanja ciljeva energetske, industrijske, socijalne i politike zaštite okoliša. Način ostvarivanja ciljeva ocrtan je Nacionalnim programom reformi (Vlada RH, 2014d), a podrška EU Partnerskim sporazumom i operativnim programima.<sup>52</sup>

U Nacionalnom programu reformi (NPR) energetska je učinkovitost prikazana u poglavlju koje se bavi klimatskim promjenama i energetikom. Prikaz dostignuća, planiranih mjera i očekivanih rezultata u NPR-u pokazuje da je politika energetske učinkovitosti u RH još uvijek nedovoljno sistematizirana, a u nekim dijelovima čak i nekonzistentna. Česte promjene zakona ne doprinose stvaranju stabilne osnove za donošenje odluka, osobito u području koje zahtijeva značajnije investicije. Evidentna su i određena kašnjenja u provedbi nacionalnih mjera. Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2014.-15. usvojen je tek 30. listopada 2013. pa očekivana provedba obnove pet zgrada prema tom Programu u razdoblju 2012.-13. nije bila moguća. Mjere planirane tim Programom uključuju provedbu energetske obnove zgrada te poticanje povećanja broja zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije na temelju provedbe drugog Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti RH za razdoblje do kraja 2013. Drugim riječima, tek se u 2014. planira provoditi plan koji je bio namijenjen za razdoblje do kraja 2013. Ukratko, dinamika donošenja provedbenih dokumenata, razdoblja za koje su doneseni i njihova provedba su nekoordinirani. Uvid u usvojene te dokumente u pripremi ne osigurava pouzdanu osnovu za projekcije i donošenje odluka. Međutim, iz postojeće dokumentacije mogu se barem identificirati ključne točke koje određuju veličinu i smjer učinaka reformi energetske učinkovitosti u RH do 2020., što će i biti napravljeno u ovom dijelu teksta.

Za mogućnost financiranja mjera povećanja energetske učinkovitosti u kućanstvima relevantne su planirane mjere za povećanje atraktivnosti takvih investicija za financijske institucije, prvenstveno kreditne institucije (Vlada, 2014c). Te mjere uključuju subvencioniranje kamata i razvoj standardiziranih metoda za mjerenje i verifikaciju energetske ušteda koje bi trebale povećati povjerenje korisnika i financijskih institucija u ESCO model<sup>53</sup>. Međutim, zasad nije predviđena veličina ni izvor za subvencioniranje kamata. U tablici 5.1. prikazana je usporedba ušteda, investicija i poticaja iz programa obnove obiteljskih kuća i stambenih zgrada te NPR-a.

**Tablica 5.1. Usporedba ušteda, investicija i poticaja prema NPR, Programu obnove stambenih zgrada i Programu obnove obiteljskih kuća za razdoblje 2014.-20. na godišnjoj razini, u mil. kn, GWh i %**

	Program obnove obiteljskih kuća	Program obnove stambenih zgrada	Ukupno: program obnove obiteljskih kuća i stambenih zgrada (1)+(2)	NPR
	(1)	(2)	(1)+(2)	(3)
A Godišnje investicije (mil. kn)	207,5	602,5	810,0	817,5
B Uštede energije (GWh)	56,0	214,1	270,1	270,0
C Novčane uštede (mil. kn)	24,0	92,0	116,0	Nije dostupno
D Poticaji (mil. kn)	71,0	251,5	322,1	130,8
E Poticaji (% udjela u investiciji, D/A)	34,2	41,7	39,8	16,0

Izvor: (Vlada RH, 2014d); Program obnove stambenih zgrada (NN 78/14); Program obnove obiteljskih kuća (NN 43/14); obrada autora

Programi Vlade usvojeni tijekom 2014. prikazani u tablici 5.1. neujednačeno definiraju veličinu potrebnih ulaganja i poticaja za ostvarivanje nacionalnog okvirnog cilja ušteda. Prema Vladinoj procjeni iz NPR-a, provedba programa energetske obnove stambenih zgrada omogućit će investicije od 817,5 mil. kn godišnje uz udio državnih poticaja od 16% te ostvarenje oko 270 GWh ušteda energije u neposrednoj potrošnji. Provedba programa energetske obnove stambenih zgrada ujedno implicira smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, novo zapošljavanje, povećanje sigurnosti opskrbe energijom, povećanje tržišne vrijednosti nekretnina te poboljšanje uvjeta stanovanja.

<sup>52</sup> Nacrt Partnerskog sporazuma (Vlada RH, 2014e) Vlada je uputila EK. Operativni programi za razdoblje 2014.-20. još nisu dostupni.

<sup>53</sup> ESCO (Energy Efficiency Service Companies) su društva za usluge energetske učinkovitosti.

Ukupno planirane uštede energije provedbom programa obnove obiteljskih kuća i stambenih zgrada također iznose 270 GWh godišnje i u skladu su s procjenom sadržanom u NPR-u. No, poticaji u tim dokumentima nisu predstavljeni na isti način. Naime, prema Programu energetske obnove obiteljskih kuća (NN 43/14) planirani su poticaji od 71 mil. kn (34,2% ukupno planirane godišnje investicije), a 251,5 mil. kn (41,7% ukupne godišnje investicije) prema Programu energetske obnove višestambenih zgrada (NN 78/14). Programe obnove obiteljskih kuća i stambenih zgrada kao izvore subvencija navode Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU), koji je izvanproračunski fond, te fondove EU, dok se u NPR-u navode "državni poticaji" bez detaljnijih objašnjenja.

Ukupno planirana ulaganja i poticaji u poboljšanje energetske učinkovitosti kućanstava rascjepkana su po brojnim programima, što otežava njihovo praćenje. Ministarstvo gospodarstva (MINGO, 2014) identificira ukupno osam mjera za ispunjavanje obveza ušteda energije u stambenom sektoru. Tri se mjere odnose na energetska obnova obiteljskih kuća, četiri na energetska obnova višestambenih zgrada, a jedna mjera na povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije do 2020.

Plan za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije do 2020. ne ocjenjuje veličinu potrebnih potpora. No, plan predviđa da će broj jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije postupno rasti i to tako da će 10% novih jednoobiteljskih zgrada 2014. biti gotovo nulte potrošnje energije, a od 2021. u skladu s obvezama Direktive 2010/31 o energetskim svojstvima zgrada (*Energy Performance of Buildings Directive, recast – EPBD II*), sve bi nove jednoobiteljske zgrade trebale biti gotovo nulte potrošnje energije. Dodatno, EPBD II nalaže da od 2018. sve nove zgrade koje koristi javni sektor moraju zadovoljavati kriterije gotovo nulte potrošnje energije. Procjena veličine poticaja za gotovo nulte energetske zgrade u RH u razdoblju 2014.-20. prikazana je u tablici 5.2., a prikazana su dva izračuna izvedena uz sljedeće pretpostavke sadržane u Planu za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije do 2020.:

- 10% novih zgrada u 2014. poštivat će standarde gotovo nulte potrošnje energije;
- u 2020. sve će nove jednoobiteljske zgrade poštivati standarde gotovo nulte potrošnje energije;
- u razdoblju 2014.-20. broj jednoobiteljskih zgrada koje poštuju standarde gotovo nulte potrošnje energije linearno raste;
- u prvom izračunu, ukupna površina jednoobiteljskih zgrada godišnje će se povećavati za 500 tisuća m<sup>2</sup>, u skladu s građevinskom veličinom završenih zgrada s jednim stanom u 2012. (DZS, 2014);
- u drugom izračunu, ukupna površina jednoobiteljskih zgrada godišnje će se povećavati za 674,2 tisuća m<sup>2</sup>, što odgovara prosjeku građevinske veličine završenih zgrada s jednim stanom u razdoblju 2008.-12. (DZS, 2013; DZS 2014);
- poticaji obuhvaćaju samo one jednoobiteljske zgrade koje poštuju standarde gotovo nulte potrošnje energije;
- poticaji će pokriti razliku između specifične investicije za kuću gotovo nulte potrošnje energije i specifične investicije potrebne za klasičnu gradnju, koja iznosi 119 kn/m<sup>2</sup>.<sup>54</sup>

Prvim izračunom planirana je izgradnja ukupne površine jednoobiteljskih zgrada od 500 tisuća m<sup>2</sup> godišnje, što je u skladu s građevinskom veličinom završenih zgrada s jednim stanom u 2012. U tom scenariju u razdoblju 2014.-20. izgradilo bi se ukupno 3,5 mil. m<sup>2</sup> površine jednoobiteljskih zgrada, od čega bi 1,9 mil. m<sup>2</sup> (55% površine) zadovoljavalo kriterije gotovo nulte potrošnje energije. Ukupan iznos poticaja za razdoblje 2014.-20. u tom bi izračunu iznosio 229 mil. kn, odnosno prosječno 33 mil. kn godišnje.

Drugi izračun pretpostavlja godišnji rast površine izgrađenih jednoobiteljskih zgrada od 674 tisuća m<sup>2</sup>, što je u skladu s prosjekom razdoblja 2008.-12. U tom bi se izračunu u razdoblju 2014.-20. izgradilo ukupno 4,7 mil. m<sup>2</sup> površine jednoobiteljskih zgrada, od čega bi 2,6 mil. m<sup>2</sup> (55% površine prostora izgrađenih jednoobiteljskih zgrada) zadovoljavalo kriterije gotovo nulte potrošnje energije. Ukupan iznos poticaja za razdoblje 2014.-20. u tom bi izračunu iznosio 309 mil. kn, odnosno prosječno 44 mil. kn godišnje.

U oba izračuna iznos poticaja, koji prema pretpostavci pokriva razliku između specifične investicije za kuću gotovo nulte potrošnje energije i specifične investicije potrebne za klasičnu gradnju, iznosi tek 4,1% ukupnog troška investicije.

<sup>54</sup> Specifična početna investicija sustava i dijelova vanjske ovojnice neposredno vezane uz gubitke topline za zgradu gotovo nulte potrošnje energije procijenjena je na 2.928 kn/m<sup>2</sup>, a za zgradu nakon 1987. na 2.809 kn/m<sup>2</sup> (Brajković, Borković i Grgurev, 2014: 59).

**Tablica 5.2. Procijenjeni iznos poticaja za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije u razdoblju 2014.-20., u mil. kn**

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Ukupno 2014.-20.	Prosječno godišnje
Udio zgrada gotovo nulte potrošnje energije (%)	10	25	40	55	70	85	100	55	55
<b>Izračun uz povećanje površine jednoobiteljskih zgrada kao u 2012.</b>									
Izgrađene jednoobiteljske zgrade (tis. m <sup>2</sup> )	500	500	500	500	500	500	500	3.500	500
Investicije gotovo nulte potrošnje energije (tis. m <sup>2</sup> )	50	125	200	275	350	425	500	1.925	275
Trošak investicija gotovo nulte potrošnje energije (mil. kn) <sup>a)</sup>	146	366	586	805	1.025	1.244	1.464	5.636	805
<b>Iznos poticaja (mil. kn)</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>229</b>	<b>33</b>
<b>Izračun uz povećanje površine jednoobiteljskih zgrada kao u prosjeku razdoblja 2008.-12.</b>									
Izgrađene jednoobiteljske zgrade (tis. m <sup>2</sup> )	674	674	674	674	674	674	674	4.719	674
Investicije gotovo nulte potrošnje energije (tis. m <sup>2</sup> )	67	169	270	371	472	573	674	2.596	371
Trošak investicija gotovo nulte potrošnje energije (mil. kn) <sup>a)</sup>	197	494	790	1.086	1.382	1.678	1.974	7.600	1.086
<b>Iznos poticaja (mil. kn)</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>309</b>	<b>44</b>

<sup>a)</sup> Trošak investicija gotovo nulte potrošnje energije izračunat je kao umnožak troška početne investicija sustava i dijelova vanjske ovojnice neposredno vezane uz gubitke topline za zgradu gotovo nulte potrošnje energije (2.928 kn/m<sup>2</sup>) i planirane površine investicija gotovo nulte potrošnje energije.

Izvor: Izračun autora

Sažeti prikaz svih osam planiranih mjera za ispunjavanje obveza ušteda energije u stambenom sektoru (MINGO, 2014) s procijenjenim investicijama, potporama i uštedama prikazan je u tablici 5.3.

Mjere 1.-3. detaljnije su razrađene u Programu energetske obnove obiteljskih kuća (NN 43/14), mjere 4.-7. u Programu energetske obnove višestambenih zgrada (NN 78/14), a mjera 8. (za obiteljske kuće) u Planu za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije do 2020. (Brajković, Borković i Grgurev, 2013).

Ukupni iznosi investicija, potpora i ušteda iz tablice 5.3. procijenjeni su temeljem:

- mjera za provedbu obveze energetske učinkovitosti (MINGO, 2014) koje omogućavaju ostvarivanje ušteda do 2020. sukladno Direktivi 2012/27/EU o energetske učinkovitosti (*Energy Efficiency Directive – EED*);
- prijedloga mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti u kućanstvima za razdoblje 2014.-16. (CENEP, 2013)<sup>55</sup>;
- Dugoročne strategije za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada RH (Vlada, 2014c);
- Programa energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. (NN 43/14);
- Programa energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje od 2014. do 2020. s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. (NN 78/14);
- analize troškovno učinkovitog potencijala obnove zgrada (ENSI, 2012) i troškovno optimalnih energetske svojstava zgrada (---, 2013) te
- informacija o financijskom planu FZOEU za razdoblje do 2016. (Dubravec, 2014).

<sup>55</sup> Preporuke projekta CENEP (*Citizen Participation in Energy Efficiency Action Planning*) uvrštene su u Program energetske obnove obiteljskih kuća i Program energetske obnove stambenih zgrada.

**Tablica 5.3. Planirane mjere energetske učinkovitosti u kućanstvima u razdoblju 2014.-20., u mil. kn, PJ i %**

Mjera	Planirane godišnje uštede (PJ)	Opis	Godišnji trošak investicija (mil. kn)	Sufinanciranje	Godišnja potpora FZOEU (mil. kn, godišnje)	Godišnja potpora EU (mil. kn, godišnje)
1. Program poticanja obnove vanjske ovojnice obiteljskih kuća	54,4	1.000 kuća zamjena prozora, 1.000 kuća toplinska izolacija zidova	87,5	FZOEU: 40% <sup>a)</sup>	35,0	-
2. Program poticanja zamjene sustava grijanja	98,3	2.000 kuća godišnje	40,0	FZOEU: 30% <sup>a)</sup>	12,0	-
3. Program poticanja korištenja obnovljivih izvora energije (OIE)	48,6	2.000 kuća godišnje	80,0	FZOEU: 30% <sup>a)</sup>	24,0	-
<b>Ukupno Program energetske obnove obiteljskih kuća (1+2+3)</b>	<b>201,3</b>		<b>207,5</b>	<b>FZOEU</b>	<b>71,0</b>	<b>0,0</b>
4. Energetski pregledi i energetsko certificiranje zgrada	0,0	500 zgrada godišnje	10,0	FZOEU: 15% <sup>b)</sup> ; EU: 25% <sup>c)</sup>	1,5	2,5
5. Potpora za izradu projektne dokumentacije za obnovu zgrade	0,0	500 zgrada godišnje	17,5	FZOEU: 20% <sup>b)</sup> ; EU: 80% <sup>c)</sup>	3,5	14,0
6. Poticanje integralne obnove višestambenih zgrada	364,1	500 tis. m <sup>2</sup> godišnje	500,0	FZOEU: 15 mil. kn <sup>b)</sup> ; EU: 185 mil. kn <sup>c)</sup> (sufinanciranje 40, 60 ili 80%, ovisno o području gdje se zgrada nalazi)	15,0	185,0
7. Uvođenje sustava individualnog mjerenja potrošnje toplinske energije	406,7		75,0	EU: 30 mil. kn <sup>c)</sup>	-	30,0
<b>Ukupno Program energetske obnove višestambenih zgrada (4+5+6+7)</b>	<b>770,8</b>		<b>602,5</b>	<b>FZOEU i EU</b>	<b>20,0</b>	<b>231,5</b>
8. Povećanje broja jednoobiteljskih zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije	9,1 <sup>e)</sup>	Prosječno 275 tis. m <sup>2</sup> godišnje	805,2	EU: 33 mil. kn <sup>d)</sup>	-	33,0
<b>Sveukupno (1+2+3+4+5+6+7+8)</b>	<b>981,2</b>		<b>1.615,2</b>	<b>FZOEU i EU</b>	<b>91,0</b>	<b>264,5</b>

<sup>a)</sup> Program energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. (NN 43/14).

<sup>b)</sup> Dubravec (2014).

<sup>c)</sup> Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje od 2014. do 2020. s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. (NN 78/14).

<sup>d)</sup> Izračun autora na temelju Brajković, Borković i Grgurev (2014).

<sup>e)</sup> Definirane su uštede od 64 PJ u 2020. Ovdje su prikazani godišnji ekvivalenti tih ušteda za razdoblje 2014.-20. (64 PJ podijeljeno sa 7 godina).

Izvor: Ministarstvo gospodarstva (2014); izračun i obrada autora

Programi energetske obnove višestambenih zgrada sadrže procjene veličine ulaganja i subvencija iz sredstava FZOEU i/ili EU. Veličina potpora FZOEU identificirana je na temelju financijskog plana Fonda (Dubravec, 2014). Iznos sredstava koja se planiraju osigurati iz EU fondova izračunat je kao razlika ukupno planiranih potpora i planiranih sredstava FZOEU.

Za provedbu mjera koje omogućavaju ostvarivanje indikativnog cilja uštede u 2020. potrebne su investicije na razini 1,6 mlrd. kn godišnje (otprilike 0,5% BDP-a) pri čemu taj iznos postepeno raste u skladu s projekcijama iz tablice 5.2. Od tog iznosa otprilike 22% pokrilo bi se potporama FZOEU (91 mil. kn ili 5,6%) i EU (265 mil. kn ili 16,4%). Gotovo polovica ukupnog godišnjeg troška investicija odnosi se na mjeru povećanja broja jednoobiteljskih zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije, ali je upravo u toj mjeri udio potpora najniži (tek 4,1%), a planira se financirati iz fondova EU. Najviši udio potpora u ukupnom trošku investicije predviđen je Programom energetske obnove obiteljskih kuća i kreće se između 30 i 40%, a planira se financirati isključivo sredstvima FZOEU.

Uz politiku direktnog poticanja energetske učinkovitosti s dodjelom potpora i subvencija, na povećanje energetske učinkovitosti može se utjecati i indirektnim politikama, primjerice kroz porezni sustav. Jedan od najlogičnijih načina povezivanja energetske učinkovitosti s poreznim sustavom je nagrađivanje energetski učinkovitih, odnosno kažnjavanje energetski neučinkovitih nekretnina kroz plaćanje niže, odnosno više stope poreza na nekretnine. U RH trenutno ne postoji porez na vlasništvo nekretnina, ali se



očekuje njegovo uvođenje u budućnosti<sup>56</sup>. Uvođenje poreza na nekretnine (pri čemu se misli na vlasništvo nekretnina) prvobitno je najavljivano za 2016., međutim zbog brojnih nužnih preduvjeta za njegovo uspješno uvođenje (uspostava fiskalnog katastra, način vrednovanja imovine, usklade katastra i gruntovnice itd.), izglednije je da će to biti tek negdje 2020. Iznos porezne obveze ovisio bi o vrijednosti imovine, a prihod od poreza na nekretnine u cijelosti bi pripadao lokalnim jedinicama. Njegovim se uvođenjem planiraju ukinuti postojeća davanja, npr. komunalne naknade i porez na kuće za odmor. Fiskalni učinak uvođenja poreza na nekretnine procjenjuje se na oko 1,5 mlrd. kn, odnosno 0,4% BDP-a (Vlada RH, 2014d:11).

Vladini dokumenti vezani uz energetske učinkovitost predviđaju uvođenje sustava poreznih olakšica za ulaganja u energetske učinkovitost. Primjerice, Dugoročna strategija obnove zgrada (Vlada, 2014c) donosi prijedlog rješenja i novih mjera za svladavanje prepreka za ulaganje u energetske učinkovitost, uključujući uspostavu sustava poreznih olakšica za ulaganje u energetske obnovu i viših poreznih stopa za nekretnine za posebno neučinkovite zgrade. Program energetske obnove obiteljskih kuća (NN 43/14) predviđa da bi njegova provedba dovela do porasta vrijednosti nekretnina<sup>57</sup>, te predlaže da se u buduću sustav oporezivanja nekretnina svakako uvrste kriteriji energetske učinkovitosti. Prema tom prijedlogu kuća s boljim energetskim svojstvima (koje se mogu dokazati energetskim certifikatom ili potvrdom o sudjelovanju u Programu obnove) treba biti oporezovana s manjom stopom od one s lošijim energetskim svojstvima. Sličan očekivani učinak ima i provedba Programa energetske obnove stambenih zgrada (NN 78/14), tj. poboljšano stanje nekretnina i povećana vrijednost uz uvjet vrednovanja energetske učinkovitosti kao porezne olakšice.

## 5.2. Međuovisnost politika poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti

Stambene štedionice u RH već su ranije prepoznale potencijal razvoja energetske učinkovitosti pa su osmislile i na tržište plasirale posebne proizvode (tzv. zeleni ili eko krediti) za financiranje kupovine ili izgradnje niskoenergetskih stambenih nekretnina energetskog razreda A, A+ i B, poboljšanje energetske učinkovitosti postojećih nekretnina, opremanje stana ili kuće kupnjom bijele tehnike energetskih razreda A+, A i B itd. Kredit se plasira uz dostavljanje adekvatne dokumentacije kojom se potvrđuje „zelena“ namjena kredita, primjerice:

- troškovnik za ugradnju sustava za poboljšanje energetske učinkovitosti izrađen od ovlaštene osobe;
- predračun/račun dobavljača ili izvođača radova u svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti;
- projektna dokumentacija za izgradnju niskoenergetskih kuća (glavni projekt, energetska iskaznica, rješenje o gradnji) te
- energetski certifikat za kupnju stambene nekretnine energetskog razreda A+, A i B.

U budućem razdoblju sve stambene štedionice u ponudi planiraju imati kredite za financiranje energetske učinkovitosti, iako se procjene samih stambenih štedionica o važnosti tih kredita u ukupnom kreditnom poslovanju u budućnosti značajno razlikuju i variraju između 7% i 38%. U tablici 5.4. prikazane su agregirane procjene udjela kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnim kreditima svih pet stambenih štedionica u budućem srednjoročnom razdoblju do 2023.

**Tablica 5.4.** Udio kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnim kreditima stambenih štedionica u 2018. i 2023., u %

	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	34,6	31,5
Izgradnja nekretnine	11,3	15,7
Komunalno uređenje građevine	0,0	0,1
Kupnja građevnog zemljišta	0,5	0,5
Kupnja nekretnine - nova gradnja	29,4	27,6
Kupnja nekretnine - stara gradnja	15,7	21,2
Otplata stambenog kredita	4,2	4,2
<b>Ukupno</b>	<b>20,7</b>	<b>22,8</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; izračun autora

<sup>56</sup> Ipak, nekretnine se oporezuju raznim drugim porezima poput poreza na kuće za odmor, poreza na promet nekretnina, te poreza na dohodak (od najma i od prodaje nekretnina).

<sup>57</sup> Porast vrijednosti nekretnine objašnjava se teorijski i na primjeru Irske. Ipak, treba napomenuti da usprkos činjenici da empirijske analize uglavnom potvrđuju pozitivnu korelaciju porasta energetskog razreda i cijene nekretnine, postoje i obrnuti primjeri. Npr. poboljšanje za 1 energetski razred u Oxfordu (Velika Britanija) bilo je povezano s 4% smanjenjem cijene nekretnine (Bio Intelligence Service, Ronan Lyons and IEEP, 2013).

Oprilike će svaki peti kredit kojeg će stambene štedionice odobriti u 2018. i 2023. na neki način biti namijenjen za financiranje energetske učinkovitosti. Krediti za adaptaciju i rekonstrukciju očekivano imaju najviše udjele kredita za financiranje energetske učinkovitosti pa se očekuje da će otprilike svaki treći kredit stambenih štedionica odobren za adaptaciju ili rekonstrukciju biti odobren upravo za financiranje energetske učinkovitosti. Nezanemarive udjele kredita za financiranje energetske učinkovitosti bilježe i krediti za kupnju nekretnina (iz nove i stare gradnje) te za izgradnju nekretnine, dok su u ostalim kreditima stambenih štedionica ti udjeli zanemarivo mali.

Na dodatan rast važnosti kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnoj kreditnoj aktivnosti stambenih štedionica moglo bi utjecati povezivanje sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti predviđeno Programom energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. (NN 43/14). U Programu se navodi da bi stambene štedionice tijekom 2014. trebale surađivati s FZOEU na uspostavi modela zajedničkog poticanja građana za primjenu mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora te provesti pilot projekte na područjima na kojima jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (JLP(R)S) nisu sudjelovale u poticanju građana. S druge pak strane, cilj je da se sve županije uključe u provedbu programa te da se tako osigura dostupnost subvencija svim građanima. Suradnja štedionica i FZOEU trebala bi dodatno osigurati dostupnost subvencija na području cijele RH, a FZOEU treba pratiti dostupnost subvencija i definirati kriterije za njihovu dodjelu.

U Programu energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. ističe se da je prilikom izrade zajedničkog modela poticanja građana za primjenu mjera energetske učinkovitosti potrebno razmotriti sljedeće:

- mogućnost smanjivanja kamatnih stopa namjenskih kredita za energetske obnovu kuća;
- mogućnost smanjivanja troškova obrade zahtjeva (naknada) za kredite građanima;
- uspostavu suradnje financijskih institucija i FZOEU na olakšavanju postupaka odobravanja kredita, a uz prethodno sklopljen ugovor o subvencioniranju između građana i JLP(R)S ili između građana i FZOEU izravno, te
- ostale mogućnosti kojima bi se građanima osigurali povoljniji načini sufinanciranja energetske obnove.

Ukratko, način povezivanja sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti još uvijek nije utvrđen. Postojeći programi energetske obnove ne utvrđuju kriterije dodjele poticaja, nego zadužuju FZOEU da ih razradi u suradnji sa stambenim štedionicama. Radi povezivanja tih sustava potrebno je provesti sljedeće korake:

1. Identificirati područja na kojima JLP(R)S nisu sudjelovale u poticanju građana, a na kojima će se provoditi pilot projekti. Sufinanciranje FZOEU dosad su koristile županije, gradovi i općine. Stoga je najprije potrebno definirati razinu obuhvata. Moguće je da su neke općine zajedno s FZOEU sufinancirale svoje građane, iako program nije postojao na županijskoj razini.
2. Utvrditi veličinu, vrstu i broj pilot projekata. Broj kuća obuhvaćenih programom obnove obiteljskih kuća procijenjen je na 2.000, odnosno 100 po županiji. Razlike u veličini i karakteristikama stambenog fonda po županijama uzrokuju različite vrste i veličine troškovno učinkovitih ulaganja, što treba uzeti u obzir prilikom određivanja obuhvata pilot projekta.<sup>58</sup>
3. Povezivanjem sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti trebala bi se poticati ulaganja i osigurati dostupnost subvencija za energetske učinkovitost. U područjima na kojima JLP(R)S potiču energetske učinkovitost kućanstava, stambene štedionice mogu omogućiti korištenje subvencija osiguranjem kreditnih sredstava potrebnih za financiranje mjera energetske učinkovitost. No, u područjima na kojima JLP(R)S ne potiču energetske učinkovitost u kućanstvima, u pilot fazi potrebno je razmotriti način sudjelovanja stambenih štedionica u poticanju ulaganja (u slučaju da kućanstva imaju dovoljno vlastitih sredstava da uz subvenciju provedu mjere energetske učinkovitosti) i u poticanju stambene štednje (kako bi se ušteđenim sredstvima, kreditima i subvencijama omogućilo financiranje mjera energetske učinkovitosti).

Stambene se štedionice mogu kvalitetno i relativno brzo uklopiti u programe poticanja energetske učinkovitosti. Naime, u procesu dodjele poticaja izuzetno je bitno imati razvijenu infrastrukturu i administraciju za praćenje iskorištenosti dodijeljenih sredstava zbog umanjivanja mogućnosti manipulacije državnim poticajima. Osim toga, korisnicima poticaja potrebno je omogućiti i željeno financiranje energetske učinkovitih investicija kojima bi se pokrila razlika ukupne vrijednosti investicije i dodijeljenog poticaja, odnosno vlastiti trošak korisnika. Za to je nužno uključiti financijske posrednike (kreditne institucije) u čitav proces.

<sup>58</sup> Troškovno optimalna ulaganja za tipsku kuću ovisno o godini izgradnje i geografskom položaju, te financijske i ekonomske učinke obnove procijenili su EIHP, Arhitektonski fakultet, Građevinski fakultet te Fakultet strojarstva i brodogradnje (---, 2013).

Sustav stambene štednje na kraju 2013. imao je prosječan omjer kredita i depozita od 60%, a razlika stanja depozita komitenata (izvora financiranja) i danih kredita (plasiranih sredstava) iznosila je 2,5 mlrd. kn. To znači da postoji ogroman kreditni potencijal stambenih štedionica (procijenjen na otprilike 1,9 mlrd. kn<sup>59</sup>) koji bi se mogao izvrsno uklopiti u provođenje mjera povećanja energetske učinkovitosti kućanstava<sup>60</sup>. Dodatan motiv uključivanja sustava stambene štednje u financiranje investicija povećanja energetske učinkovitosti je i činjenica da stambene štedionice jedine nude kredite s fiksnim kamatnim stopama za cijelo vrijeme otplate. To je stabilna osnova za kreditiranje kućanstava i poticanje investicija povećanja energetske učinkovitosti, pri čemu planovi otplate kredita mogu biti prilagođeni korisnicima do najveće moguće mjere tako da se pokrivaju uštedama od smanjene potrošnje energije u kućanstvu. Na srednji do dugi rok to dovodi do značajnog povećanja energetske učinkovitosti u kućanstvima, što je korak ka ostvarivanju zadanih EU ciljeva.

Za osiguravanje stabilne depozitne baze stambenih štedionica potrebno je aktivnije upravljanje DPS-om od strane MF. U ranijim dijelovima ovoga projekta pokazalo se da je to ključan preduvjet optimalnog funkcioniranja sustava stambene štednje. Povezivanjem politika poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti mogu se ostvariti određene uštede za državni proračun. Kombinacije poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti kroz stambene štedionice sumirane su u tablici 5.5.

**Tablica 5.5. Osnovni modeli poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti kućanstava kroz stambene štedionice**

Aktivnost korisnika	Stambena štednja	Korištenje kredita	Poticanje energetske učinkovitosti	Poticaji na stambenu štednju	Poticaji za energetske učinkovitost
Štednja radi štednje (bez korištenja kredita)	Da	Ne	Ne	ODPS ili GDPS uz mogućnost ostvarivanja pripadajućeg poticaja na stambenu štednju (DPS-a) čak i u slučaju raskida ugovora.	Nema
Stambena štednja i korištenje kredita bez povećanja energetske učinkovitosti	Da	Da	Ne	ODPS ili GDPS uz mogućnost ostvarivanja pripadajućeg poticaja na stambenu štednju (DPS-a) čak i u slučaju raskida ugovora.	Nema
Stambena štednja i korištenje kredita za povećanje energetske učinkovitosti (zeleni kredit)	Da	Da	Da	GDPS	Subvencionirana kamatna stopa
Korištenje poticaja za povećanje energetske učinkovitosti uz potrebu za dodatnim financiranjem (kreditom)	Ne	Da	Da	Nema	Subvencionirana kamatna stopa ili direktni poticaji na temelju adekvatne dokumentacije (kupoprodajni ugovor, predračuni, građevinske situacije i sl.) isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova
Korištenje poticaja za povećanje energetske učinkovitosti bez potrebe za dodatnim financiranjem (kreditom)	Ne	Ne	Da	Nema	Direktni poticaji koji se ostvaruju na temelju adekvatne dokumentacije (kupoprodajni ugovor, predračuni, građevinske situacije i sl.) isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova

Izvor: Autori

U tablici 5.5. navedeno je pet osnovnih modela kojima se kroz aktivnosti stambenih štedionica može poticati stambena štednja ili energetska učinkovitost. Prva su dva modela zapravo čisti modeli stambene štednje kakvi su donedavno funkcionirali u sustavu stambene štednje. S obzirom da je sustav stambene štednje u petnaestogodišnjem razdoblju postojanja uspio akumulirati depozitnu bazu adekvatnu za dostatnu kreditnu aktivnost, stopa DPS-a potrebna za opstojnost sustava u budućem razdoblju koja ujedno optimizira ekonomske i fiskalne učinke procijenjena je na ODPS ili na GDPS, ali uz mogućnost ostvarivanja pripadajućeg DPS-a čak i u slučaju prijevremenog raskida ugovora o stambenoj štednji (v.

<sup>59</sup> Ukoliko kreditni potencijal stambenih štedionica mjerimo 90%-tnim iskorištavanjem depozitne mase za financiranje stambenih kredita (omjer kredita i depozita od 90%). Ovakvim stupnjem iskorištenosti depozitne mase za financiranje stambenih kredita pretpostavlja se postojanje zaliha na razini sustava od ugrubo 10% ukupnog stanja depozita komitenata za potrebe održavanja likvidnosti. Procjena optimalnog omjera kredita i depozita na razini sustava stambene štednje kojim bi se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristio kreditni potencijal štedionica uz postojanje adekvatne zalihe za zaštitu od neželjenih rizika mogla bi biti predmetom nekih budućih istraživanja sustava stambene štednje.

<sup>60</sup> U projekcijama stambenih štedionica za razdoblje do 2018., odnosno 2023. planira se rast omjera kredita i depozita na 76-89% u 2018., odnosno 77-92% u 2023. (ovisno o definiranom scenariju, v. Poglavlje 4.2.). To znači da bi u 2018. kreditni potencijal za financiranje mjera energetske učinkovitosti iznosio između 0,1 i 1,1 mlrd. kn, a u 2023. između 0 i 1,3 mlrd. kn.

Poglavlje 4.2.)<sup>61</sup>. Prvi model trebao bi osigurati normalno funkcioniranje sustava stambene štednje u pogledu prikupljanja financijskih sredstava za financiranje dugoročnih stambenih kredita s fiksnom kamatnom stopom. Drugi model odražava postojeći oblik stambene štednje s planom korištenja kredita bez izravne namjene povećanja energetske učinkovitosti. U oba modela zbog primjene niže stope DPS-a od ranije primjenjivanih (15% do 2012. ili 10% u 2013.) očekuju se određene uštede za državni proračun.

Treći model povezuje stambenu štednju i mjere za poticanje energetske učinkovitosti. Radi se o sličnom modelu kakav već postoji u sustavu stambene štednje, ali trenutno stambene štedionice same subvencioniraju kamatne stope za kredite sa zelenim predznakom. U trećem bi se modelu uključilo subvencioniranje kamatnih stopa i poticanje energetske učinkovitosti sredstvima FZOEU za namjene predviđene Programom energetske obnove obiteljskih kuća. Osnovne uštede predviđene ovim modelom dolaze iz sinergije dviju poticajnih politika, a odnose se na niži DPS (GDPS) u odnosu na onaj iz prva dva modela te korištenje postojeće infrastrukture i administracije stambenih štedionica za odobravanje poticaja i praćenje iskorištenja njihove namjene.

U četvrtom i petom modelu stambena je štednja isključena, a stambene štedionice služe samo kao kanal za isplatu poticaja za povećanje energetske učinkovitosti. U tom slučaju ne postoji DPS, a uštede koje bi se ostvarile tim modelima odnose se na uštede zbog korištenja postojeće infrastrukture i administracije stambenih štedionica za odobravanje poticaja i praćenje iskorištenja njihove namjene. Razlika između ova dva modela je u tome što u četvrtom modelu korisnici poticaja trebaju dodatna financijska sredstva za ostvarivanje investicija kojima se povećava energetska učinkovitost. U tome bi modelu stambene štedionice mogle osmisлити model dodjele specijaliziranih kredita za klijente zadovoljavajuće kreditne sposobnosti, a poticaji FZOEU mogli bi se ostvariti ili kroz subvencioniranu kamatnu stopu na kredit ili direktno isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova na temelju adekvatne dokumentacije (kupoprodajni ugovor, predračuni, građevinske situacije i sl.). U petom modelu razliku između troška investicije i poticaja osigurava sam klijent pa stambene štedionice služe samo kao kanal za dodjelu i praćenje poticaja. U tom slučaju u obzir dolaze samo direktni poticaji isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova na temelju adekvatne dokumentacije. Četvrti model nije moguć u smislu postojećeg Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje, jer stambene štedionice trenutno kredite mogu odobravati isključivo štedišama. Štediše pri tome nužno moraju imati aktivan ugovor o štednji, s makar nekim minimalnim iznosom depozita, koji se može ugovoriti paralelno s procesom odobravanja kredita. Ukoliko bi se prihvatio ovako definirani model povezivanja stambene štednje s mjerama energetske učinkovitosti svakako je potrebno prilagoditi zakonski okvir.

Važno je naglasiti da bi se povezivanjem sustava stambene štednje s provedbom politike energetske učinkovitosti povećala sistemiziranost i općenito dostupnost podataka o provedbi mjera energetske učinkovitosti te omogućilo uklanjanje dijela prepreka za povećanje energetske učinkovitosti. Stoga se predlaže što skorija razrada modela povezivanja stambenih štedionica i mjera energetske učinkovitosti, a u čemu bi svakako mogli pomoći i nalazi ovog projekta.

Bez obzira na potencijalnu mogućnost uključivanja stambenih štedionica u provođenje mjera povećanja energetske učinkovitosti, sustav poticanja stambene štednje ne bi trebalo sasvim napustiti. Naime, iako statistike ukazuju na relativno zasićenje tržišta nekretnina<sup>62</sup>, Svjetska banka (World Bank, 2013) upućuje na činjenicu da se bez obzira na broj stambenih jedinica, kućanstava i stanovnika ne može zaključiti da postoji dovoljan broj stambenih jedinica, jer postoji značajan manjak stanova u gradovima, standard stanovanja je nizak i postoji potreba za socijalnim stanovima. To svakako objašnjava potrebu za nastavkom određenog oblika poticanja stambene štednje.

Međutim, osim uključivanja stambenih štedionica u programe poticanja energetske učinkovitosti kućanstava, potrebno je svakako razmotriti i moguću njihovu ulogu u provedbi Programa energetske obnove višestambenih zgrada. Iako Zakonom o stambenoj štednji i poticanju stambene štednje nije predviđeno poticanje stambene štednje za obnovu zgrada, valja razmotriti mogućnosti i koristi uvođenja takvog modela u sustav stambene štednje. U tome bi se slučaju štedni ulozi mogli plaćati iz zajedničke pričuve na ime zgrade, a uštedena sredstva zajedno s pripadajućim DPS-om mogla bi se koristiti isključivo za obnovu zajedničkih prostorija zgrade ili vanjskih dijelova. Premda bi ovakav model zahtijevao određene promjene postojećih zakonskih okvira, koristi od adaptacije zgrada višestruko bi mogle nadmašiti troškove

<sup>61</sup> GDPS i ODPS razlikuju se od godine do godine, a ovise o trenutnim tržišnim kamatnim stopama. Za metodologiju izračuna GDPS-a i ODPS-a vidjeti Poglavlje 3.

<sup>62</sup> Broj stambenih jedinica u Hrvatskoj (1,9 milijuna) značajno premašuje broj kućanstava - 1,5 milijuna (DZS, 2011), a broj neprodanih stanova iznosio je više od 20 tisuća u 2013. (MF, 2013).

poticaja, a time bi se dodatno mogla i potaknuti energetska učinkovitost. Za detaljno preispitivanje mogućnosti uvođenja takvog modela te izračun pripadajućih socio-ekonomskih i fiskalnih troškova i koristi predlaže se iniciranje novog istraživačkog projekta.

### 5.3. Ekonomski i fiskalni učinci poticanja energetske učinkovitosti kroz namjensko kreditiranje stambenih štedionica

U ovom će dijelu teksta naglasak biti na ekonomskim i fiskalnim učincima koji proizlaze iz poslovanja sustava stambene štednje te dodatnim učincima koji bi se ostvarivali povezivanjem sustava stambene štednje s mjerama poticanja energetske učinkovitosti. Kao i ranije, zbog konzistentnosti i lakše usporedivosti, izračun učinaka napravljen je u četiri različita scenarija (v. poglavlje 4.).

U dijelu 5.2. već je bilo riječi o tzv. zelenim ili eko kreditima stambenih štedionica, a tablicom 5.4. prikazan je udio zelenih kredita u ukupnim kreditima stambenih štedionica u 2018. i 2023. Kako su u dijelu 4.2. izračunati ukupni ekonomski i fiskalni učinci sustava stambene štednje, prvi je zadatak u ovom dijelu izračunati koliki su u razdoblju do 2023 ukupni ekonomski i fiskalni učinci zelenih kredita u sva četiri scenarija. Ovaj dio temelji se isključivo na učincima iz kreditne aktivnosti, odnosno direktni učinci poslovanja stambenih štedionica i učinci štednje bez korištenja kredita bit će zanemareni.<sup>63</sup>

Metodologija procjene ukupnih ekonomskih i fiskalnih učinaka iz kreditne aktivnosti istovjetna je metodologiji primijenjenoj u ranijim dijelovima ovog projekta (poglavlja 2.2. i 4.2.), a uključuje indirektnu i inducirane učinke iz kreditne aktivnosti. Jedina razlika u izračunu je ta da se temelji na iznosu i strukturi danih zelenih kredita umjesto ukupnih iznosa svih kredita. Iz tablice 5.4. vidljivo je da stambene štedionice procjenjuju da bi u 2018. oko 20,7% svih kredita bilo odobreno za financiranje energetske učinkovitosti, dok bi u 2023. taj udio još malo porastao i iznosio bi 22,8%. Međutim, obzirom da se krediti za financiranje energetske učinkovitosti uglavnom planiraju odobravati za adaptaciju/rekonstrukciju te kupnju i izgradnju nekretnina, mijenja se i struktura danih kredita u usporedbi sa strukturom svih danih kredita stambenih štedionica. Usporedba strukture danih kredita u 2018. i 2023. prikazana je u tablici 5.6.

**Tablica 5.6.** Usporedba strukture danih kredita u 2018. i 2023., u %

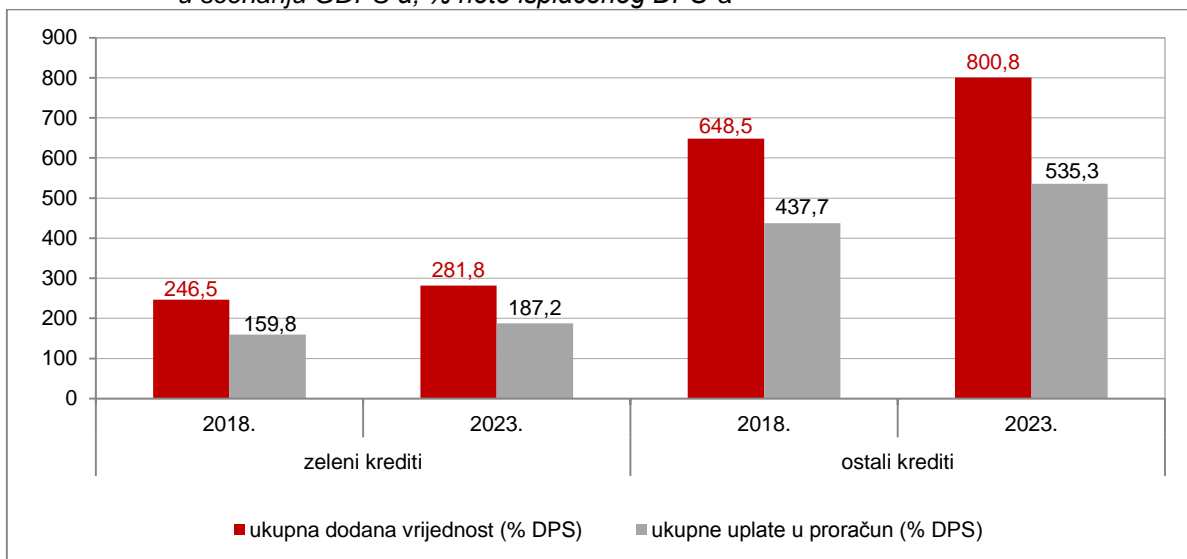
	Ukupno svi krediti		Zeleni krediti	
	2018.	2023.	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	15,7	17,0	26,3	23,5
Izgradnja nekretnine	3,9	4,5	2,1	3,1
Komunalno uređenje građevine	0,6	0,5	0,0	0,0
Kupnja građevnog zemljišta	0,8	0,9	0,0	0,0
Kupnja nekretnine - nova gradnja	23,0	22,4	32,7	27,1
Kupnja nekretnine - stara gradnja	49,4	48,7	37,5	45,2
Otplata stambenog kredita	6,6	6,0	1,3	1,1
<b>Ukupno</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Izvor: Podaci stambenih štedionica; izračun autora

Podaci o strukturi danih kredita iznimno su važni za simulacije jer različite namjene kredita kreiraju različite ekonomske i fiskalne učinke<sup>64</sup>. Kod kredita za adaptaciju i rekonstrukciju te kupnju nekretnine iz nove gradnje očekuje se da bi trebali imati više udjele u strukturi danih zelenih kredita u usporedbi s ukupnim kreditima stambenih štedionica u 2018. i 2023. S obzirom da krediti za adaptaciju i rekonstrukciju imaju najveći relativan doprinos za državni proračun jer se više od četvrtine iznosa odobrenog kredita (prosječno 27,9%) slijeva u državni i proračune lokalnih jedinica vlasti, može se naslutiti i da će fiskalni učinci po zelenim kreditima biti relativno viši od fiskalnih učinaka po ostalim kreditima stambenih štedionica. Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita stambenih štedionica u nastavku je prikazana po četiri različita scenarija.

<sup>63</sup> Pretpostavka je da će ukupan broj i iznos novih kredita biti jednak kao i ranije, u ovisnosti o definiranom scenariju (poglavlje 4.2.). Na direktne učinke poslovanja stambenih štedionica može utjecati jedino razlika u kamatnim stopama između zelenih i ostalih kredita (što se vidi u kamatnim prihodima), međutim to se u ovom dijelu zanemaruje zbog nedovoljne detaljiziranosti podataka i procjena. Ostale stavke računa dobiti i gubitka stambenih štedionica (kamatni rashodi po depozitima komitenata, troškovi za zaposlene itd.) nije moguće adekvatno podijeliti jer ne ovise direktno o vrsti kreditnog poslovanja. Učinci štednje također su sasvim neovisni o vrsti kreditnog poslovanja.

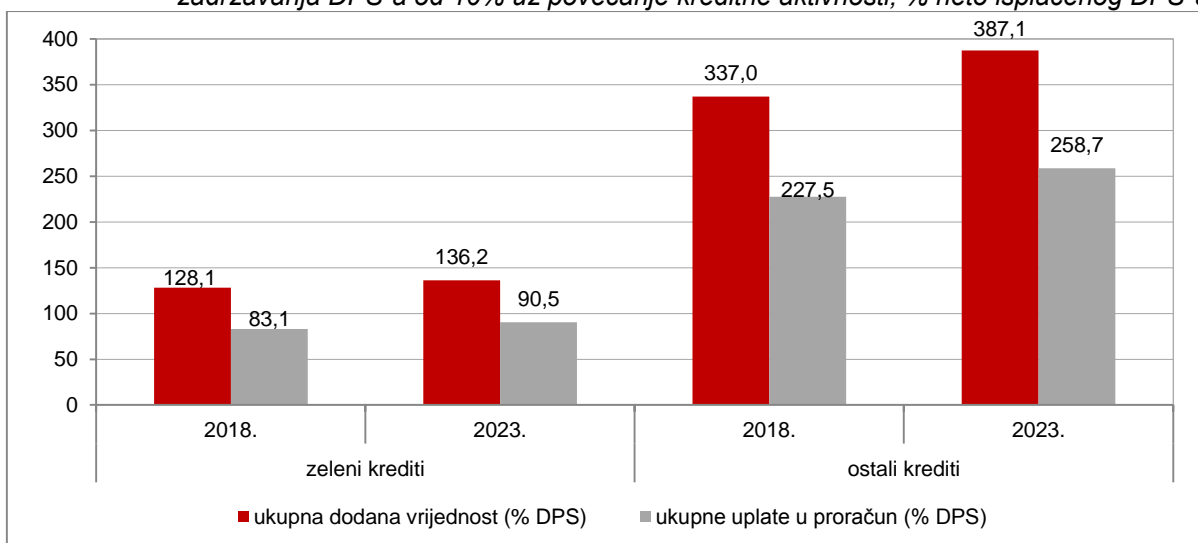
<sup>64</sup> Za detalje vidjeti IJF (2013).

**Grafikon 5.1.** Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju GDPS-a, % neto isplaćenog DPS-a

Izvor: Izračun autora

U scenariju GDPS-a (prosjeak razdoblja 2010.-13. iznosi 4,2%) ukupni ekonomski učinci iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica u 2018. iznose 895%, a fiskalni učinci 597% neto isplaćenih DPS-a. Od toga se 27,5% ekonomskih, odnosno 26,7% fiskalnih učinaka planira ostvariti iz odobravanja zelenih kredita. U 2023. ukupni ekonomski učinci kreditne aktivnosti stambenih štedionica iznose 1.083%, a fiskalni učinci 722% neto isplaćenih DPS-a. Od toga se 26% ekonomskih i 25,9% fiskalnih učinaka planira ostvariti iz odobravanja zelenih kredita. Neto koristi za državni i lokalne proračune (izraženi kao razlika uplata u proračune i isplata DPS-a) iznose 221,8 mil. kn u 2018., odnosno 248,8 mil. kn u 2023.

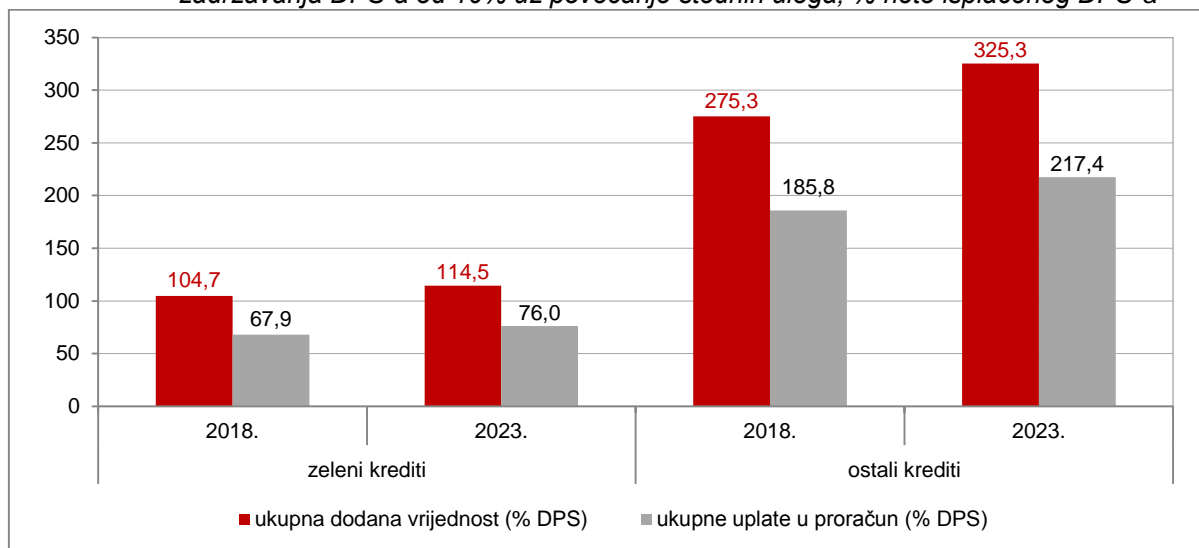
Izračun pokazuje da se zbog odobravanja zelenih kredita stambenih štedionica u državni i lokalne proračune u 2018. planira sliti ukupno 85,3 mil. kn (odnosno 73,6 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.), a u 2023. ukupno 106,4 mil. kn (odnosno 79,2 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.). Kao što je već nekoliko puta naglašeno u poglavlju 4.2., najveći razlog visokih ekonomskih i fiskalnih koristi u odnosu na DPS posljedica je smanjenja isplata iz državnog proračuna po osnovi DPS-a (smanjenje nazivnika). Važno je uočiti da je relativan doprinos zelenih kredita u ekonomskim i fiskalnim učincima viši od udjela tih kredita u ukupnim kreditima stambenih štedionica (tablica 5.4.), što zapravo znači da je poticanje zelenih kredita relativno učinkovitije u usporedbi s ostalim kreditima. To ujedno potvrđuje smislenost modela povezivanja poticaja na stambenu štednju i mjera povećanja energetske učinkovitosti, kako je prikazano u tablici 5.5.

**Grafikon 5.2.** Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, % neto isplaćenog DPS-a

Izvor: Izračun autora

U scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti ukupni ekonomski učinci kreditne aktivnosti stambenih štedionica iznose 465% neto isplaćenog DPS-a u 2018. i 523% u 2023. Fiskalni učinci nešto su niži i iznose 311% neto isplaćenog DPS-a u 2018. i 349% u 2023. Neto koristi za državni i lokalne proračune (izraženi kao razlika uplata u proračune i isplata DPS-a) iznose 220 mil. kn u 2018., odnosno 236,3 mil. kn u 2023. Omjer generiranih učinaka zelenih kredita u ukupnim učincima ne mijenja se u odnosu na prethodni scenarij jer je struktura zelenih kredita po pretpostavci jednaka u sva četiri scenarija. Izračun u ovom scenariju pokazuje da se zbog odobravanja zelenih kredita stambenih štedionica u državnim i lokalnim proračunima u 2018. planira sliti ukupno 108,8 mil. kn (odnosno 93,9 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.), a u 2023. ukupno 133,7 mil. kn (odnosno 99,5 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.).

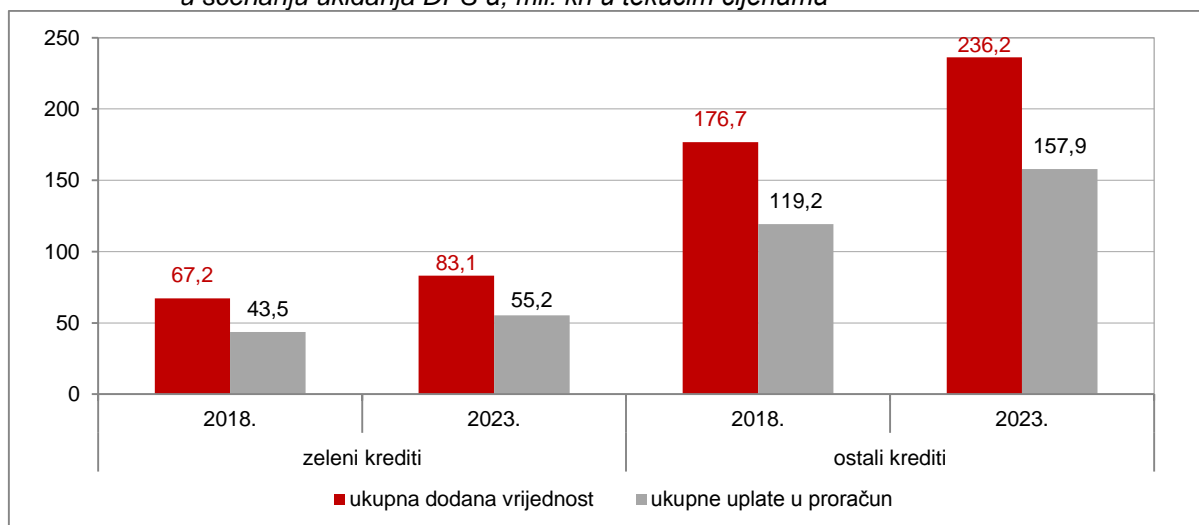
**Grafikon 5.3.** Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, % neto isplaćenog DPS-a



Izvor: Izračun autora

U scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga ukupni ekonomski učinci kreditne aktivnosti stambenih štedionica iznose 380% neto isplaćenog DPS-a u 2018. i 440% u 2023. Fiskalni učinci nešto su niži i iznose 254% neto isplaćenog DPS-a u 2018. i 293% u 2023. Neto koristi za državni i lokalne proračune (izraženi kao razlika uplata u proračune i isplata DPS-a) iznose 161,6 mil. kn u 2018., odnosno 180,2 mil. kn u 2023. Iz izračuna proizlazi da se zbog odobravanja zelenih kredita stambenih štedionica u državnim i lokalnim proračunima u 2018. planira sliti ukupno 92,3 mil. kn (odnosno 79,6 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.), a u 2023. ukupno 115,8 mil. kn (odnosno 86,2 mil. kn izraženo u cijenama iz 2013.).

**Grafikon 5.4.** Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn u tekućim cijenama



Izvor: Izračun autora

U scenariju potpunog ukidanja DPS-a iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica u 2018. generiralo bi se 243,8 mil. kn ekonomskih učinaka a 319,4 mil. kn u 2023. Istovremeno bi se u državni i lokalne proračune uplatilo 162,8 mil. kn u 2018. i 213,1 mil. kn. u 2023. Neto koristi za državni i lokalne proračune (izraženi kao razlika uplata u proračune i isplata DPS-a) u ovom su scenariju najniže, a iznose 140,4 mil. kn u 2018., odnosno 158,6 mil. kn u 2023. Od odobrenih zelenih kredita stambenih štedionica u državni i lokalne proračune u 2018. planira se sliti ukupno 43,5 mil. kn (odnosno 37,6 mil. kn izraženo u cijinama iz 2013.), a u 2023. ukupno 55,2 mil. kn (odnosno 41,1 mil. kn izraženo u cijinama iz 2013.).

Svi ovi izračuni procijenjeni su temeljem projekcija stambenih štedionica i ne uključuju mjere poticanja energetske učinkovitosti, već samo poticanje stambene štednje putem DPS-a (izuzev izračuna prikazanih na grafikonu 5.4. kod kojeg DPS i ne postoji). S obzirom da je gotovo nemoguće odrediti strukturu investicija koje će se financirati zelenim kreditima stambenih štedionica, u ovom izračunu nije moguće izraziti uštede energije koje nastaju tim investicijama. Međutim, u kontekstu ciljeva povećanja energetske učinkovitosti do 2020. očigledno je da sustav stambene štednje može dati svoj doprinos čija veličina prvenstveno ovisi o DPS-u.

Za dobivanje potpune slike učinaka mjera poticanja energetske učinkovitosti potrebno je procijeniti i fiskalne učinke tih mjera. Pojednostavljeni izračun fiskalnih učinaka mjera poticanja energetske učinkovitosti već je sadržan u Programu obnove obiteljskih kuća (NN 43/14:21) i prema toj procjeni neto trošak za državu iznosi 8,75 mil. kn. Te se procjene metodološki razlikuju od procjena korištenih za određivanje fiskalnih učinaka sustava stambene štednje, a može se ustvrditi da podcjenjuju pozitivne učinke u barem dvije važne komponente:

1. Uplate u proračun iz plaća radnika procijenjene su uzevši u obzir samo razliku bruto i neto plaće, odnosno ne uključuju 15% doprinosa na plaću za zdravstveno osiguranje, 1,7% doprinosa na plaću za obvezno osiguranje u slučaju nezaposlenosti te 0,5% doprinosa na plaću za zaštitu zdravlja na radu (Zakon o doprinosima; NN 84/08, 152/08, 94/09, 18/11, 22/12, 144/12, 148/13, 41/14).
2. Procjene ne uključuju porez na dobit poduzeća koja bi trebala sudjelovati u provođenju radova. Za procjenu tog učinka može se pretpostaviti da je udio dobiti prije oporezivanja u ukupnoj vrijednosti investicije jednak 14,1%, u skladu s procjenama iz strukture troškova adaptacija stare nekretnine (Arhivanalitika, 2009), a stopa poreza na dobit 20% sukladno Zakonu o porezu na dobit (NN 177/04, 90/05, 57/06, 146/08, 80/10, 22/12, 148/13).

Projekcija godišnjih novčanih tokova za proračun opće države temeljem mjere poticanja obnove obiteljskih kuća, uz dodatnu korekciju za gore navedene dvije stavke, prikazana je u tablici 5.7.

**Tablica 5.7. Projekcija godišnjeg troška/koristi mjere poticanja obnove obiteljskih kuća, u mil. kn**

Stavka	Iznos (mil. kn)
A Planirani iznos godišnjih investicija u energetska učinkovitost	207,5
B Godišnji iznos poticaja FZOEU	71,0
C Iznos uplaćenog PDV-a (20% troška investicije)	41,5
D Porezi na dohodak i doprinosi iz plaća zbog provođenja investicija (zapošljavanje 700 radnika, direktno i indirektno)	20,8
E Doprinosi na plaću (17,2% prosječne bruto plaće)	11,5
F Porez na dobit poduzeća izvođača radova	5,9
G Ukupna uplata u državni proračun (C+D+E+F)	79,6
<b>H Neto trošak/korist potpora (B-G)</b>	<b>-8,6</b>

Izvor: Program obnove obiteljskih kuća (NN 43/14:21); izračun autora

Korigirana procjena mjera poticanja obnove obiteljskih kuća ukazuje na pozitivan učinak tih mjera za proračun opće države, pri čemu se u proračun vrati 8,6 mil. kn više od planiranog iznosa godišnjih poticaja za provođenje investicija u energetska učinkovitost. Osim fiskalnih koristi navedenih u tablici 5.7., poticanje povećanja energetske učinkovitosti dovodi i do brojnih drugih koristi – energetskih, ekonomskih i okolišnih. Tehno-ekonomska ocjena troškova i koristi predloženih mjera energetske učinkovitosti prikazana je u tablici 5.8.

Procjene iz tablica 5.7. i 5.8. ukazuju da su predložene mjere poticanja energetske učinkovitosti iznimno djelotvorne i isplative. Jednostavno razdoblje povrata investicija u prosjeku iznosi oko 7 godina, a s aspekta ukupnih investicija, isplativost mjere uvelike ovisi o vrsti korištenih energenata. U svakom slučaju provedba mjera energetske učinkovitosti neupitno stvara brojne koristi koje značajno nadmašuju troškove za provođenje investicija.



**Tablica 5.8. Tehno-ekonomska ocjena troškova i koristi predloženih mjera energetske učinkovitosti**

Stavka	Iznos
Planirani godišnji iznos investicije u energetska učinkovitost (mil. kn)	207,5
Prosječni udio poticaja u investiciji (%)	34,2
<b>Energetske uštede</b>	
Godišnje uštede energije (GWh)	56,0
Ukupne uštede energije do 2020. (GWh)	392,0
<b>Ekonomске uštede</b>	
Godišnje novčane uštede zbog smanjenog troška energije (mil. kn)	24,1
Ukupne novčane uštede zbog smanjenog troška energije do 2020. (mil. kn)	168,4
<b>Okolišne uštede</b>	
Godišnje smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (tisuće tona)	14,5
Ukupno smanjenje emisije CO <sub>2</sub> do 2020. (tisuće tona)	101,2

Izvor: Program obnove obiteljskih kuća (NN 43/14:19)

Procjene troškova i koristi iz tablica 5.7. i 5.8. zapravo uopće ne uzimaju u obzir modele financiranja investicija, za što se predlaže da bi se barem jednim dijelom moglo kanalizirati kroz sustav stambene štednje. Međutim, model povezivanja stambene štednje i poticanja energetske učinkovitosti još uvijek nije definiran, a postojeći programi energetske obnove ne utvrđuju kriterije dodjele poticaja, nego zadužuju FZOEU da ih razradi u suradnji sa stambenim štedionicama.

## 5.4. Zaključci

Povećanje energetske učinkovitosti među ključnim je ciljevima razvojnih strategija EU, a od RH se očekuje da do 2020. ograniči potrošnju primarne energije na 19 Mtoe i energiju u neposrednoj potrošnji na 8 Mtoe. Politika energetske učinkovitosti u RH još je uvijek nedovoljno sistematizirana, u nekim dijelovima čak i nekonzistentna, a evidentna su i određena kašnjenja u provedbi nacionalnih mjera. Identificirano je ukupno osam mjera za ispunjavanje obveza ušteda energije u stambenom sektoru. Tri se mjere odnose na energetska obnova obiteljskih kuća, četiri na energetska obnova višestambenih zgrada, a jedna mjera na povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije do 2020.

Za provedbu mjera koje omogućavaju ostvarivanje indikativnog cilja uštede u 2020. potrebne su investicije na razini 1,6 mlrd. kn godišnje (otprilike 0,5% BDP-a) pri čemu taj iznos postepeno raste u razdoblju 2014.-20. Od tog iznosa otprilike 22% pokrilo bi se potporama FZOEU (91 mil. kn ili 5,6%) i EU (265 mil. kn ili 16,4%). Gotovo polovica ukupnog godišnjeg troška investicija odnosi se na mjeru povećanja broja jednoobiteljskih zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije, ali je upravo u toj mjeri udio potpora najniži (tek 4,1%). Najviši udio potpora u ukupnom trošku investicije predviđen je Programom energetske obnove obiteljskih kuća i kreće se između 30 i 40%, a planira se financirati isključivo sredstavima FZOEU.

Stambene štedionice u RH već su ranije prepoznale potencijal razvoja energetske učinkovitosti pa su osmislile i na tržište plasirale posebne proizvode (tzv. zeleni ili eko krediti) kojima se potiče energetska učinkovitost. U budućem razdoblju sve stambene štedionice planiraju u ponudi imati kredite za financiranje energetske učinkovitosti te se očekuje kako će otprilike svaki peti kredit kojeg će stambene štedionice odobriti u 2023. na neki način biti namijenjen za financiranje energetske učinkovitosti.

Na dodatan rast važnosti kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnoj kreditnoj aktivnosti stambenih štedionica moglo bi utjecati i povezivanje sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti. Suradnja štedionica i FZOEU trebala bi ujedno osigurati dostupnost subvencija na području cijele RH. Međutim, način povezivanja sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti još uvijek nije utvrđen. Postojeći programi energetske obnove ne utvrđuju kriterije dodjele poticaja, nego zadužuju FZOEU da ih razradi u suradnji sa stambenim štedionicama. Radi povezivanja tih sustava potrebno je provesti sljedeće korake:

1. Identificirati područja na kojima JLP(R)S nisu sudjelovale u poticanju građana, a na kojima će se provoditi pilot projekti.
2. Utvrditi veličinu, vrstu i broj pilot projekata.
3. U područjima na kojima JLP(R)S potiču energetska učinkovitost kućanstava, stambene štedionice mogu omogućiti korištenje subvencija osiguranjem kreditnih sredstava potrebnih za financiranje mjera energetske učinkovitosti. No, u područjima na kojima JLP(R)S ne potiču energetska učinkovitost u kućanstvima, u pilot fazi potrebno je razmotriti način sudjelovanja

stambenih štedionica u poticanju ulaganja (u slučaju da kućanstva imaju dovoljno vlastitih sredstava da uz subvenciju provedu mjere energetske učinkovitosti) i u poticanju stambene štednje (kako bi se ušteđenim sredstvima, kreditima i subvencijama omogućilo financiranje mjera energetske učinkovitosti).

Stambene se štedionice mogu kvalitetno i relativno brzo uklopiti u programe poticanja energetske učinkovitosti budući da već imaju razvijenu infrastrukturu i administraciju za praćenje iskorištenosti dodijeljenih sredstava. To je posebice važno zbog umanjivanja mogućnosti manipulacije poticajima. Osim toga, korisnicima poticaja potrebno je omogućiti i željeno financiranje energetski učinkovitih investicija kojima bi se pokrila razlika ukupne vrijednosti investicije i dodijeljenog poticaja, odnosno vlastiti trošak korisnika. Za to je nužno uključiti financijske posrednike (kreditne institucije) u čitav proces. Na razini sustava stambene štednje postoji ogroman kreditni potencijal (procijenjen na otprilike 1,9 mlrd. kn) koji bi se mogao izvrsno uklopiti u provođenje mjera povećanja energetske učinkovitosti kućanstava. Za osiguravanje stabilne pozitivne baze stambenih štedionica potrebno je aktivnije upravljanje DPS-om od strane MF, što je ključan preduvjet optimalnog funkcioniranja sustava stambene štednje. Povezivanjem politika poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti mogu se ostvariti određene uštede za državni proračun.

Simulacija ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita stambenih štedionica u budućem razdoblju do 2023. napravljena je za četiri različita scenarija. Visina neto koristi za državu značajno ovisi o DPS-u, a varira između 140,4 (bez DPS-a) i 221,8 mil. kn (GDPS) u 2018. izraženo u cijenama iz 2013., odnosno 158,6 (bez DPS-a) i 248,8 mil. kn (GDPS) u 2023. izraženo u cijenama iz 2013. Od toga se u 2018. iz odobravanja zelenih kredita planira ostvariti 27,5% ekonomskih, odnosno 26,7% fiskalnih učinaka, a u 2023. oko 26% ekonomskih i 25,9% fiskalnih učinaka. Relativan doprinos zelenih kredita u ekonomskim i fiskalnim učincima viši je od udjela tih kredita u ukupnim kreditima stambenih štedionica, što znači da je poticanje zelenih kredita relativno učinkovitije u usporedbi s ostalim kreditima. To ujedno potvrđuje smislenost modela povezivanja poticaja na stambenu štednju i mjera povećanja energetske učinkovitosti, pri čemu se optimalne fiskalne koristi ostvaruju upravo korištenjem GDPS-a.

Analiza je pokazala da su predložene Vladine mjere poticanja energetske učinkovitosti iznimno djelotvorne i isplative. Jednostavno razdoblje povrata investicija u prosjeku iznosi oko 7 godina, a s aspekta ukupnih investicija, isplativost mjere uvelike ovisi o vrsti korištenih energenata. U svakom slučaju provedba mjera energetske učinkovitosti neupitno stvara brojne koristi koje značajno nadmašuju troškove za provođenje investicija. Ukoliko će stambene štedionice preuzeti samo određeni dio dodjele poticaja i osiguravanja financijskih sredstava (u vidu kredita) za korisnike poticaja, ekonomske, fiskalne, energetske i okolišne koristi proizašle iz povezivanja stambene štednje i poticanja energetske učinkovitosti veće su od alternative neuključivanja stambenih štedionica.

U ovom je projektu predloženo pet osnovnih modela kojima se kroz aktivnosti stambenih štedionica može poticati stambena štednja i/ili energetska učinkovitost, a koje bi trebalo istovremeno primjenjivati:

1. Prvi model je klasičan model štednje radi štednje, odnosno bez namjere korištenja stambenog kredita. Taj bi model trebalo zadržati prvenstveno zbog osiguravanja financijskih sredstava za financiranje dugoročnih stambenih kredita s fiksnom kamatnom stopom.
2. Drugi model odražava postojeći oblik stambene štednje s planom korištenja kredita, ali bez izravne namjene povećanja energetske učinkovitosti.
3. Treći model je model stambene štednje s planiranim korištenjem stambenog kredita kojime bi se na neki način financiralo povećanje energetske učinkovitosti u kućanstvu. U ovaj bi model trebalo uključiti subvencioniranje kamatnih stopa i poticanje energetske učinkovitosti sredstvima FZOEU.
4. Četvrti model isključuje stambenu štednju, a stambene štedionice služe samo kao kanal za dodjelu poticaja za provedbu mjera energetske učinkovitosti. U ovom modelu korisnici poticaja trebaju dodatna financijska sredstva za ostvarivanje investicija, a poticaji FZOEU mogli bi se ostvariti ili kroz subvencioniranu kamatnu stopu na kredit ili direktno isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova. Za ovakav model potrebna je prilagodba postojećeg Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje.
5. Peti model isključuje stambenu štednju, a stambene štedionice služe samo kao kanal za dodjelu poticaja za provedbu mjera energetske učinkovitosti, dok bi ostatak investicije ostvarili sami korisnici poticaja. U tom slučaju u obzir dolaze samo direktni poticaji isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova na temelju adekvatne dokumentacije.

Pokazuje se da je svih pet predloženih modela povezivanja stambenih štedionica s mjerama energetske učinkovitosti i ekonomski opravdano jer se time stvaraju veće koristi od troškova u vidu poticaja (na stambenu štednju i za mjere energetske učinkovitosti). Povezivanje ovih dviju vladinih politika svakako je opravdano i za optimalno iskorištavanje postojećih kapaciteta i potencijala stambenih štedionica, a u što skorijoj budućnosti potrebno je dodatno razraditi operativnu primjenu ovih pet modela. Poželjno je iniciranje dodatne procjene optimalnog omjera kredita i depozita na razini sustava stambene štednje kojim bi se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristio kreditni potencijal štedionica uz postojanje adekvatne zalihe za zaštitu od neželjenih rizika.

Osim uključivanja stambenih štedionica u programe poticanja energetske učinkovitosti kućanstava, potrebno je svakako razmotriti i moguću njihovu ulogu u provedbi Programa energetske obnove višestambenih zgrada. Iako Zakonom o stambenoj štednji i poticanju stambene štednje nije predviđeno poticanje stambene štednje za obnovu zgrada, valjalo bi razmotriti mogućnosti i koristi uvođenja takvog modela u sustav stambene štednje. U tome bi se slučaju štedni ulozi mogli plaćati iz zajedničke pričuve na ime zgrade, a uštedena sredstva zajedno s pripadajućim DPS-om mogla bi se koristiti isključivo za obnovu zajedničkih prostorija zgrade ili vanjskih dijelova. Premda bi ovakav model zahtijevao određene promjene postojećih zakonskih okvira, koristi od adaptacije zgrada višestruko bi mogle nadmašiti troškove poticaja, a time bi se i dodatno mogla potaknuti energetska učinkovitost. Za detaljno preispitivanje mogućnosti uvođenja takvog modela te izračun pripadajućih socio-ekonomskih i fiskalnih troškova i koristi predlaže se iniciranje novog istraživačkog projekta.

## 6. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Stambene štedionice prikupljaju dugoročne štedne depozite (uglavnom na rok od 5 godina) od stanovništva kojima financiraju još dugoročnije (do čak 20 godina) stambene kredite, a DPS-ovima se postiže konkurentnost efektivnog prinosa na stambenu štednju u odnosu na banke te privlačenje potencijalnih štediša. Drugim riječima, konkurentnost ovako organiziranog sustava stambene štednje velikim dijelom ovisi o DPS-u zbog čega je jako važno njima aktivno upravljati.

### 6.1. Zaključci iz analize postojećeg stanja i perspektive razvoja hrvatskog sustava poticane stambene štednje

Sustav stambene štednje donosi određene koristi, ali i stvara troškove za državu u obliku DPS-a, pa ih se mora kontinuirano analizirati i procjenjivati njihove dugoročne učinke, a sve eventualne promjene temeljiti na kvalitetnim ekonomskim analizama. Posebice je to važno jer su DPS-i jedan od rijetkih državnih izdataka s dokazano izmjerenim pozitivnim učincima na BDP i javne prihode.

U nastavku su ukratko prikazani ključni zaključci analize perspektive budućeg srednjoročnog razvoja sustava stambenih štedionica u RHj.

#### **Pokazatelji poslovanja stambenih štedionica u 2013.**

- Stambene štedionice u odnosu na 2012. bilježe porast stambenih kredita (za 12%) i udjela stambenih kredita u ukupnim stambenim kreditima u RH za 0,7 postotnih bodova (s 5,5% na 6,2%), dok u istom razdoblju bankarski stambeni krediti padaju za 2,7%.
- Najviše je kredita odobreno za kupnju nekretnina iz stare gradnje (50%), za adaptaciju i rekonstrukciju (21%) te kupnju nekretnina iz nove gradnje (15%).
- U strukturi ukupnih aktivnih kredita najveći udio imaju krediti za adaptaciju i rekonstrukciju (48%) i krediti za kupnju nekretnine iz stare gradnje (30%).
- Stambeni krediti općenito su jako dobro osigurani, a sustav stambene štednje visoko je kapitaliziran i stabilan čemu u prilog govori visoka stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala (prosječno 20%).
- Prosječni omjer iznosa kredita i procijenjene vrijednosti nekretnine (*loan to value - LTV*) u trenutku odobravanja za kredite odobrene u 2013. iznosi 68%.
- Ukupno se stanje stambene štednje kretalo na razini od oko 6,4 mlrd. kn i poraslo je za 0,2% u odnosu na stanje krajem 2012.
- Smanjen je na 704 tisuće ukupni broj ugovora o štednji (smanjenje za 3,6% u odnosu na kraj 2012.), i to najvećim dijelom zbog neisplate DPS-a za sve uplate u 2014. i posljedičnog povećanja broja raskinutih ugovora od strane korisnika.
- Prosječan omjer kredita i depozita svih stambenih štedionica iznosio je preko 60% i za 6,1 postotnih bodova viši je nego u 2012.
- Kamatni prihodi od sektora stanovništva rastu, a s dodatnim razvojem kreditne aktivnosti može se očekivati i njihov daljnji porast, čime bi se mogla otvoriti postupna mogućnost supstitucije nekamatnih prihoda kamatnima, uz zadržavanje istih ili čak i viših razina profitabilnosti štedionica.
- Po svakom štednom računu naplaćeno je prosječno oko 80 kn naknada, odnosno oko 1,6% maksimalnog iznosa štednih uloga od 5.000 kn na koji se isplaćuje DPS.
- Stambene su štedionice u 2013. postale povoljnije od banaka i po pitanju dugoročnih stambenih kredita (niže kamatne stope još od 2007., te ujedno fiksne u cijelom razdoblju otplate od samih početaka sustava) i po pitanju dugoročne štednje (više pasivne kamatne stope po ugovorima o štednji te ako se na njih doda i DPS znatno su povoljnije od kamatnih stopa po dugoročnim oročenim depozitima u bankama).
- Između stambenih štedionica i banaka postoje značajne razlike u visini realiziranog kreditnog rizika budući da udio neprihodujućih (djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih) stambenih kredita kod stambenih štedionica iznosi tek 1,3%, dok je na razini bankarskog sustava oko 8%.

### **Ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica u RH u odnosu na neto isplaćene DPS**

- **Direktni** učinci (dodana vrijednosti, tj. utjecaj na BDP i fiskalni učinci u obliku raznih uplata u državni i lokalne proračune koje generira poslovanje stambenih štedionica):
  - U razdoblju 2001.-13. dodana vrijednost svih pet stambenih štedionica iznosi 41%, a ukupni direktni fiskalni učinci 35% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, na 1 uloženu kunu putem DPS-a na stambenu štednju u državni se i lokalne proračune iz poslovanja stambenih štedionica direktno vratilo prosječno 35 lipa ili nešto više od trećine isplaćenih DPS-a.
- **Indirektni** (rast BDP-a i proračunskih prihoda od poreza, tj. uplate u državni i lokalne proračune zbog utjecaja na poslovne subjekte u svim lancima poslovanja) i *inducirani* učinci (rast BDP-a i proračunskih prihoda od poreza zbog potrošnje dijela dohotka zaposlenih u stambenim štedionicama, ali i zaposlenih u građevinarstvu i povezanim industrijama koji su ostvarili svoj dohodak uslijed kreditiranja stambenih štedionica), ovisno o aktivnosti stambenih štedionica (kreditiranje i štednja bez korištenja kredita):
  - *kreditna aktivnost* stambenih štedionica (pri tome se veličina i značaj ekonomskih i fiskalnih učinaka od kreditne aktivnosti stambenih štedionica razlikuju ovisno o vrsti kredita, odnosno njegovoj namjeni) u razdoblju 2001.-13. rezultirala je:
    - indirektnom dodanom vrijednosti od gotovo 50% i fiskalnim učincima od 36% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, na 1 kunu uloženu putem DPS-a u razdoblju 2001.-13. u proračune se indirektnim putem iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica vratilo prosječno 36 lipa.
    - induciranom dodanom vrijednosti od gotovo 50% i fiskalnim učincima od 29% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, na 1 kunu državnog proračuna uloženu u obliku DPS-a u razdoblju 2001.-13. u proračune se induciranim putem iz kreditne aktivnosti stambenih štedionica prosječno vratilo 29 lipa.
  - *stambena štednja bez korištenja kredita* u razdoblju 2001.-13. rezultirala je:
    - indirektnom i induciranom dodanom vrijednosti od 77% i ukupnim indirektnim i induciranim fiskalnim učincima od 61% neto isplaćenih DPS-a. Drugim riječima, *na 1 kunu državnog proračuna uloženu putem DPS-a u razdoblju 2001.-13. u proračune se iz isplata ušteđenog iznosa stambene štednje bez korištenja kredita indirektnim i induciranim putem prosječno vratilo 61 lipa.*
- Ako se zbroje svi učinci koje u širem smislu generira poslovanje stambenih štedionica stambene su štedionice u 15 godina poslovanja u potpunosti vratile i preplatile cjelokupan iznos isplaćenih DPS-a iz državnog proračuna. Naime, u razdoblju 2001.-13.:
  - Ukupni ekonomski učinci poslovanja stambenih štedionica prosječno iznose 218% neto iznosa isplaćenih DPS-a te je 1 kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju stvorila prosječno 2,18 kuna dodane vrijednosti u hrvatskom gospodarstvu.
  - Ukupni fiskalni učinci stambenih štedionica iznose prosječno 161% neto iznosa isplaćenih DPS-a te je 1 kuna uložena putem DPS-a u stambenu štednju prosječno u državni i lokalne proračune vratila ukupno oko 1,61 kuna.

### **Analiza konkurentnosti sustava stambene štednje iz perspektive klijenta pomoću granične (GDPS) i optimalne stope DPS-a (ODPS).** Cilj je ove analize bio odgovoriti koji model štednje za klijenta donosi veći prinos: oročena štednja u bankama ili stambena štednja.

- GDPS (minimalna stopa DPS-a koja uz danu pasivnu kamatnu stopu na štednju prinos stambene štednje izjednačava s prinosom na oročenu štednju u bankama) uz ograničenje da se on računa uz pretpostavku neprekinute štednje, a u slučaju raskida ugovora prije ugovorenog roka klijent ostaje bez cjelokupnog iznosa DPS-a i kamata na DPS, što često nije slučaj u bankama.
  - Izračun rađen za razdoblje 2000.-13. prema tri scenarija ovisno o načinu i ukupnom iznosu štednje po godinama (jednokratna uplata ukupnog iznosa ili višekratne uplate) i mogućnosti ostvarivanja DPS-a.
  - Prvi scenarij: s ciljem ostvarivanja maksimalnog iznosa DPS-a klijent odmah uplaćuje petogodišnji iznos štednje (25.000 kn). Istovremeno se u banci isti iznos (25.000 kn) oročava na razdoblje od pet godina bez namjere uplaćivanja dodatnog depozita. Prosječna stopa GDPS-a u razdoblju 2000.-13. iznosi 11% (nominalno 800 kn godišnje) te je, osim u 2008. i 2009., kada je iznosila 15% ili 750 kn godišnje, bila ispod uplaćivane stope DPS-a. Naknada za vođenje računa i ulazna naknada GDPS snižavaju za isti nominalni iznos (1 postotni bod). Jednokratno uplaćen štedni ulog u iznosu od 25.000 kn u petogodišnjem razdoblju donosio je veći prinos nego isti štedni ulog oročen u komercijalnim bankama.

- Drugi scenarij: klijent uplaćuje stambenu štednju s inicijalnim iznosom od 5.000 kn, te će isti iznos uplaćivati do isteka roka od 5 godina čime će ostvariti maksimalni DPS. Plaćanjem ulazne naknade pri ugovaranju štednje raspoloživi je iznos štednje odmah umanjen zbog čega je i osnovica za izračun DPS-a u prvoj godini štednje manja od maksimalne. Istovremeno se u banci oročava 25.000 kn na pet godina uz fiksnu kamatnu stopu. Prosječni GDPS iznosi 17% (850 kn godišnje), a u razdoblju 2006.-10. bio je na višoj razini od uplaćivane.
- Treći scenarij: klijent uplaćuje pet jednokratnih godišnjih uplata od 5.000 kn po fiksnoj kamatnoj stopi u ishodišnoj godini u slučaju stambenih štedionica i oročene štednje u bankama. Prosječni GDPS u razdoblju 2000.-13. iznosi 7% i u cijelom je razdoblju ispod uplaćivane stope DPS-a.
- Zaključak sva tri scenarija: Stambena je štednja konkurentan oblik štednje, u prvom redu zbog DPS-a te bi klijenti stambenih štedionica zbog DPS-a, neovisno o modelu uplate, ostvarivali veće prinose od štediša u bankama koji bi oročili isti iznos. Ujedno, DPS bi trebao biti ovisan i o fazi u kojoj se sustav nalazi: fazi ranog razvoja sustava stambene štednje (faza akumuliranja štednje) potreban je viši DPS za poticanje stambene štednje, dok je u zreloj fazi (kreditna faza) za održavanje sustava potreban niži DPS.
- Svi scenariji pokazuju da GDPS značajno ovisi o kamatnim stopama, ali i o načinima uplate štednih uloga. Zbog ograničenja izračuna GDPS-a i ne uključivanja rizika raskidanja ugovora izračunat je i ODPS.
- ODPS (izjednačava očekivane prinose na stambenu štednju i štednju u banci uzimajući u obzir sve mogućnosti otkaza ugovora s pripadajućim vjerojatnostima). Za izračun ODPS-a uzima se u obzir pet jednokratnih godišnjih uplata od 5.000 kn po fiksnoj kamatnoj stopi u ishodišnoj godini (kao u trećem scenariju izračuna GDPS-a).
  - ODPS je u razdoblju 2000.-13. u prosjeku, osim u 2008. i 2009., bio ispod uplaćivane stope DPS-a. Najviši je bio 2008. (20,1%), a najniži u 2013. (5,5%) i dokazuje ovisnost ODPS-a o pasivnim kamatnim stopama na štednju budući da je u navedenim godinama razlika pasivnih kamatnih stopa stambenih štedionica i banaka bila na najvišoj, odnosno na najnižoj razini. Prosječni je ODPS u razdoblju 2000.-13. iznosio 14% (700 kn godišnje), a GDPS je uvijek bio manji od ODPS-a jer zanemaruje vjerojatnost raskidanja ugovora o štednji.
  - Ulazna naknada koja se plaća pri zaključenju ugovora o stambenoj štednji kao i naknada za vođenje računa smanjuju ODPS, i to više nego kod izračuna GDPS-a (7 i 2 postotna boda kod ODPS-a u odnosu na 1,1 i 0,5 postotna boda kod GDPS-a).
  - Zaključak: DPS je nužan za podizanje konkurentnosti sustava i osiguravanje stabilnog broja štediša čiji depoziti omogućavaju odobravanje stambenih kredita klijentima čiji je cilj iskoristiti manje rizične uvjete stambenog kreditiranja u odnosu na banke. Budući da u sustavu stambene štednje klijent ostvaruje pravo na isplatu DPS-a nakon isteka ugovorenog razdoblja, ODPS predstavlja premiju na rizik prijevremenog raskida ugovora. Bez DPS-a prinos na stambenu štednju bio bi određen samo iznosom pasivne kamatne stope, kojeg umanjuju ulazna naknada i naknada za vođenje računa.

#### **Analiza učinaka promjene DPS-a na sustav stambene štednje**

- Postojeći je sustav stambene štednje iznimno osjetljiv na promjene DPS-a, pa čak i na njihove same najave jer su dosadašnje promjene smanjile broj novih stambenih štediša i povećale broj izlazaka postojećih štediša iz sustava, što je posebno vidljivo nakon zadnje odluke o neisplati DPS-a za sve uplate tijekom 2014. Premda su u prethodnom razdoblju ti nepovoljni učinci bili relativno kratkotrajni i nisu značajnije ugrozili opstojnost sustava, eventualna buduća smanjenja DPS-a mogla bi uzrokovati i trajnije poremećaje u sustavu.

#### **Projekcije srednjoročnog razvoja (do 2023.) sustava stambene štednje i izračun budućih ekonomskih i fiskalnih učinaka u srednjoročnom razdoblju**

- Projekcije temeljene na četiri različita scenarija u kojima je povećanje ukupnih ekonomskih i fiskalnih koristi u apsolutnom iznosu najvećim dijelom uvjetovano rastom kreditne aktivnosti (indirektni i inducirani učinci).

**Tablica 6.1. Projekcije ekonomskih i fiskalnih učinaka u četiri scenarija u nominalnim (tekuće cijene) i realnim iznosima (cijene iz 2013.), mil. kn ili %**

1. scenarij - GDPS od 4,2%	2013.	2018.	2023.	Δ (u %) 2018./2013.	Δ (u %) 2023./2013.
Neto iznos primljenih DPS-a (mil. kn, tekuće cijene)	182,1	53,4	56,9	-71	-69
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, tekuće cijene)	522,1	765,5	969,7	47	86
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, tekuće cijene)	360,2	505,6	643,1	40	79
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	286,7	1.433,7	1.705,5	400	495
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	197,8	946,9	1.131,1	379	472
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	522,1	660,3	721,5	26	38
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	360,2	436,1	478,5	21	33
2. scenarij - DPS 10%, optimistični krediti	2013.	2018.	2023.	Δ (u %) 2018./2013.	Δ (u %) 2023./2013.
Neto iznos primljenih DPS-a (mil. kn, tekuće cijene)	182,1	131,0	147,8	-28	-19
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, tekuće cijene)	522,1	911,3	1.186,7	75	127
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, tekuće cijene)	360,2	601,8	788,6	67	119
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	286,7	695,5	802,8	143	180
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	197,8	459,3	533,5	132	170
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	522,1	786,1	883,0	51	69
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	360,2	519,1	586,8	44%	63
3. scenarij - DPS 10%, optimistični depoziti	2013.	2018.	2023.	Δ (u %) 2018./2013.	Δ (u %) 2023./2013.
Neto iznos primljenih DPS-a (mil. kn, tekuće cijene)	182,1	136,0	152,3	-25	-16
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, tekuće cijene)	522,1	819,5	1.134,3	57	117
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, tekuće cijene)	360,2	549,0	768,4	52	113
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	286,7	602,6	744,8	110	160
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	197,8	403,7	504,5	104	155
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	522,1	706,9	844,0	35	62
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	360,2	473,6	571,8	31	59
4. scenarij - Ukidanje DPS-a	2013.	2018.	2023.	Δ (u %) 2018./2013.	Δ (u %) 2023./2013.
Neto iznos primljenih DPS-a (mil. kn, tekuće cijene)	182,1	0,0	0,0	-100	-100
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, tekuće cijene)	522,1	477,5	515,0	-9	-1
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, tekuće cijene)	360,2	325,9	352,3	-10	-2
Ukupna dodana vrijednost (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	522,1	411,9	383,2	-21	-27
Ukupne uplate u proračun (mil. kn, u cijenama iz 2013.)	360,2	281,1	262,2	-22	-27

Izvor: Izračun autora

- *Prvi scenarij.* Uvođenjem GDPS-a od 4,2% umjesto 10% DPS-a do 2023. u odnosu na 2013.:
  - Imovina bi sustava porasla za 31%, a omjer kredita i depozita u 2023. iznosio bi 87%.
  - Broj novih odobrenja stambenih kredita i broj novih ugovora o štednji značajno bi porastao, a broj štediša iznosio bi 794 tisuće.
  - Ekonomski učinci sustava stambene štednje u 2023. iznosili bi 1.706%, a fiskalni 1.131% neto isplata DPS-a te bi 1 *proračunska kuna DPS-a prosječno u državni i lokalne proračune vratila otprilike 11,31 kunu*. Najveći razlog povećanja ovih koristi čine smanjenje neto isplata DPS-a sa 182 mil. kn 2013. na 57 mil. kn 2023. No, zbog utjecaja gubitka vrijednosti novca realno je povećanje generiranih koristi manje i iznosi oko 38% za ekonomske i 33% za fiskalne učinke (2023. u odnosu na 2013.).
- *Drugi scenarij.* Stopa DPS-a od 10% i optimistični rast kreditne aktivnosti do 2023. u odnosu na 2013. rezultirali bi:
  - Porastom ukupne imovine sustava za 40% i porastom omjera kredita i depozita sa 60% na 92%, a broj bi štediša 2023. iznosio 889 tisuća.
  - Ekonomski učinci stambene štednje iznosili bi 803%, a fiskalni 534% neto isplaćenih DPS-a u 2023. te bi 1 *proračunska kuna DPS-a prosječno u državni i lokalne proračune vratila oko 5,34 kune*. No, zbog utjecaja gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju realno bi povećanje generiranih koristi iznosilo oko 69% za ekonomske i 63% za fiskalne učinke.

- *Treći scenarij.* Stopa DPS-a od 10% i optimistični rast depozita do 2023. u odnosu na baznu 2013. rezultirali bi:
  - Porastom ukupne imovine sustava za 37% i porastom omjera kredita i depozita sa 60% na 77%, a broj bi štediša premašio 900 tisuća.
  - Ekonomski učinci stambene štednje uz povećanje depozita komitenata iznosili bi 745%, a fiskalni 505% neto isplaćenih DPS-a u 2023. te bi 1 *proračunska kuna DPS-a prosječno u državni i lokalne proračune vratila oko 5,05 kuna*. No, zbog utjecaja gubitka vrijednosti novca u budućem razdoblju realno bi povećanje ovih generiranih iznosilo oko 62% za ekonomske i 59% za fiskalne učinke.
- *Četvrti scenarij.* Ukidanje DPS-a u 2023. u odnosu na baznu 2013. rezultiralo bi:
  - Padom ukupne imovine sustava za 13%, dok bi omjer kredita i depozita porastao sa 60% na 88%. Ukupan broj novih kredita ostao bi prilično stabilan, ali bi atraktivnost stambene štednje pala jer bi novi ugovori o štednji pali za 18%, a broj bi štediša u sustavu pao za 8%, tj. na oko 648 tisuća.
  - Smanjenjem i ekonomskih i fiskalnih učinaka za oko 27%. Dugoročno bi takav sustav teško opstao što bi rezultiralo potpunim gubitkom svih ekonomskih i fiskalnih koristi.
  - Kako konkurentnost sustava stambene štednje bez DPS-a isključivo ovisi o kretanjima na financijskim tržištima, postoje i značajni rizici koji prijete sustavu na dugi rok. Naime, u slučaju pesimističnog scenarija s nižim aktivnim i višim pasivnim kamatnim stopama u bankama, nepostojanje DPS-a ozbiljno bi ugrozilo sustav stambene štednje, u njega bi ulazili samo klijenti koji žele dugoročne stambene kredite s fiksnim kamatnim stopama u cijelom razdoblju otplate, dok štediša radi štednje (vjerojatno) ne bi bilo jer bi racionalne štediše novac oročavali u bankama po povoljnijim kamatnim stopama.
  - Za opstanak sustava bez DPS-a porast broja štediša (koji bi u budućnosti dizali stambene kredite) trebao bi biti eksponencijalan i neograničen, što nije vjerojatno, a depozitna bi baza (izvori vlastitih sredstava) za financiranje kredita bila nedovoljna. Stambene bi se štedionice morale zaduživati kod banaka po važećim tržišnim uvjetima, što dugoročno također pojačava rizike sustava. Primjerice, u uvjetima slabe likvidnosti na financijskim tržištima kamatne stope rastu, pa bi stambene štedionice bile prisiljene plaćati (pre)visoke kamate na primljena sredstva. Štedionice istovremeno ne bi mogle povisiti kamatne stope na dane stambene kredite, što bi nepovoljno utjecalo na njihovu profitabilnost. Zaduživanje na financijskim tržištima umjesto oslanjanja na vlastita sredstva dodatno bi produbilo jaz ročne neusklađenosti plasiranih sredstava (aktive) i izvora financiranja (pasive), jer se štedionice ne bi mogle zadužiti na dugi rok, a pogotovo ne po fiksnoj kamatnoj stopi.
- *Zaključno, optimalni se ekonomski i fiskalni učinci sustava stambene štednje ostvaruju u slučaju primjene ODPS-a na stambenu štednju ili GDPS-a, ali uz mogućnost ostvarivanja DPS-a čak i u slučaju raskida ugovora jer se u tom slučaju značajno smanjuju iznosi isplata DPS-a, a sustav i dalje generira rastuće realne ekonomske i fiskalne koristi. No, to bi iziskivalo određene zakonodavne prilagodbe.*

### ***Povezivanje sustava poticane stambene štednje s mjerama poticanja energetske učinkovitosti***

- Povećanje energetske učinkovitosti među ključnim je ciljevima razvojnih strategija EU, a za provedbu mjera u RH koje omogućavaju ostvarivanje indikativnog cilja uštede u 2020. potrebne su investicije na razini 1,6 mlrd. kn godišnje. Od tog iznosa oko 22% pokrilo bi se potporama FZOEU (91 mil. kn) i EU (265 mil. kn). Gotovo polovica ukupnog godišnjeg troška investicija odnosi se na mjeru povećanja broja jednoobiteljskih zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije, ali je upravo u toj mjeri udio potpora najniži (tek 4,1%). Najviši udio potpora u ukupnom trošku investicije predviđen je Programom energetske obnove obiteljskih kuća i kreće se između 30 i 40%, a planira se isključivo financirati sredstvima FZOEU.
- Neke su stambene štedionice u RH već ranije osmislile i na tržište plasirale posebne proizvode (tzv. zelene ili eko kredite) kojima se potiče energetska učinkovitost, a u budućem razdoblju sve štedionice planiraju u ponudi imati kredite za financiranje energetske učinkovitosti. Očekuje se kako će otprilike svaki peti kredit stambenih štedionica odobren u 2023. na neki način biti namijenjen za financiranje energetske učinkovitosti.
- Na dodatan rast važnosti kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnoj kreditnoj aktivnosti stambenih štedionica moglo bi utjecati povezivanje sustava stambene štednje i mjera energetske učinkovitosti, a njihova bi suradnja s FZOEU trebala osigurati dostupnost subvencija na području cijele RH.



- Stambene se štedionice zbog razvijene infrastrukture i administracije za praćenje iskorištenosti dodijeljenih sredstava mogu kvalitetno i relativno brzo uklopiti u programe poticanja energetske učinkovitosti što je posebice važno zbog umanjivanja mogućnosti manipulacije poticajima.
- Na razini sustava stambene štednje postoji ogroman kreditni potencijal (procijenjen na otprilike 1,9 mlrd. kn) koji bi se mogao kvalitetno uklopiti u provođenje mjera povećanja energetske učinkovitosti kućanstava, no za osiguravanje stabilne depozitne baze i optimalno funkcioniranje sustava ključni je preduvjet aktivnije upravljanje DPS-ima od strane MF.
- Simulacija ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita stambenih štedionica u budućem razdoblju do 2023. napravljena je za četiri različita scenarija. Analiza je pokazala kako visina neto koristi za državu značajno ovisi o DPS-u, a izraženo u cijenama iz 2013. varira između 140,4 (bez DPS-a) i 221,8 mil. kn (GDPS) u 2018., odnosno 158,6 (bez DPS-a) i 248,8 mil. kn (GDPS) u 2023. Od toga se u 2018. iz odobravanja zelenih kredita planira ostvariti 27,5% ekonomskih i 26,7% fiskalnih učinaka, odnosno 26% ekonomskih i 25,9% fiskalnih učinaka u 2023. Relativan doprinos zelenih kredita u ekonomskim i fiskalnim učincima viši je od njihova udjela u ukupnim kreditima stambenih štedionica, što znači da je u usporedbi s ostalim kreditima poticanje zelenih kredita relativno učinkovitije. To ujedno potvrđuje smislenost modela povezivanja poticaja na stambenu štednju i mjera povećanja energetske učinkovitosti, pri čemu se optimalne fiskalne koristi ostvaruju upravo korištenjem GDPS-a.
- Predložene Vladine mjere poticanja energetske učinkovitosti djelotvorne su i isplative. Eventualno povezivanje poticanja energetske učinkovitosti i sustava stambene štednje na način da stambene štedionice preuzmu određeni udio dodjele poticaja i korisnicima poticaja osiguraju financijska sredstva (u vidu kredita), rezultiralo bi većim ekonomskim, fiskalnim, energetskim i ekološkim koristima nego kada do njihova povezivanja ne bi došlo.

## 6.2. Preporuke

S obzirom na dokazane koristi sustava, ali i činjenicu kako bi eventualna buduća smanjenja DPS-a mogla uzrokovati trajnije poremećaje u sustavu, može se preporučiti sljedeće:

- DPS djeluje kao konkurentsko-stabilizacijski čimbenik kojime se efektivne kamatne stope po ugovorima o štednji podižu do razina konkurentnih bankarskim pasivnim kamatnim stopama, čime se osiguravaju dugoročno stabilni izvori financiranja za kredite prema povoljnijim i stabilnijim uvjetima od tržišnih, ali i konstantan broj štediša. Analiza GDPS i ODPS pokazala je kako je u godinama s relativno niskim pasivnim kamatnim stopama banaka u usporedbi s kamatnim stopama po ugovorima o stambenoj štednji, kao što je to bio slučaj 2013., potreban znatno manji iznos DPS-a da bi održao sličnu ili istu razinu zadovoljstva stambenih štediša. S druge strane, s većom razlikom pasivnih kamatnih stopa banaka i stambenih štedionica, nužno je povećati iznos DPS-a kako bi stambena štednja korisnicima i dalje bila atraktivnija od oročene štednje u bankama. Ovo bi trebalo biti ključno pitanje o kojemu treba razmišljati prilikom odlučivanja o budućnosti sustava stambene štednje.
- Kako bi se osigurala akumulacija štednje za financiranje budućih kredita, stopa DPS-a je u samim počecima sustava trebala biti na višim razinama od GDPS/ODPS-a. Međutim, u sadašnjoj fazi ne postoji potreba poticanja štednje višim stopama od onih koje osiguravaju jednaku konkurentnost u odnosu na banke, a to je ODPS. Prema tome, visina bi DPS-a trebala ovisiti o fazi u kojoj se sustav nalazi.
- Za kreditnu sposobnost sustava važan je konstantan i dovoljan broj dugoročnih štediša koji ovakav proizvod koriste zbog ostvarenja dovoljnog prinosa, a njihovi štedni ulogi omogućavaju odobravanje stambenih kredita drugim klijentima. Kako su iznosi i ročnost stambenih kredita u pravilu nekoliko puta veći od iznosa i ročnosti štednog uloga, davanje jednog stambenog kredita omogućavaju upravo depoziti većeg broja stambenih štediša. Potpuno ukidanje DPS-a rezultiralo bi povećanim odljevom stambenih štediša, a funkcioniranje sustava moglo bi biti ugroženo. Stoga u ovako postavljenom modelu stambene štednje DPS-i predstavljaju neizostavni dio sustava stambene štednje, zbog čega bi u narednim istraživanjima trebalo analizirati moguće načine aktivnijeg upravljanja DPS-om.
- Ukoliko se Vlada u budućnosti odluči dodatno smanjiti DPS, a ne želi ugroziti ovako postavljen sustav, smanjenje bi trebalo iznositi najviše do razine GDPS-a (u četiri analizirana scenarija pretpostavljeni GDPS iznosio je 4,2%) i trebalo bi ga redovno pratiti i revidirati najmanje jednom godišnje u skladu s kretanjem bankarskih pasivnih kamatnih stopa. Ujedno zbog održavanja jednake razine zadovoljstva štediša trebalo bi uvesti i korekcije maksimalnih iznosa na koje se može ostvariti DPS uz indeksiranje rastom potrošačkih cijena. Ipak, za ostvarivanje najoptimalnijih učinaka predlaže se određivanje stope DPS-a na razini ODPS-a ili GDPS-a, ali uz mogućnost ostvarivanja pripadajućeg DPS-a čak i u slučaju prijevremenog raskida ugovora o stambenoj štednji. Međutim, za potonju varijantu

potrebne su prilagodbe Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje koje bi omogućile takvo poslovanje.

- Kako je izračun ODPS-a pokazao da snižavanjem naknada ODPS značajnije pada u budućim bi istraživanjima trebalo dodatno analizirati moguće granice sniženja naknada u sustavu stambene štednje bez narušavanja njegove održivosti.
- Unatoč određenim pomacima, prosječan omjer kredita i depozita sustava stambene štednje od 60% pokazuje kako i dalje postoji neiskorišteni kreditni potencijal, posebice kod pojedinih stambenih štedionica, te bi daljnje aktivnosti tih štedionica trebalo usmjeriti upravo u smjeru kreditne ekspanzije, odnosno postizanja optimalnije razine omjera kredita i depozita na razini sustava.
- Zbog niže rizičnosti sustava u usporedbi s bankama u određenoj bi mjeri trebalo preispitati adekvatnost visine regulatornog troška za stambene štedionice, prvenstveno u vidu diferencijacije premija za osiguranje depozita u ovisnosti o stupnju rizičnosti. U budućim bi istraživanjima trebalo analizirati adekvatnost sadašnjeg sustava osiguranja depozita i mogućnosti uvođenja diferenciranih premija osiguranja depozita. Posljednje ozbiljnije analize na tu temu rađene su 2004. i od tada se sustav značajno izmijenio pa je za pretpostaviti da takva mogućnost u ovom trenutku ima smisla. Dodatno, snižavanje regulatornog troška u vidu premija za osiguranje depozita moglo bi biti supstituirano i nižim naknadama u sustavu stambene štednje (što se može propisati u samom Zakonu) uz zadržavanje profitabilnosti stambenih štedionica. Na taj bi se način povećala korist za štediše, ali i državu budući da bi se ujedno smanjio i trošak državnog proračuna za DPS (GDPS/ODPS).
- Neke stambene štedionice već odobravaju posebne kredite za povećanje energetske učinkovitosti (tzv. zeleni ili eko krediti), a u budućnosti sve štedionice planiraju povećati udio zelenih u ukupnim kreditima. Na dodatan rast važnosti kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnoj kreditnoj aktivnosti stambenih štedionica moglo bi utjecati i povezivanje sustava stambene štednje i energetske učinkovitosti. Pri tome bi suradnja štedionica i FZOEU trebala osigurati dostupnost subvencija na području cijele RH, a radi povezivanja tih dvaju sustava potrebno je:
  1. Identificirati područja na kojima JLP(R)S još nisu sudjelovale u poticanju građana, a na kojima će se provoditi pilot projekti (uz utvrđivanje njihove veličine, vrste i broja).
  2. U područjima na kojima JLP(R)S potiču energetske učinkovitost kućanstava, stambene štedionice mogu omogućiti korištenje subvencija osiguranjem kreditnih sredstava potrebnih za financiranje mjera energetske učinkovitost. No, u područjima na kojima JLP(R)S to ne čine u pilot fazi potrebno je razmotriti način sudjelovanja stambenih štedionica u poticanju ulaganja (kada kućanstva imaju dovoljno vlastitih sredstava uz subvenciju provesti mjere energetske učinkovitosti) i u poticanju stambene štednje (kako bi se uštedenim sredstvima, kreditima i subvencijama omogućilo financiranje mjera energetske učinkovitosti).
- U ovom je projektu predloženo pet osnovnih modela kojima se kroz aktivnosti stambenih štedionica može poticati stambena štednja i/ili energetska učinkovitost, a koje bi trebalo istovremeno primjenjivati:
  1. Prvi model je klasičan model štednje radi štednje, odnosno bez namjere korištenja stambenog kredita. Taj bi model trebalo zadržati prvenstveno zbog osiguravanja financijskih sredstava za financiranje dugoročnih stambenih kredita s fiksnom kamatnom stopom.
  2. Drugi model odražava postojeći oblik stambene štednje s planom korištenja kredita, ali bez izravne namjene povećanja energetske učinkovitosti.
  3. Treći model je model stambene štednje s planiranim korištenjem stambenog kredita kojime bi se na neki način financiralo povećanje energetske učinkovitosti u kućanstvu. U ovaj bi model trebalo uključiti subvencioniranje kamatnih stopa i poticanje energetske učinkovitosti sredstvima FZOEU.
  4. Četvrti model isključuje stambenu štednju, a stambene štedionice služe samo kao kanal za dodjelu poticaja za provedbu mjera energetske učinkovitosti. U njemu korisnici poticaja trebaju dodatna financijska sredstva kako bi ostvarili investicije, a poticaji FZOEU bi se mogli ostvariti kroz subvencioniranu kamatnu stopu na kredit ili izravnom isplatom na račun prodavatelja (ili izvođača radova). Za ovakav model potrebna je prilagodba postojećeg Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje.
  5. Peti model isključuje stambenu štednju, a stambene štedionice služe samo kao kanal za dodjelu poticaja za provedbu mjera energetske učinkovitosti, dok bi ostatak investicije ostvarili sami korisnici poticaja. U tom slučaju u obzir dolaze samo direktni poticaji isplatom na račun prodavatelja ili izvođača radova na temelju adekvatne dokumentacije.
- Analiza je ukazala na ekonomsku opravdanost svih pet predloženih modela povezivanja stambenih štedionica s mjerama energetske učinkovitosti jer se time stvaraju veće koristi od troškova u vidu poticaja (na stambenu štednju i za mjere energetske učinkovitosti). Povezivanje ovih dviju vladinih politika opravdano je i za optimalno iskorištavanje postojećih kapaciteta i potencijala stambenih štedionica, a u što skorijoj budućnosti potrebno je dodatno razraditi operativnu primjenu ovih pet

modela. Poželjno je iniciranje dodatne procjene optimalnog omjera kredita i depozita na razini sustava stambene štednje kojim bi se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristio kreditni potencijal štedionica uz postojanje adekvatne zalihe za zaštitu od neželjenih rizika.

- Konačno, iako Zakonom o stambenoj štednji i poticanju stambene štednje nije predviđeno poticanje stambene štednje za obnovu zgrada, bilo bi korisno razmotriti moguće koristi i ulogu sustava stambene štednje u provedbi Programa energetske obnove višestambenih zgrada. U tome bi se slučaju štedni ulozi mogli plaćati iz zajedničke pričuve na ime zgrade, a uštedena bi se sredstva zajedno s pripadajućim DPS-ima mogla koristiti isključivo za obnovu zajedničkih prostorija ili vanjskih dijelova zgrade. Premda bi ovakav model zahtijevao određene promjene postojećeg zakonskog okvira, koristi od adaptacije zgrada višestruko bi mogle nadmašiti troškove poticaja, a time bi se dodatno mogla i potaknuti energetska učinkovitost. No, detaljno preispitivanje mogućnosti uvođenja takvog modela te izračun njegovih pripadajućih socio-ekonomskih i fiskalnih troškova i koristi može biti predmet budućih istraživanja.

## 7. LITERATURA

- , 2013. *Izvešće o rezultatima izračuna troškovno optimalne razine minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti primjenom poredbenog metodološkog okvira za jednoobiteljske zgrade u primorskoj i kontinentalnoj klimi*. Zagreb: EIHP, Arhitektonski fakultet, Građevinski fakultet, Fakultet strojarstva i brodogradnje.
- Arhivanalitika, 2009. *Ocjena učinaka i perspektive stambene štednje u Hrvatskoj*. Zagreb: Arhivanalitika.
- Bertoldi, P. i Rezessy, S., 2005. *Energy Service Companies in Europe, Status Report 2005*. Luxembourg: Institute for Environment and Sustainability, Office for Official Publications of the European Communities
- Bertoldi, P. i sur., 2007. *Latest Development of Energy Service Companies across Europe, A European ESCO Update*. Luxembourg: Institute for Environment and Sustainability, Office for Official Publications of the European Communities
- Bio Intelligence Service, Ronan Lyons and IEEP, 2013a. *Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries*. Brussels: European Commission.
- BoAML, 2012. *SRI & Sustainability: Less is more, Global energy efficiency*.
- Boromisa, A. [et al.], 2009. *Priručnik za provedbu projekata energetske učinkovitosti u proračunima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave*. Zagreb: UNDP.
- Brajković, J., Borković, T. i Grgurev, I., 2013. *Plan za povećanja broja jednoobiteljskih zgrada nulte energije*. Zagreb: Energetski institut Hrvoje Požar.
- Build UP web portal. [www.buildup.eu](http://www.buildup.eu)
- CEI, 2014. *Zakoni i planovi*. Zagreb: Centar za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija.
- CENEP, 2013. *Prijedlog mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti u kućanstvima za razdoblje 2014. do 2016*. Citizen Participation in Energy Efficiency Action Planning.
- CERES, 2014. *Investing in the Clean Trillion: Closing the Clean Energy Investment Gap*. Boston: CERES.
- Council Directive 2013/12/EU of 13 May 2013 adapting Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council on energy efficiency.
- Drljača, G., 2013. Oprez, Euribor je novi švicarac! *Večernji list*, 3. 12. 2013.
- Dubravec, I., 2014. *EU i nacionalna bespovratna sredstva*. Prezentacija sa skupa DOOR – CLICK- "Energija, klima i bespovratna sredstva EU. Kako do bolje kvalitete života uz manje troškove".
- DZS, 2003-2013. *Statistički ljetopisi*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.
- DZS, 2011. *Popis 2011. Popis stanovništva, kućanstva i stanova*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.
- DZS, 2014. Završene zgrade i stanovi u 2012. *Priopćenje 3.1.3*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.
- EIB, 2009. *Inicijativa održivog upravljanja energijom*. Europska investicijska banka.
- Eichhammer, W. [et al.], 2009. *Study on the Energy Savings Potentials in EU Member States, Candidate Countries and EEA Countries: Final Report*.
- ENEA, 2014. *Economic analysis of energy efficiency programs in Italy*. Roma: Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.
- Energy Efficiency. [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/neep\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/neep_en.htm)
- Energy Savings International, 2012. *Energy efficiency in Buildings*. Vienna: Energy Community.
- ENSI, 2012. *Energy Efficiency in Buildings in the Contracting Parties of the Energy Community*. Vienna: Energy Community.
- EURIMA, 2012. *Financing Mechanisms for Europe's Buildings Renovation*. Brussels: EURIMA.
- Europa 2020. [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm)
- European Commission, 2010. *Communication "Energy 2020 - A strategy for competitive, sustainable and secure energy"*. Brussels: European Commission.

- European Commission, 2011. *Communication From The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions Energy Efficiency Plan 2011*. COM/2011/0109 Final. Brussels: European Commission.
- European Commission, 2012a. *Commission Delegated Regulation (EU) No 244/2012 of 16 January 2012*. Official Journal of the European Union, L 81/18.
- European Commission, 2012b. *Consultation paper Financial support for energy efficiency in buildings*, February 2012. Brussels: European Commission.
- European Commission, 2012c. *Non paper of the services of the European commission on energy efficiency directive informal energy council*, 19-20 April 2012. Brussels: European Commission.
- European Commission, 2013a. *Mid term evaluation of the European Energy Efficiency Fund*. Brussels: European Commission.
- European Commission, 2013b. *Report from the Commission to the European Parliament and the Council, Financial support for energy efficiency in buildings*. Brussels: European Commission.
- European Commission, 2013c. *Communication from the Commission to The European Parliament and the Council*. COM (2013) 762 final
- European Commission, 2014. *Energy Efficiency Plan*. Brussels: European Commission.
- Eurostat, 2010. *Energy Balance Sheets 2007-2008*. Luxembourg. Publication Office of the European Union.
- Faulend, M. i Kraft, E, 2004. *Kako unaprijediti hrvatski sustav osiguranja štednih uloga? HNB Pregledi*, P-15. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- Fraunhofer Magazine, 2014. *European Diversity*. Munich: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten.
- Galac, T., 2004. *Treba li Hrvatskoj razlikovanje premije osiguranja štednih uloga? HNB Pregledi*, P-17. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- Green for Growth Fund, 2014. <http://www.ggf.lu/>
- Hilke, A. i Ryan, L., 2012. *Mobilising investment in energy efficiency: Economic instruments for low-energy buildings*. Paris: International Energy Agency.
- Hirst, E. i Brown, M., 1990. Closing the efficiency gap: barriers to the efficient use of energy. *Resources Conservation and Recycling*, 3(4), 267-281.
- HKIG, 2010. *Program razvojnih projekata u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: Hrvatska komora inženjera graditeljstva.
- HNB, 2009. *Revidirani podaci za kreditne institucije, na dan 31. prosinca 2009*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2010. *Revidirani podaci za kreditne institucije, na dan 31. prosinca 2010*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2011. *Revidirani podaci za kreditne institucije, na dan 31. prosinca 2011*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2012. *Revidirani podaci za kreditne institucije, na dan 31. prosinca 2012*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2013. *Revidirani podaci za kreditne institucije, na dan 31. prosinca 2013*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014a. *Kvaliteta kredita po sektorima*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014b. *Kvaliteta kredita po valutama*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014c. *Statistički podaci kreditnih institucija – Tablica D5c: Distribucija kredita kreditnih institucija stanovništvu prema namjeni i valutnoj strukturi*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014d. *Statistički podaci kreditnih institucija – Tablica D8b: Ročna struktura oročenih depozita po sektorima*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014e. *Statistički podaci kreditnih institucija – Tablica G2: Kamatne stope banaka na kunske kredite s valutnom klauzulom i na kredite odobrene u eurima*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.
- HNB, 2014f. *Statistički podaci kreditnih institucija – Tablica G4: Kamatne stope banaka na kunske depozite s valutnom klauzulom i na devizne depozite*. Zagreb: Hrvatska narodna banka.

- Holmes, I. i Mohanty, R., 2012. *The Macroeconomic Benefits of Energy Efficiency: The case for public action*. London: E3G.
- HROTE, 2014. *Povlaštteni proizvođači s kojima je HROTE sklopio ugovor o otkupu električne energije, a čija su postrojenja u sustavu poticanja* (stanje na dan 11.7.2014.). Zagreb: Hrvatski operater tržišta energije.
- HUB, 2009. *Stambena štednja*. Zagreb: Hrvatska udruga banaka.
- HUB, 2012. *Nacionalna referentna stopa prosječnog troška financiranja bankovnog sektora (NRS)*. Zagreb: Hrvatska udruga banaka.
- Hudson, C., Schopp, A. i Neuhoff, K., 2013. *Financing of Energy Efficiency: Influences on European Public Banks' Actions and Ways Forward*. Berlin: DIW, ClimatePolicyDepartment.
- IEA, 2007. *Mind the Gap. Quantifying Principal-Agent Problems in Energy Efficiency*. Paris: International Energy Agency.
- IEA, 2012. *Spreading the Net: The Multiple Benefits of Energy Efficiency Improvements*. Paris: International Energy Agency.
- IEA, 2012. *World Energy Outlook*. Paris: International Energy Agency.
- IEA, 2013. *Energy efficiency market report 2013. Executive summary*. Paris: International Energy Agency.
- IEA, 2014. *Unit Converter*. Paris: International Energy Agency.
- IIGCC, 2013. *Protecting value in real estate - Managing investment risks from climate change*. London: The Institutional Investors Group on Climate Change
- IJF, 2013. *Analiza sustava poticanja stambene štednje u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: Institut za javne financije.
- Jaffe, S. i Stavins, S., 1990. The energy-efficiency gap. What does it mean. *Energy Policy*, 22 (10), 804-810.
- Jelinek, R., 2012. *Energy Efficiency Policies and Measures in Austria: ODYSSEE – MURE 2010: Monitoring of EU and national energy efficiency targets*. Vienna: Austrian Energy Agency
- KPMG. 2013. *European Responsible Investing Fund Survey 2013*. KPMG.
- Lončar, D. i Dović, D., 2012. *Algoritam za određivanje energijskih zahtjeva i učinkovitosti termotehničkih sustava u zgradama: sustavi kogeneracije, sustavi daljinskog grijanja, fotonaponski sustavi*. Zagreb: Fakultet strojarstva i brodogradnje.
- MIGPU, 2014. *Propisi na području energetske učinkovitosti*. Zagreb: Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja.
- MINGO i MIGPU, 2013. *Drugi nacionalni plan energetske učinkovitosti do kraja 2013*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva : Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja.
- MINGO, 2010a. *Nacionalni program energetske učinkovitosti za razdoblje 2008.-2016*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- MINGO, 2010b. *Prvi nacionalni plan za energetske učinkovitost*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- MINGO, 2013a. *EU pilot predmet 5694/13/ENER*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- MINGO, 2013b. *Izvješće o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti na temelju članka 24. stavka 1. U skladu s dijelom 1. Priloga xiv direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti i utvrđivanje indikativnih nacionalnih ciljeva povećanja energetske učinkovitost i u skladu s člankom 3. Direktive 2012/27/eu Europskog parlamenta i vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- MINGO, 2013c. *Socijalno akcijski plan o razumijevanju socijalnih aspekata Energetske zajednice*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- MINGO, 2014. *Methodology for operation of the energy efficiency obligation schemes in accordance with article 7, Article 20(6) and Annex V of Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on Energy Efficiency. EU Pilot Case 5922/13/ENER*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva.
- Ministarstvo financija, 2013. *Izmjene i dopune Zakona o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje*. Zagreb: Ministarstvo financija RH.

- Ministère de l'écologie, du Développement durable et de l'énergie, 2014. *Plan d'Action de la France en matière d'efficacité énergétique*. Paris: Ministère de l'écologie.
- Ministerstvo prumyslu a Obchodu, 2014. *Narodni akčni plan energetske učinkosti ČR*. Prague: Ministerstvo prumyslu a Obchodu.
- Odluka o adekvatnosti jamstvenog kapitala kreditnih institucija, NN 1/09, 75/09, 2/10, 118/11, 67/13. Zagreb: Narodne novine.
- Odluka o obveznoj pričuvi, NN 133/10, 30/11, 109/11, 136/11, 12/12, 43/12, 143/13. Zagreb: Narodne novine.
- Odysee-mure baza podataka. <http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-austria.pdf>
- Pravilnik o praćenju, mjerenju i verifikaciji ušteda energije u neposrednoj potrošnji, NN 77/12. Zagreb: Narodne novine.
- Pravilnik o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda povezanih s energijom, NN 80/13. Zagreb: Narodne novine.
- Program energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. godine s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. godine, NN 43/14. Zagreb: Narodne novine.
- Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje 2014.-2020 s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016., NN 78/14. Zagreb: Narodne novine.
- PSS, 2010. *Zeleni krediti*. Zagreb: Prva stambena štedionica.
- Rademaekers. K. [et al.], 2012. *The Energy Efficiency Investment Potential for the Building Environment*. Rotterdam.
- Saheb, Y. i Levina, E., 2012. *Building Energy Efficiency Policies Codes, Labels, and Incentive Schemes*. Paris: International Energy Agency.
- Sopek, P., 2011. Procjena utjecaja pristupanja Europskoj uniji na hrvatski proračun. *Newsletter, br 59*. Zagreb: Institut za javne financije.
- Standard & Poor's, 2012. *"Back to Basics" Banking Keeps U.K. Building Societies On Solid Ground*, London: Standard & Poor's.
- Strategija energetskeg razvitka, NN 38/02, 130/09. Zagreb: Narodne novine.
- Strategija održivog razvitka, NN 30/09. Zagreb: Narodne novine.
- Szekeres, I., 2014. *Gdje očekivati poticaje za OIE i energetske učinkovitost u kućanstvima u 2013. godini?* Zagreb: ZelenaEnergija.org
- Taylor, R. [et al.], 2008. *Financing energy efficiency*. Washington: ESMAP ; World Bank.
- Tehnički propis o racionalnoj upotrebi energiji i toplinskoj zaštiti u zgradama, NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12, 79/13 i 90/13. Zagreb: Narodne novine.
- The Energy Efficiency Financial Institutions Group, 2014. *Energy Efficiency – the first fuel for the EU Economy. How to drive new finance for energy efficiency investments*. Brussels: European Commission.
- UNEP, 2013. *The Emissions Gap Report 2013: A UNEP Synthesis Report*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNEP, 2014. *Unlocking the energy efficiency retrofit opportunity*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- Uredba (EU) br. 575/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2013. o bonitetnim zahtjevima za kreditne institucije i investicijska društva. *Službeni list Europske unije* L 176/1.
- Uredba o izmjeni Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji, NN 101/13. Zagreb: Narodne novine.
- VISA Europe, 2013. *The Shadow Economy in Europe*.
- Vlada RH, 2010. Nacionalni akcijski plan za energetske učinkovitost za razdoblje 2008.-10.
- Vlada RH, 2013. *Prijedlog zakona o izmjeni Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji s konačnim tekstom zakona*.

- Vlada RH, 2014a. Program konvergencije Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2017.
- Vlada RH, 2014b. *Program zakonskih prijedloga kojima RH preuzima pravnu stečevinu Europske unije za 2014. godinu.*
- Vlada RH, 2014c. *Dugoročna strategija za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske.*
- Vlada RH, 2014d. *Nacionalni program reformi.*
- Vlada RH, 2014e. *Partnership agreement for the European structural and Investment funds in the EU financial period 2014-2020.*
- Wesselink, B.[et al.], 2010. *Energy Savings 2020 – How to triple the impact of energy saving policies in Europe.* Report to the European Climate Foundation.
- World Bank, 2010. *Lights out.* Washington: The World Bank.
- World Bank, 2013a. *Country Partnership Strategy for the Republic of Croatia for the Period FY14-FY7.* Washington: The World Bank.
- World Bank, 2013b. *Republic of Croatia: Housing Saving Bank-Contractual Saving Scheme.* Washington: The World Bank.
- World Bank, 2014. *Energy use.* Washington: The World Bank.
- Zakon o doprinosima, NN 84/08, 152/08, 94/09, 18/11, 22/12, 144/12, 148/13, 41/14. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o energiji, NN 68/01, 120/12, 14/14. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o gradnji, NN 153/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji iz 2012, NN 55/12. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o kreditnim institucijama, NN 159/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o osiguranju depozita, NN 177/04, 119/08, 153/09, 80/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o potrošačkom kreditiranju, NN 75/09, 112/12, 143/13, 147/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o socijalnoj skrbi, NN 157/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o stambenoj štednji i državnom poticanju stambene štednje, NN 109/97, 117/97, 76/99, 10/01, 92/05, 21/10, 15/13, 139/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o tržištu električne energije, NN 22/13. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o tržištu plina, NN 28/13 i 14/14. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o tržištu toplinske energije, NN 80/13, 14/14. Zagreb: Narodne novine.
- Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji, NN 152/08, 55/12, 101/13 i 14/14. Zagreb: Narodne novine.
- Zakonu o proračunu, NN 87/08, 136/12
- Županić, I., 2014. *Obnovljivi izvori energije.* Zagreb: Energetika.





## 8. DODACI

### 8.1. Rezultati simulacijskog modela

#### 8.1.1. Prvi tzv. granični DPS scenarij

**Tablica 8.1. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u prvom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Prihodi poslovanja	174.944	184.548	241.016	193.624	219.586	245.181
Troškovi poslovanja	152.442	167.175	147.460	139.213	140.571	155.561
od čega: troškovi osoblja	67.384	70.192	62.890	57.534	56.955	67.405
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>89.887</b>	<b>87.564</b>	<b>156.446</b>	<b>111.944</b>	<b>135.971</b>	<b>157.025</b>
Doprinosi na plaću	9.057	9.660	8.408	7.407	7.652	9.056
Doprinosi iz plaće	10.128	11.192	9.912	9.098	8.898	10.531
Porez na dohodak i prirez	9.161	9.958	9.052	8.183	8.806	11.272
Porezi na usluge vanjskih suradnika	3.366	3.622	3.298	2.935	2.818	3.027
Plaćeni PDV po fakturama	6.601	6.720	7.547	7.919	8.634	10.031
Porez na dobit	7.865	6.059	11.746	11.585	15.803	17.924
Ostali porezni troškovi	1.303	1.333	1.306	1.075	1.254	1.254
<b>UKUPNI POREZI I DOPRINOSI</b>	<b>47.481</b>	<b>48.544</b>	<b>51.269</b>	<b>48.202</b>	<b>53.866</b>	<b>63.095</b>
Troškovi osiguranja štednih uloga	17.607	18.724	19.484	19.920	22.898	26.559
<b>POREZI, DOPRINOSI I DAB</b>	<b>65.087</b>	<b>67.268</b>	<b>70.753</b>	<b>68.121</b>	<b>76.764</b>	<b>89.654</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	53.395	56.857
<b>Dodana vrijednost (% DPS-a)</b>	<b>47,2</b>	<b>50,1</b>	<b>87,3</b>	<b>61,5</b>	<b>254,7</b>	<b>276,2</b>
<b>Uplate u proračun (% DPS-a)</b>	<b>24,9</b>	<b>27,8</b>	<b>28,6</b>	<b>26,5</b>	<b>100,9</b>	<b>111,0</b>
<b>Ukupni direktni fiskalni učinci (% DPS-a)</b>	<b>34,2</b>	<b>38,5</b>	<b>39,5</b>	<b>37,4</b>	<b>143,8</b>	<b>157,7</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.2. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u prvom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	54.415	84.067	65.854	54.819	214.862	291.847
Izgradnja nekretnine	29.849	45.980	43.051	35.639	52.910	77.416
Komunalno uređenje građevine	3.316	6.356	4.891	3.955	8.059	9.202
Kupnja građevnog zemljišta	6.282	8.997	5.347	6.372	11.253	15.561
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	64.428	111.087	72.189	173.135	313.725	384.565
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	125.680	301.842	232.670	476.500	675.000	836.668
Otplata stambenog kredita	18.871	136.451	38.634	82.781	89.779	102.754
<b>UKUPNI DANI KREDITI</b>	<b>302.841</b>	<b>694.780</b>	<b>462.636</b>	<b>833.200</b>	<b>1.365.587</b>	<b>1.718.014</b>
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>62.195</b>	<b>114.388</b>	<b>78.149</b>	<b>108.552</b>	<b>238.949</b>	<b>307.777</b>
Plaćeni PDV	22.391	36.278	27.418	37.019	86.698	112.874
Porez na dobit	3.401	5.481	4.139	5.680	13.318	17.377
Porez na promet nekretnina	6.598	15.542	11.901	24.144	34.313	42.611
<i>Prosječna bruto plaća u građevinarstvu</i>	<i>6.234</i>	<i>6.315</i>	<i>6.364</i>	<i>6.488</i>	<i>7.163</i>	<i>7.909</i>
<i>Prosječna neto plaća u građevinarstvu</i>	<i>4.446</i>	<i>4.522</i>	<i>4.564</i>	<i>4.643</i>	<i>5.126</i>	<i>5.660</i>
<i>Doprinosi na plaću u građevinarstvu</i>	<i>1.072</i>	<i>1.086</i>	<i>1.095</i>	<i>1.116</i>	<i>1.232</i>	<i>1.360</i>
<i>Porezi i doprinosi iz plaće u građevinarstvu</i>	<i>1.788</i>	<i>1.793</i>	<i>1.800</i>	<i>1.845</i>	<i>2.037</i>	<i>2.249</i>
<i>Udio doprinosa na plaću u trošku rada (%)</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>
<i>Udio doprinosa iz plaće u trošku rada (%)</i>	<i>24,5</i>	<i>24,2</i>	<i>24,1</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>
Doprinosi na plaću	3.026	4.876	3.682	5.052	11.849	15.460
Porezi i doprinosi iz plaće	5.046	8.049	6.055	8.353	19.590	25.560
Učinak otplate stambenog kredita	2.521	13.792	4.442	7.973	10.898	12.792
<b>UKUPNE UPLETE U PRORAČUN</b>	<b>42.984</b>	<b>84.017</b>	<b>57.637</b>	<b>88.220</b>	<b>176.666</b>	<b>226.676</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	53.395	56.857
<b>Ukupna indirektna dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>447,5</b>	<b>541,3</b>
<b>Ukupni indirektni fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>22,6</b>	<b>48,1</b>	<b>32,2</b>	<b>48,4</b>	<b>330,9</b>	<b>398,7</b>

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Ukupna indirektna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	238.949	307.777
Ukupne indirektno uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	142.353	184.064
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	53.395	56.857
<b>Multiplikator = 2</b>						
Ukupna inducirana dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	238.949	307.777
Ukupne inducirane uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	142.353	184.064
<b>Inducirana dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>447,5</b>	<b>541,3</b>
<b>Inducirani fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>19,1</b>	<b>39,2</b>	<b>25,5</b>	<b>35,2</b>	<b>266,6</b>	<b>323,7</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.3. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u prvom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima	1.345.695	1.196.367	1.180.199	1.373.602	1.078.984	1.402.424
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	53.395	56.857
Unaprjeđenje kvalitete stanovanja	109.307	97.177	95.864	111.574	87.643	113.915
Renoviranje / adaptacija	71.371	63.451	62.594	72.851	57.226	74.380
Opremanje stana ili kuće	27.979	24.874	24.538	28.559	22.434	29.159
Gradnja / dovršenje kuće	7.015	6.236	6.152	7.160	5.624	7.311
Kupnja stana, kuće ili zemljišta	2.174	1.933	1.907	2.219	1.743	2.266
Nešto drugo	767	682	673	783	615	800
Smanjenje obveza po postojećim kreditima	7.158	6.364	6.278	7.306	5.739	7.460
Ukupni indirektni fiskalni učinci	116.465	103.541	102.142	118.880	93.382	121.374
Inducirani fiskalni učinci (M=2)	79.175	70.389	69.438	80.817	63.483	82.513
Ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci	195.640	173.930	171.580	199.697	156.865	203.887
Siva ekonomija (30%)	58.692	52.179	51.474	59.909	47.060	61.166
<b>Ukupni fiskalni učinak štednje</b>	<b>136.948</b>	<b>121.751</b>	<b>120.106</b>	<b>139.788</b>	<b>109.806</b>	<b>142.721</b>
<b>Fiskalni učinak štednje (% DPS)</b>	<b>71,9</b>	<b>69,7</b>	<b>67,0</b>	<b>76,8</b>	<b>205,6</b>	<b>251,0</b>
Ukupni indirektni i inducirani ekonomski učinci	270.170	240.190	236.944	275.772	216.623	281.559
Siva ekonomija (30%)	81.051	72.057	71.083	82.732	64.987	84.468
<b>Ukupni ekonomski učinak štednje</b>	<b>189.119</b>	<b>168.133</b>	<b>165.861</b>	<b>193.041</b>	<b>151.636</b>	<b>197.091</b>
<b>Ekonomski učinak štednje (% DPS)</b>	<b>99,3</b>	<b>96,2</b>	<b>92,6</b>	<b>106,0</b>	<b>284,0</b>	<b>346,6</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.4. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u prvom scenariju, tis.kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	53.395	56.857
<b>DIREKTNİ UČINCI - POSLOVANJE STAMBENIH ŠTEDIONICA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	89.887	87.564	156.446	111.944	135.971	157.025
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	65.087	67.268	70.753	68.121	76.764	89.654
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	47,2	50,1	87,3	61,5	254,7	276,2
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	34,2	38,5	39,5	37,4	143,8	157,7
<b>INDIREKTNİ UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	238.949	307.777
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	42.984	84.017	57.637	88.220	176.666	226.676
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	447,5	541,3
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	22,6	48,1	32,2	48,4	330,9	398,7
<b>INDIREKTNİ UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	75.818	98.546
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	81.525	72.479	71.499	83.216	65.367	84.962
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	142,0	173,3
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	42,8	41,5	39,9	45,7	122,4	149,4
<b>INDUCIRANI UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	238.949	307.777
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	36.385	68.475	45.736	64.077	142.353	184.064
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	447,5	541,3
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	19,1	39,2	25,5	35,2	266,6	323,7
<b>INDUCIRANI UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	75.818	98.546
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	55.423	49.273	48.607	56.572	44.438	57.759
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	142,0	173,3
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	29,1	28,2	27,1	31,1	83,2	101,6
<b>UKUPNI UČINCI</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	403.396	484.474	478.604	522.089	765.504	969.669
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	281.404	341.511	294.232	360.206	505.588	643.115
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	211,8	277,3	267,1	286,7	1.433,7	1.705,5
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	147,8	195,5	164,2	197,8	946,9	1.131,1

Izvor: Izračun autora

### 8.1.2. Drugi scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti

**Tablica 8.5. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u drugom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Prihodi poslovanja	174.944	184.548	241.016	193.624	226.978	260.373
Troškovi poslovanja	152.442	167.175	147.460	139.213	144.190	162.885
od čega: troškovi osoblja	67.384	70.192	62.890	57.534	59.875	72.742
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>89.887</b>	<b>87.564</b>	<b>156.446</b>	<b>111.944</b>	<b>142.663</b>	<b>170.231</b>
Doprinosi na plaću	9.057	9.660	8.408	7.407	8.045	9.773
Doprinosi iz plaće	10.128	11.192	9.912	9.098	9.354	11.364
Porez na dohodak i prirez	9.161	9.958	9.052	8.183	9.530	12.671
Porezi na usluge vanjskih suradnika	3.366	3.622	3.298	2.935	2.907	3.118
Plaćeni PDV po fakturama	6.601	6.720	7.547	7.919	8.768	10.679
Porez na dobit	7.865	6.059	11.746	11.585	16.558	19.498
Ostali porezni troškovi	1.303	1.333	1.306	1.075	1.254	1.254
<b>UKUPNI POREZI I DOPRINOSI</b>	<b>47.481</b>	<b>48.544</b>	<b>51.269</b>	<b>48.202</b>	<b>56.415</b>	<b>68.357</b>
Troškovi osiguranja štednih uloga	17.607	18.724	19.484	19.920	23.222	28.161
<b>POREZI, DOPRINOSI I DAB</b>	<b>65.087</b>	<b>67.268</b>	<b>70.753</b>	<b>68.121</b>	<b>79.638</b>	<b>96.518</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	131.029	147.827
<b>Dodana vrijednost (% DPS-a)</b>	<b>47,2</b>	<b>50,1</b>	<b>87,3</b>	<b>61,5</b>	<b>108,9</b>	<b>115,2</b>
<b>Uplate u proračun (% DPS-a)</b>	<b>24,9</b>	<b>27,8</b>	<b>28,6</b>	<b>26,5</b>	<b>43,1</b>	<b>46,2</b>
<b>Ukupni direktni fiskalni učinci (% DPS-a)</b>	<b>34,2</b>	<b>38,5</b>	<b>39,5</b>	<b>37,4</b>	<b>60,8</b>	<b>65,3</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.6. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u drugom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	54.415	84.067	65.854	54.819	274.039	366.804
Izgradnja nekretnine	29.849	45.980	43.051	35.639	67.483	97.299
Komunalno uređenje građevine	3.316	6.356	4.891	3.955	10.278	11.565
Kupnja građevnog zemljišta	6.282	8.997	5.347	6.372	14.352	19.558
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	64.428	111.087	72.189	173.135	400.131	483.335
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	125.680	301.842	232.670	476.500	860.909	1.051.554
Otplata stambenog kredita	18.871	136.451	38.634	82.781	114.506	129.145
<b>UKUPNI DANI KREDITI</b>	<b>302.841</b>	<b>694.780</b>	<b>462.636</b>	<b>833.200</b>	<b>1.741.697</b>	<b>2.159.260</b>
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>62.195</b>	<b>114.388</b>	<b>78.149</b>	<b>108.552</b>	<b>304.760</b>	<b>386.824</b>
Plaćeni PDV	22.391	36.278	27.418	37.019	110.576	141.864
Porez na dobit	3.401	5.481	4.139	5.680	16.987	21.840
Porez na promet nekretnina	6.598	15.542	11.901	24.144	43.763	53.556
<i>Prosječna bruto plaća u građevinarstvu</i>	<i>6.234</i>	<i>6.315</i>	<i>6.364</i>	<i>6.488</i>	<i>7.163</i>	<i>7.909</i>
<i>Prosječna neto plaća u građevinarstvu</i>	<i>4.446</i>	<i>4.522</i>	<i>4.564</i>	<i>4.643</i>	<i>5.126</i>	<i>5.660</i>
<i>Doprinosi na plaću u građevinarstvu</i>	<i>1.072</i>	<i>1.086</i>	<i>1.095</i>	<i>1.116</i>	<i>1.232</i>	<i>1.360</i>
<i>Porezi i doprinosi iz plaće u građevinarstvu</i>	<i>1.788</i>	<i>1.793</i>	<i>1.800</i>	<i>1.845</i>	<i>2.037</i>	<i>2.249</i>
<i>Udio doprinosa na plaću u trošku rada (%)</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>
<i>Udio doprinosa iz plaće u trošku rada (%)</i>	<i>24,5</i>	<i>24,2</i>	<i>24,1</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>
Doprinosi na plaću	3.026	4.876	3.682	5.052	15.112	19.431
Porezi i doprinosi iz plaće	5.046	8.049	6.055	8.353	24.985	32.125
Učinak otplate stambenog kredita	2.521	13.792	4.442	7.973	13.900	16.078
<b>UKUPE UPLETE U PRORAČUN</b>	<b>42.984</b>	<b>84.017</b>	<b>57.637</b>	<b>88.220</b>	<b>225.323</b>	<b>284.894</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	131.029	147.827
<b>Ukupna indirektna dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>232,6</b>	<b>261,7</b>
<b>Ukupni indirektni fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>22,6</b>	<b>48,1</b>	<b>32,2</b>	<b>48,4</b>	<b>172,0</b>	<b>192,7</b>

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Ukupna indirektna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	304.760	386.824
Ukupne indirektno uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	181.560	231.338
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	131.029	147.827
<b>Multiplikator = 2</b>						
Ukupna inducirana dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	304.760	386.824
Ukupne inducirane uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	181.560	231.338
<b>Inducirana dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>232,6</b>	<b>261,7</b>
<b>Inducirani fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>19,1</b>	<b>39,2</b>	<b>25,5</b>	<b>35,2</b>	<b>138,6</b>	<b>156,5</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.7. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u drugom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima	1.345.695	1.196.367	1.180.199	1.373.602	1.132.544	1.727.964
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	131.029	147.827
Unaprjeđenje kvalitete stanovanja	109.307	97.177	95.864	111.574	91.993	140.357
Renoviranje / adaptacija	71.371	63.451	62.594	72.851	60.066	91.645
Opremanje stana ili kuće	27.979	24.874	24.538	28.559	23.547	35.927
Gradnja / dovršenje kuće	7.015	6.236	6.152	7.160	5.904	9.007
Kupnja stana, kuće ili zemljišta	2.174	1.933	1.907	2.219	1.830	2.792
Nešto drugo	767	682	673	783	646	985
Smanjenje obveza po postojećim kreditima	7.158	6.364	6.278	7.306	6.024	9.191
Ukupni indirektni fiskalni učinci	116.465	103.541	102.142	118.880	98.017	149.549
Inducirani fiskalni učinci (M=2)	79.175	70.389	69.438	80.817	66.634	101.666
Ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci	195.640	173.930	171.580	199.697	164.652	251.215
Siva ekonomija (30%)	58.692	52.179	51.474	59.909	49.396	75.365
<b>Ukupni fiskalni učinak štednje</b>	<b>136.948</b>	<b>121.751</b>	<b>120.106</b>	<b>139.788</b>	<b>115.256</b>	<b>175.851</b>
<b>Fiskalni učinak štednje (% DPS)</b>	<b>71,9</b>	<b>69,7</b>	<b>67,0</b>	<b>76,8</b>	<b>88,0</b>	<b>119,0</b>
Ukupni indirektni i inducirani ekonomski učinci	270.170	240.190	236.944	275.772	227.376	346.916
Siva ekonomija (30%)	81.051	72.057	71.083	82.732	68.213	104.075
<b>Ukupni ekonomski učinak štednje</b>	<b>189.119</b>	<b>168.133</b>	<b>165.861</b>	<b>193.041</b>	<b>159.163</b>	<b>242.841</b>
<b>Ekonomski učinak štednje (% DPS)</b>	<b>99,3</b>	<b>96,2</b>	<b>92,6</b>	<b>106,0</b>	<b>121,5</b>	<b>164,3</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.8. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u drugom scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	131.029	147.827
<b>DIREKTNİ UČINCI - POSLOVANJE STAMBENIH ŠTEDIONICA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	89.887	87.564	156.446	111.944	142.663	170.231
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	65.087	67.268	70.753	68.121	79.638	96.518
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	47,2	50,1	87,3	61,5	108,9	115,2
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	34,2	38,5	39,5	37,4	60,8	65,3
<b>INDIREKTNİ UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	304.760	386.824
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	42.984	84.017	57.637	88.220	225.323	284.894
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	232,6	261,7
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	22,6	48,1	32,2	48,4	172,0	192,7
<b>INDIREKTNİ UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	79.582	121.421
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	81.525	72.479	71.499	83.216	68.612	104.684
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	60,7	82,1
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	42,8	41,5	39,9	45,7	52,4	70,8
<b>INDUCIRANI UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	304.760	386.824
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	36.385	68.475	45.736	64.077	181.560	231.338
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	232,6	261,7
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	19,1	39,2	25,5	35,2	138,6	156,5
<b>INDUCIRANI UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	79.582	121.421
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	55.423	49.273	48.607	56.572	46.644	71.166
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	60,7	82,1
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	29,1	28,2	27,1	31,1	35,6	48,1
<b>UKUPNI UČINCI</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	403.396	484.474	478.604	522.089	911.346	1.186.721
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	281.404	341.511	294.232	360.206	601.777	788.601
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	211,8	277,3	267,1	286,7	695,5	802,8
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	147,8	195,5	164,2	197,8	459,3	533,5

Izvor: Izračun autora

### 8.1.3. Treći scenarij zadržavanja DPS-a od 10% uz optimistično povećanje štednih uloga

**Tablica 8.9. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u trećem scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Prihodi poslovanja	174.944	184.548	241.016	193.624	214.504	242.925
Troškovi poslovanja	152.442	167.175	147.460	139.213	144.997	163.778
od čega: troškovi osoblja	67.384	70.192	62.890	57.534	59.559	71.108
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>89.887</b>	<b>87.564</b>	<b>156.446</b>	<b>111.944</b>	<b>129.066</b>	<b>150.255</b>
Doprinosi na plaću	9.057	9.660	8.408	7.407	8.002	9.554
Doprinosi iz plaće	10.128	11.192	9.912	9.098	9.305	11.109
Porez na dohodak i prirez	9.161	9.958	9.052	8.183	9.440	12.269
Porezi na usluge vanjskih suradnika	3.366	3.622	3.298	2.935	2.924	3.434
Plaćeni PDV po fakturama	6.601	6.720	7.547	7.919	9.203	11.125
Porez na dobit	7.865	6.059	11.746	11.585	13.901	15.829
Ostali porezni troškovi	1.303	1.333	1.306	1.075	1.254	1.254
<b>UKUPNI POREZI I DOPRINOSI</b>	<b>47.481</b>	<b>48.544</b>	<b>51.269</b>	<b>48.202</b>	<b>54.029</b>	<b>64.575</b>
Troškovi osiguranja štednih uloga	17.607	18.724	19.484	19.920	24.273	29.354
<b>POREZI, DOPRINOSI I DAB</b>	<b>65.087</b>	<b>67.268</b>	<b>70.753</b>	<b>68.121</b>	<b>78.302</b>	<b>93.929</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	135.984	152.304
<b>Dodana vrijednost (% DPS-a)</b>	<b>47,2</b>	<b>50,1</b>	<b>87,3</b>	<b>61,5</b>	<b>94,9</b>	<b>98,7</b>
<b>Uplate u proračun (% DPS-a)</b>	<b>24,9</b>	<b>27,8</b>	<b>28,6</b>	<b>26,5</b>	<b>39,7</b>	<b>42,4</b>
<b>Ukupni direktni fiskalni učinci (% DPS-a)</b>	<b>34,2</b>	<b>38,5</b>	<b>39,5</b>	<b>37,4</b>	<b>57,6</b>	<b>61,7</b>

Izvor: Izračun autora



**Tablica 8.10. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u trećem scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	54.415	84.067	65.854	54.819	232.329	317.541
Izgradnja nekretnine	29.849	45.980	43.051	35.639	57.212	84.231
Komunalno uređenje građevine	3.316	6.356	4.891	3.955	8.714	10.012
Kupnja građevnog zemljišta	6.282	8.997	5.347	6.372	12.167	16.931
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	64.428	111.087	72.189	173.135	339.229	418.422
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	125.680	301.842	232.670	476.500	729.875	910.328
Otplata stambenog kredita	18.871	136.451	38.634	82.781	97.078	111.800
<b>UKUPNI DANI KREDITI</b>	<b>302.841</b>	<b>694.780</b>	<b>462.636</b>	<b>833.200</b>	<b>1.476.604</b>	<b>1.869.266</b>
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>62.195</b>	<b>114.388</b>	<b>78.149</b>	<b>108.552</b>	<b>258.374</b>	<b>334.873</b>
Plaćeni PDV	22.391	36.278	27.418	37.019	93.746	122.812
Porez na dobit	3.401	5.481	4.139	5.680	14.401	18.907
Porez na promet nekretnina	6.598	15.542	11.901	24.144	37.102	46.363
<i>Prosječna bruto plaća u građevinarstvu</i>	<i>6.234</i>	<i>6.315</i>	<i>6.364</i>	<i>6.488</i>	<i>7.163</i>	<i>7.909</i>
<i>Prosječna neto plaća u građevinarstvu</i>	<i>4.446</i>	<i>4.522</i>	<i>4.564</i>	<i>4.643</i>	<i>5.126</i>	<i>5.660</i>
<i>Doprinosi na plaću u građevinarstvu</i>	<i>1.072</i>	<i>1.086</i>	<i>1.095</i>	<i>1.116</i>	<i>1.232</i>	<i>1.360</i>
<i>Porezi i doprinosi iz plaće u građevinarstvu</i>	<i>1.788</i>	<i>1.793</i>	<i>1.800</i>	<i>1.845</i>	<i>2.037</i>	<i>2.249</i>
<i>Udio doprinosa na plaću u trošku rada (%)</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>	<i>14,7</i>
<i>Udio doprinosa iz plaće u trošku rada (%)</i>	<i>24,5</i>	<i>24,2</i>	<i>24,1</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>	<i>24,3</i>
Doprinosi na plaću	3.026	4.876	3.682	5.052	12.812	16.821
Porezi i doprinosi iz plaće	5.046	8.049	6.055	8.353	21.183	27.811
Učinak otplate stambenog kredita	2.521	13.792	4.442	7.973	11.784	13.919
<b>UKUPNE UPLETE U PRORAČUN</b>	<b>42.984</b>	<b>84.017</b>	<b>57.637</b>	<b>88.220</b>	<b>191.028</b>	<b>246.632</b>
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	135.984	152.304
<b>Ukupna indirektna dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>190,0</b>	<b>219,9</b>
<b>Ukupni indirektni fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>22,6</b>	<b>48,1</b>	<b>32,2</b>	<b>48,4</b>	<b>140,5</b>	<b>161,9</b>

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Ukupna indirektna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	258.374	334.873
Ukupne indirektno uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	153.926	200.269
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	135.984	152.304
<b>Multiplikator = 2</b>						
Ukupna inducirana dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	258.374	334.873
Ukupne inducirane uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	153.926	200.269
<b>Inducirana dodana vrijednost (% DPS)</b>	<b>32,7</b>	<b>65,5</b>	<b>43,6</b>	<b>59,6</b>	<b>190,0</b>	<b>219,9</b>
<b>Inducirani fiskalni učinci (% DPS)</b>	<b>19,1</b>	<b>39,2</b>	<b>25,5</b>	<b>35,2</b>	<b>113,2</b>	<b>131,5</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.11. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u trećem scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima	1.345.695	1.196.367	1.180.199	1.373.602	1.235.643	2.236.518
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	135.984	152.304
Unaprjeđenje kvalitete stanovanja	109.307	97.177	95.864	111.574	100.368	181.666
Renoviranje / adaptacija	71.371	63.451	62.594	72.851	65.534	118.617
Opremanje stana ili kuće	27.979	24.874	24.538	28.559	25.691	46.501
Gradnja / dovršenje kuće	7.015	6.236	6.152	7.160	6.441	11.658
Kupnja stana, kuće ili zemljišta	2.174	1.933	1.907	2.219	1.997	3.614
Nešto drugo	767	682	673	783	705	1.275
Smanjenje obveza po postojećim kreditima	7.158	6.364	6.278	7.306	6.573	11.896
Ukupni indirektni fiskalni učinci	116.465	103.541	102.142	118.880	106.940	193.562
Inducirani fiskalni učinci (M=2)	79.175	70.389	69.438	80.817	72.700	131.588
Ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci	195.640	173.930	171.580	199.697	179.640	325.150
Siva ekonomija (30%)	58.692	52.179	51.474	59.909	53.892	97.545
<b>Ukupni fiskalni učinak štednje</b>	<b>136.948</b>	<b>121.751</b>	<b>120.106</b>	<b>139.788</b>	<b>125.748</b>	<b>227.605</b>
<b>Fiskalni učinak štednje (% DPS)</b>	<b>71,9</b>	<b>69,7</b>	<b>67,0</b>	<b>76,8</b>	<b>92,5</b>	<b>149,4</b>
Ukupni indirektni i inducirani ekonomski učinci	270.170	240.190	236.944	275.772	248.075	449.016
Siva ekonomija (30%)	81.051	72.057	71.083	82.732	74.422	134.705
<b>Ukupni ekonomski učinak štednje</b>	<b>189.119</b>	<b>168.133</b>	<b>165.861</b>	<b>193.041</b>	<b>173.652</b>	<b>314.311</b>
<b>Ekonomski učinak štednje (% DPS)</b>	<b>99,3</b>	<b>96,2</b>	<b>92,6</b>	<b>106,0</b>	<b>127,7</b>	<b>206,4</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.12. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u statičnom trećem scenariju, tis. kn ili %**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	135.984	152.304
<b>DIREKTNİ UČINCI - POSLOVANJE STAMBENIH ŠTEDIONICA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	89.887	87.564	156.446	111.944	129.066	150.255
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	65.087	67.268	70.753	68.121	78.302	93.929
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	47,2	50,1	87,3	61,5	94,9	98,7
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	34,2	38,5	39,5	37,4	57,6	61,7
<b>INDIREKTNİ UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	258.374	334.873
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	42.984	84.017	57.637	88.220	191.028	246.632
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	190,0	219,9
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	22,6	48,1	32,2	48,4	140,5	161,9
<b>INDIREKTNİ UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	86.826	157.156
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	81.525	72.479	71.499	83.216	74.858	135.493
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	63,9	103,2
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	42,8	41,5	39,9	45,7	55,0	89,0
<b>INDUCIRANI UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	258.374	334.873
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	36.385	68.475	45.736	64.077	153.926	200.269
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	32,7	65,5	43,6	59,6	190,0	219,9
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	19,1	39,2	25,5	35,2	113,2	131,5
<b>INDUCIRANI UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	86.826	157.156
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	55.423	49.273	48.607	56.572	50.890	92.111
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	49,7	48,1	46,3	53,0	63,9	103,2
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	29,1	28,2	27,1	31,1	37,4	60,5
<b>UKUPNI UČINCI</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	403.396	484.474	478.604	522.089	819.467	1.134.312
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	281.404	341.511	294.232	360.206	549.004	768.435
Ukupna dodana vrijednost (% DPS)	211,8	277,3	267,1	286,7	602,6	744,8
Ukupne uplate u proračun (% DPS)	147,8	195,5	164,2	197,8	403,7	504,5

Izvor: Izračun autora

### 8.1.4. Četvrti scenarij ukidanja DPS-a

**Tablica 8.13. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u četvrtom scenariju, tis. kn**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Prihodi poslovanja	174.944	184.548	241.016	193.624	159.020	145.739
Troškovi poslovanja	152.442	167.175	147.460	139.213	115.180	112.491
od čega: troškovi osoblja	67.384	70.192	62.890	57.534	39.631	39.908
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>89.887</b>	<b>87.564</b>	<b>156.446</b>	<b>111.944</b>	<b>83.471</b>	<b>73.156</b>
Doprinosi na plaću	9.057	9.660	8.408	7.407	5.325	5.362
Doprinosi iz plaće	10.128	11.192	9.912	9.098	6.191	6.235
Porez na dohodak i prirez	9.161	9.958	9.052	8.183	5.345	5.468
Porezi na usluge vanjskih suradnika	3.366	3.622	3.298	2.935	1.897	1.466
Plaćeni PDV po fakturama	6.601	6.720	7.547	7.919	6.904	6.506
Porez na dobit	7.865	6.059	11.746	11.585	8.768	6.650
Ostali porezni troškovi	1.303	1.333	1.306	1.075	1.254	1.254
<b>UKUPNI POREZI I DOPRINOSI</b>	<b>47.481</b>	<b>48.544</b>	<b>51.269</b>	<b>48.202</b>	<b>35.685</b>	<b>32.940</b>
Troškovi osiguranja štednih uloga	17.607	18.724	19.484	19.920	18.719	17.575
<b>POREZI, DOPRINOSI I DAB</b>	<b>65.087</b>	<b>67.268</b>	<b>70.753</b>	<b>68.121</b>	<b>54.404</b>	<b>50.515</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.14. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u četvrtom scenariju, tis. kn**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Adaptacija, rekonstrukcija	54.415	84.067	65.854	54.819	109.621	151.432
Izgradnja nekretnine	29.849	45.980	43.051	35.639	26.994	40.169
Komunalno uređenje građevine	3.316	6.356	4.891	3.955	4.112	4.775
Kupnja građevnog zemljišta	6.282	8.997	5.347	6.372	5.741	8.074
Kupnja nekretnine - Nova gradnja	64.428	111.087	72.189	173.135	160.060	199.540
Kupnja nekretnine - Stara gradnja	125.680	301.842	232.670	476.500	344.380	434.125
Otplata stambenog kredita	18.871	136.451	38.634	82.781	45.804	53.316
<b>UKUPNI DANI KREDITI</b>	<b>302.841</b>	<b>694.780</b>	<b>462.636</b>	<b>833.200</b>	<b>696.712</b>	<b>891.431</b>
<b>UKUPNA DODANA VRIJEDNOST</b>	<b>62.195</b>	<b>114.388</b>	<b>78.149</b>	<b>108.552</b>	<b>121.910</b>	<b>159.697</b>
Plaćeni PDV	22.391	36.278	27.418	37.019	44.233	58.567
Porez na dobit	3.401	5.481	4.139	5.680	6.795	9.017
Porez na promet nekretnina	6.598	15.542	11.901	24.144	17.506	22.110
<i>Prosječna bruto plaća u građevinarstvu</i>	6.234	6.315	6.364	6.488	7.163	7.909
<i>Prosječna neto plaća u građevinarstvu</i>	4.446	4.522	4.564	4.643	5.126	5.660
<i>Doprinosi na plaću u građevinarstvu</i>	1.072	1.086	1.095	1.116	1.232	1.360
<i>Porezi i doprinosi iz plaće u građevinarstvu</i>	1.788	1.793	1.800	1.845	2.037	2.249
<i>Udio doprinosa na plaću u trošku rada (%)</i>	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
<i>Udio doprinosa iz plaće u trošku rada (%)</i>	24,5	24,2	24,1	24,3	24,3	24,3
Doprinosi na plaću	3.026	4.876	3.682	5.052	6.045	8.022
Porezi i doprinosi iz plaće	5.046	8.049	6.055	8.353	9.995	13.263
Učinak otplate stambenog kredita	2.521	13.792	4.442	7.973	5.560	6.638
<b>UKUPNE UPLETE U PRORAČUN</b>	<b>42.984</b>	<b>84.017</b>	<b>57.637</b>	<b>88.220</b>	<b>90.134</b>	<b>117.616</b>

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Ukupna indirektna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	121.910	159.697
Ukupne indirektno uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	72.627	95.506
Neto iznos primljenih DPS-a	190.447	174.727	179.194	182.094	11.917	11.459
<b>Multiplikator = 2</b>						
Ukupna inducirana dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	121.910	159.697
Ukupne inducirane uplate u proračun	36.385	68.475	45.736	64.077	72.627	95.506

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.15. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u četvrtom scenariju, tis. kn**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
Isplaćeni iznos štednje po isteklim ugovorima	1.345.695	1.196.367	1.180.199	1.373.602	1.068.737	871.323
Unaprjeđenje kvalitete stanovanja	109.307	97.177	95.864	111.574	86.810	70.775
Renoviranje / adaptacija	71.371	63.451	62.594	72.851	56.682	46.212
Opremanje stana ili kuće	27.979	24.874	24.538	28.559	22.221	18.116
Gradnja / dovršenje kuće	7.015	6.236	6.152	7.160	5.571	4.542
Kupnja stana, kuće ili zemljišta	2.174	1.933	1.907	2.219	1.727	1.408
Nešto drugo	767	682	673	783	609	497
Smanjenje obveza po postojećim kreditima	7.158	6.364	6.278	7.306	5.685	4.635
Ukupni indirektni fiskalni učinci	116.465	103.541	102.142	118.880	92.495	75.410
Inducirani fiskalni učinci (M=2)	79.175	70.389	69.438	80.817	62.880	51.265
Ukupni indirektni i inducirani fiskalni učinci	195.640	173.930	171.580	199.697	155.375	126.675
Siva ekonomija (30%)	58.692	52.179	51.474	59.909	46.613	38.002
<b>Ukupni fiskalni učinak štednje</b>	<b>136.948</b>	<b>121.751</b>	<b>120.106</b>	<b>139.788</b>	<b>108.763</b>	<b>88.672</b>
Ukupni indirektni i inducirani ekonomski učinci	270.170	240.190	236.944	275.772	214.566	174.932
Siva ekonomija (30%)	81.051	72.057	71.083	82.732	64.370	52.480
<b>Ukupni ekonomski učinak štednje</b>	<b>189.119</b>	<b>168.133</b>	<b>165.861</b>	<b>193.041</b>	<b>150.196</b>	<b>122.452</b>

Izvor: Izračun autora

**Tablica 8.16. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u statičnom četvrtom scenariju, tis. kn**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2018.	2023.
<b>DIREKTNI UČINCI - POSLOVANJE STAMBENIH ŠTEDIONICA</b>						
Ukupna dodana vrijednost	89.887	87.564	156.446	111.944	83.471	73.156
Ukupne uplate u proračun	65.087	67.268	70.753	68.121	54.404	50.515
<b>INDIREKTNI UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost	62.195	114.388	78.149	108.552	121.910	159.697
Ukupne uplate u proračun	42.984	84.017	57.637	88.220	90.134	117.616
<b>INDIREKTNI UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost	94.559	84.066	82.930	96.520	75.098	61.226
Ukupne uplate u proračun	81.525	72.479	71.499	83.216	64.747	52.787
<b>INDUCIRANI UČINCI - KREDITNA AKTIVNOST</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	62.195	114.388	78.149	108.552	121.910	159.697
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	36.385	68.475	45.736	64.077	72.627	95.506
<b>INDUCIRANI UČINCI - ŠTEDNJA BEZ PODIZANJA KREDITA</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	94.559	84.066	82.930	96.520	75.098	61.226
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	55.423	49.273	48.607	56.572	44.016	35.886
<b>UKUPNI UČINCI</b>						
Ukupna dodana vrijednost (tis. kn)	403.396	484.474	478.604	522.089	477.486	515.002
Ukupne uplate u proračun (tis. kn)	281.404	341.511	294.232	360.206	325.928	352.309

Izvor: Izračun autora

## 8.2. Važnost energetske učinkovitosti

Energetska učinkovitost predstavlja racionalno korištenje energije kroz smanjenu potrošnju energenata. Biti energetski učinkovit znači upotrijebiti manju količinu energije (energenta) za isti rezultat (npr. grijanje, hlađenje, rasvjetu). Povećanje energetske učinkovitosti omogućava istodobno ostvarivanje tri cilja uz najmanje moguće troškove i to: suzbijanje klimatskih promjena, povećanje energetske sigurnosti i omogućavanje održivog rasta (World Bank, 2010).

Povećanje energetske učinkovitosti dovodi do smanjivanja emisija stakleničkih plinova čime se omogućava ograničavanje klimatskih promjena. Smanjivanjem potrošnje i uvoza energije raste energetska sigurnost (povećava se sigurnost opskrbe i manja je izloženost promjenama cijena). Ujedno, investicije u energetska učinkovitost stvaraju lokalna radna mjesta i jačaju konkurentnost gospodarstva čime se ostvaruju ciljevi održivog rasta (usp. Direktiva 2012/27/EU; Fraunhofer, 2014).

Povećanje energetske učinkovitosti među ciljevima je strategije Europa 2020, energetske strategije EU, Energija 2020 i mjerama za prelazak za konkurentno niskougljično gospodarstvo do 2050., što podrazumijeva smanjenje potrošnje energije za 20% do 2020. u usporedbi s temeljnom projekcijom<sup>65</sup> i smanjenje emisija stakleničkih plinova za 80-95% do 2050. u usporedbi s 1990. godinom (European Commission, 2011).

Za provedbu politike energetske učinkovitosti EU ključne su zgrade jer se u njima koristi oko 40% energije u neposrednoj potrošnji (Eurostat, 2010). U razdoblju 2011.-20. potencijal za troškovno učinkovite investicije u zgradama iznosi oko 600 mlrd. eura, čime se ostvaruju uštede u energiji od oko 65 Mtoe, odnosno 36 mlrd. eura.<sup>66</sup> Za ostvarivanje tog potencijala potrebne su investicije od oko 60 mlrd. eura godišnje. Prema World Bank (2010) i BoAML (2012) svaki euro uložen u energetska učinkovitost zgrada, uređaja i opreme smanjuje potrebe za novim izvorima energije. Za 1 euro uložen u energetska učinkovitost izbjegnuta trošak na strani ponude (investicije u nove proizvodne objekte) procjenjuje se na 2 eura, a uštede u troškovima energije tijekom životnog vijeka procjenjuju se na 4 eura.<sup>67</sup>

Međutim, puni potencijal povećanja energetske učinkovitosti ne ostvaruje se zbog institucionalnih, financijskih i drugih prepreka za ulaganja. Na razini EU te se prepreke nastoje ukloniti ujednačavanjem pravila Direktivom 2010/31 o energetskim svojstvima zgrada (*Energy Performance of Buildings Directive, recast* – dalje u tekstu EPBD) i Direktivom 2012/27/EU o energetske učinkovitosti (*Energy Efficiency Directive* – dalje u tekstu EED).

Direktiva o energetskim svojstvima zgrada (EPBD) obvezuje države članice da definiraju i uspostave minimalne energetske kriterije za nove i postojeće zgrade, osiguraju certifikaciju zgrada i uspostave obvezu redovite kontrole bojlera i klima uređaja u zgradama. Uz to, države članice moraju osigurati da od 2021. sve nove zgrade budu gotovo nulte potrošnje energije, a od 2018. sve nove zgrade koje koristi javni sektor moraju zadovoljavati kriterije gotovo nulte potrošnje energije. EPBD prepoznaje važnost odgovarajućeg financiranja njezine provedbe. U Preambuli (točka 18.) se definiraju financijski instrumenti koji trebaju omogućiti poticanje energetske učinkovitosti, a člankom 10. zadaće država članica. Države članice moraju sastaviti popis poticaja za energetska učinkovitost koji primjenjuju - od tehničke pomoći do subvencija u obliku kredita s niskim kamatama. Prvi popis morao je biti pripremljen do sredine 2011. a kako bi se stvorila osnova za prelazak na gotovo nulto korištenje energije u zgradarstvu, ažurirat će se svake tri godine.

EPBD ističe potrebu za omogućavanjem inovativnih mjera za investicije u energetska učinkovitost, koje bi mogle pomoći financiranju društava za usluge energetske učinkovitosti (*energy efficiency service companies* – ESCO). Također, definira i da nakon renoviranja sve zgrade moraju zadovoljiti minimalne razine energetske učinkovitosti, a prilikom izgradnje svih novih zgrada moraju se uzeti u obzir alternativni energetska sustavi (kogeneracija, toplinske pumpe, grijanje na toplinu). Ipak, nisu propisani standardi energetske učinkovitosti već postojećih zgrada, nego se navodi da se obnovom zgrada moraju povećati energetske uštede ukoliko je to tehnički, funkcionalno i ekonomski izvedivo. Komisija mora pripremiti metodologiju za izračunavanje troškovno-optimalne razine standarda energetske učinkovitosti, prema kojima će države članice uspoređivati svoje standarde energetske učinkovitosti.

<sup>65</sup> Temeljna projekcija izrađena 2007. pokazala je da će 2020. biti potrošeno 1.842 mil. tona naftnog ekvivalenta (Mtoe) primarne energije. Smanjenje od 20% rezultira potrošnjom od 1.474 Mtoe 2020., odnosno smanjenjem za 368 Mtoe. Milijun tona naftnog ekvivalenta je 11,63 TWh, odnosno 41.868 TJ (IEA, 2014). Više o jedinicama i definicijama primarne i neposredne energije vidjeti u Dodatku 8.5.

<sup>66</sup> Na temelju dva posebna izvještaja Eichamer i sur. (2009) i Weelink i sur. (2010). Europska komisija (2012b) procijenila je potencijal za troškovno-efektivne investicije u zgradama na razini EU u razdoblju 2011.-20. na 600 mlrd. eura. Provedbom Direktive o energetskim svojstvima zgrada države članice obvezuju se na gotovo deset puta manje investicije (63 mlrd. eura), čime bi se u istom razdoblju (do 2020.) ostvarile uštede energije od 65 Mtoe. Uz pretpostavku da je 1 toe 7,14 barela nafte i da je cijena nafte 76 eura po barelu, uštede su oko 36 mlrd. eura. Više o tome u dodatku 8.5.

<sup>67</sup> Procjena EK za razdoblje 2012.-20. (tj. kraće od životnog vijeka investicija) na godišnjoj razini 1 euro uložen u energetska učinkovitost generira uštede energije od 1,6 eura i dovodi do smanjivanja potreba za investicije u proizvodnju i distribuciju energije od 0,25 eura (European Commission, 2012c).

Međutim, koncept gotovo nulte potrošnje energije i dalje je nejasan. EPBD definira načela, ali ne i standard izračuna energetske svojstava zgrada. Trenutno postoje velike razlike u definicijama u različitim zemljama članicama, a vrlo često one ne uključuju ni sve vrste energije.

EPBD obvezuje države članice da u Nacionalne akcijske planove energetske učinkovitosti (*National Energy Efficiency Action Plan – NEEAP*) uključe i mjere za postizanje gotovo nulte potrošnje energije, a njegovo je donošenje prema ESD-u obveza zemalja članica.

Direktiva o energetske učinkovitosti (EED) dopunjava Direktivu 2009/125/EC o eko-dizajnu, 2010/30/EU o energetskim oznakama i ukida Direktivu 2004/8/EC o kogeneraciji i 2006/32/EC o energetskim uslugama. Radi lakšeg praćenja razvoja politike energetske učinkovitosti u EU i RH, prikaz EED uključuje i opis ranijih direktiva, prvenstveno Direktive 2006/32/EC o energetskim uslugama (*Energy Service Directive – ESD*).

Cilj ESD-a (a sada EED-a) promicanje je energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji i razvoj tržišta energetske usluga. Energetska usluga je provedba projekta energetske učinkovitosti i ostalih povezanih aktivnosti koje dovode, u referentnim uvjetima, do provjerljivog i mjerljivog ili procjenjivog poboljšanja energetske učinkovitosti i/ili ušteda energije. ESD ističe potrebu za promicanjem tržišta energetske usluga te uspostavljanjem financijskih instrumenata za uštede energije kao što su fondovi, potpore, porezne olakšice, zajmovi, financiranje treće strane, ugovori o energetskom učinku, ugovori o zajamčenim uštedama energije, vanjske opskrbe energijom i ostale srodne ugovore. Financijske instrumente osiguravaju javna ili privatna društva i omogućavaju djelomičnu ili potpunu nadoknadu početnih troškova poboljšanja energetske učinkovitosti. ESD ne omogućuje detaljniji uvid u financijske instrumente za uštede energije, ali obvezuje države članice da pripreme modele ugovora za dostupne financijske instrumente. Modeli se trebaju odnositi na ugovore o energetskim uslugama i drugim mjerama povećanja energetske učinkovitosti u privatnom i javnom sektoru. Modele ugovora treba pripremiti institucija odgovorna za upravne, organizacijske i provedbene aspekte energetske učinkovitosti. ESD obvezuje države članice da definiraju nacionalni cilj uštede i pokažu ostvarene uštede u iznosu od najmanje 9% prosječne petogodišnje neposredne potrošnje energije na kraju razdoblja kojega pokriva Direktiva, od 1. siječnja 2008. do 31. prosinca 2016. U RH zahtjeve ESD prenosi Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji koji je usvojen 2008. godine (NN 152/08), a kasnije je 3 puta revidiran (NN 55/12, NN 101/13, NN 14/14).

EED definira da potrošnja energije u EU 2020. ne smije biti veća od 1.464 mil. tona naftnog ekvivalenta (Mtoe) primarne, odnosno 1.078 Mtoe energije u neposrednoj potrošnji. Pristupanjem RH taj je cilj revidiran na 1.483 Mtoe primarne, odnosno 1.086 Mtoe neposredne energije. Svaka država članica EU mora odrediti okvirni nacionalni cilj energetske učinkovitosti, pri čemu može birati oblik u kojem je taj cilj postavljen (npr. uštede u neposrednoj potrošnji, promjene energetske intenzivnosti). Način postizanja cilja mora biti definiran NPR-om ili posebnim akcijskim planom za energetske učinkovitost. Većina se odredbi EED morala prenijeti u nacionalno pravo do 5. lipnja 2014. Za članak 7. (objava planova, mjera i metoda za provedbu obveze energetske učinkovitosti) države članice su morale do 5. prosinca 2013. Komisiji poslati planirane mjere politike. Uporaba alternativnog pristupa obvezama javnog sektora (članak 5. stavak 6.) i izuzeća od zahtjeva za izradom analize koristi i troškova za nove termoelektre, značajnije obnove termoelektrana, industrijska postrojenja i sustave grijanja na toplanu (iz članka 14. stavka 5.) morale su se prijaviti Komisiji do 31. prosinca 2013.

Država članica EU mora definirati dugoročnu strategiju (za razdoblje nakon 2020.) za poticanje ulaganja u obnovu privatnih i javnih stambenih i poslovnih zgrada s ciljem poboljšanja energetske svojstava fonda zgrada. Obnova bi trebala omogućiti rast i zapošljavanje u obrtnom i građevinskom sektoru, uključujući proizvodnju građevinskih proizvoda i u profesionalnim djelatnostima (arhitektura, građevinarstvo, drugi oblici inženjerstva i konzultantske usluge). Strategije bi trebale sadržavati pregled fonda zgrada, identificirati troškovno učinkovite pristupe renoviranju ovisno o tipu zgrade i klimatskoj zoni, politike i mjere za poticanje troškovno učinkovite obnove zgrada, uključujući temeljite obnove zgrada, i dugoročne mjere koje bi mogle pomoći u donošenju investicijskih odluka pojedincima, industriji i financijskim institucijama, te procjenu očekivanih ušteda energije i njezinih društvenih koristi. Prvu verziju takve strategije države članice trebale su objaviti do 30. travnja 2014. i poslati je Komisiji kao dio Nacionalnih planova za energetske učinkovitost i potrebno ju je ažurirati svake 3 godine. U vrijeme dovršetka ovog dijela projekta (početak srpnja 2014.) Bugarska, Hrvatska, Mađarska, Italija, Luksemburg i Poljska još nisu predale nacionalne akcijske planove.

### 8.3. Ulaganja u energetske učinkovitost

Ulaganja u energetske učinkovitost omogućuju ostvarivanje višestrukih koristi. Kućanstvima se smanjuju troškovi energije (grijanja, hlađenja, rasvjete, ventilacije i pripreme tople vode), povećava se kvaliteta stanovanja te raste vrijednost nekretnine<sup>68</sup>. Osim toga, povećava se zaposlenost, raste standard stanovništva te povećavaju prihodi proračuna na lokalnoj i nacionalnoj razini. Smanjivanjem korištenja goriva, osobito fosilnih, utječe se na kvalitetu zraka (smanjivanje emisije stakleničkih plinova i čestica), a globalno se pomaže ograničavanje klimatskih promjena. Usprkos višestrukim koristima, komercijalne investicije u energetske učinkovitost ispod su razine ekonomske

<sup>68</sup> Analiza koju su za EK proveli Bio Intelligence Service, Ronan Lyons i IEEP (2013) analizira vezu energetske klase zgrade za pojedine regije u Austriji, Irskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Francuskoj. U Austriji poboljšanje za jedan energetski razred odgovara 4,4% većom cijenom najma i 8% većom cijenom prilikom prodaje nekretnine.

isplativosti. Taj fenomen, tzv. jaz energetske učinkovitosti (*energy efficiency gap*) razlika je između tehnički izvedivih, troškovno-účinkovitih mjera i mjera koje se provode (Hirst i Brown, 1990; Jaffe i Stavins, 1990; IEA, 2007). Razlozi su strukturni, kao npr. distorzije cijena energije (koje ne uključuju eksternalije), nesigurnost budućeg kretanja cijena energije, ograničeni pristup kapitalu i razlozi vezani uz ponašanje i način odlučivanja krajnjih potrošača (npr. kriterij nabavna cijena, a ne cijena tijekom životnog ciklusa). Politike i mjere za uklanjanje prepreka i zatvaranje jaza energetske učinkovitosti uključuju propise (npr. građevinski standardi i standardi učinkovitosti opreme), edukativne i informativne mjere (obvezno energetske certificiranje zgrada), te poticaji za ulaganja (porezna izuzeća i olakšice, garancije i posebni zajmovi sa smanjenom kamatnom stopom).

U nastavku su najprije ukratko predstavljene komercijalne investicije u energetske učinkovitost, a zatim načini i važnost njihova poticanja.

### **8.3.1. Komercijalno financiranje energetske učinkovitosti**

Privatni sektor osigurava glavnu sredstva za financiranje projekata energetske učinkovitosti u zgradama. Osim vlasnika i korisnika (stanara), koji su zainteresirani za poboljšanje uvjeta stanovanja, i banke i stambene štedionice pokazuju interes za financiranje energetske učinkovitosti u stambenim zgradama, ali je razina komercijalnog financiranja i dalje relativno niska.

Uz tradicionalne oblike financiranja investicija u energetske učinkovitost (vlastitim sredstvima, kreditima i/ili leasingom opreme), specifični poslovni modeli za energetske učinkovitost temelje se na ugovoru o energetskom učinku (ESCO model)<sup>69</sup> i na financiranju treće strane.<sup>70</sup> Ti modeli podrazumijevaju prijelaz s tradicionalnog oblika financiranja radova, uređaja i energije (financiranje radova/usluga i opreme, te plaćanje troškova energije nakon provedbe projekta) na model koji podrazumijeva plaćanje energetske usluge (tj. kombinaciju energije i tehnologije - u ponudi je rasvjetljavanje, zagrijavanje i hlađenje prostora).

Ugovor o energetskom učinku (*Energy Performance Contract*–EPC) financijski je instrument koji omogućava unapređenje energetske učinkovitosti pri čemu početne investicijske troškove ne snosi korisnik. Pružatelj energetske usluge (ESCO) omogućava unapređivanje energetske učinkovitosti financiranjem troška investicija, što se isplaćuje kroz ostvarene uštede. U tom modelu ESCO do određene mjere preuzima financijski i/ili tehnički rizik povećanja energetske učinkovitosti, cijela se investicija financira sredstvima ESCO-a, a obavljani radovi i oprema otplaćuju se tijekom ugovorenog razdoblja iz ostvarenih ušteda. Ovisno o ugovoru, ESCO ili vlasnik zgrade može biti vlasnik imovine koja se koristi za pružanje energetske usluge (npr. toplinska stanica). Pri tome ESCO može jamčiti određenu razinu ušteda (garantirana ušteda mjerena u npr. kWh električne energije i m<sup>3</sup> vode), ili određenu razinu troškova za energiju (fiksna naknada, kn/god). Ugovor može sadržavati nagrade i kazne u obliku eksplicitne ili implicitne garancije. U odnosu na druge oblike financiranja, glavna je prednost ESCO modela mogućnost povećanja energetske učinkovitosti bez dodatnog financijskog opterećivanja vlasnika nekretnine (investicija se plaća iz ušteda u slučaju ugovora s fiksnom naknadom ili garantiranih ušteda). Osim toga, primjena ESCO modela zahtijeva manje vlastitih stručnih znanja i olakšava pristup kapitalu, a povrat ulaganja je manji, budući da se iz ušteda plaćaju sama investicija i usluga.

U slučaju financiranja treće strane investicija se financira kreditom (a ne sredstvima korisnika ili pružatelja usluga). Dvije su osnovne varijante, ovisno o tome tko podiže kredit: pružatelj usluga (ESCO) ili korisnik. U slučaju da klijent uzima kredit, ESCO izdaje garanciju ušteda koja dokazuje da će uštede biti veći od anuiteta. Financijska institucija može preuzeti prava ušteda ili ih koristiti kao garanciju. Garancija ušteda smanjuje rizike, pa može utjecati i na kamatne stope. U slučaju da ESCO podiže kredit, on preuzima financijski rizik za ostvarivanje ušteda.

Razvoj tržišta energetske usluge smatra se najznačajnijim načinom za poticanje mjera energetske učinkovitosti u zgradama, a prepreke su sustav garancija i verifikacija ušteda, te neizvjesnosti kretanja cijena.

### **8.3.2. Oblici poticanja energetske učinkovitosti**

Poticaji za povećanje energetske učinkovitosti obično se klasificiraju kao regulatorne mjere (npr. građevinski propisi i zahtjevi vezani uz opremu), informativne mjere (npr. energetske certifikati) i fiskalni instrumenti i financijske mjere (Saheb i Levina, 2012). Svrha je poticaja da pruže jasne tržišne signale mijenjajući relativne cijene, te potaknu na investicije do kojih, bez poticaja, ne bi došlo. Poticaji koji su relevantni u sektoru zgrada uključuju fiskalne instrumente i financijske mjere.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> Društva za usluge energetske učinkovitosti (ESCO, Energy Service Company) nude ugovore o energetskom učinku, zbog čega se taj model često zove i ESCO model. Prema hrvatskom Zakonu o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji ESCO može biti fizička ili pravna osoba za obavljanje energetske usluge i/ili primjenu mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti na postrojenju ili u prostoru korisnika.

<sup>70</sup> Više o modelima vidjeti, npr. Bertoldi i Rezessy (2005) te Bertoldi i sur. (2007).

<sup>71</sup> Za poticanje energetske učinkovitosti u ostalim sektorima primjenjuju se i tržišni instrumenti (npr. shema trgovina emisijama i bijeli certifikati) i izravni instrumenti (javna infrastruktura i ulaganje u istraživanje i razvoj), no oni su izvan fokusa ovog projekta.

Uobičajeni fiskalni instrumenti su porezne olakšice i izuzeća.

Osnovne financijske mjere su zajmovi i darovnice koje u potpunosti ili djelomično nadoknađuju početne troškove.<sup>72</sup>

Fiskalne mjere su u nadležnosti država članica, pa su detaljnije opisane u usporednom prikazu mjera u odabranim državama članicama.

*Poticanje energetske učinkovitosti sredstvima EU.* Na razini EU za financijske su se mjere poticanja energetske učinkovitosti u proračunskom razdoblju 2007.-13. koristila sredstva iz kohezijskih fondova, fondova za istraživanje i razvoj, sredstva politike proširenja, programa ekonomskog oporavka te sredstava za jačanje konkurentnosti i inovacija.

Iz kohezijskih je fondova u razdoblju 2007.-13. oko 5,5 mlrd. eura bilo namijenjeno za energetska učinkovitost, 290 mil. eura iz Sedmog okvirnog programa za istraživanje i razvoj, 180 mil. eura (kombinacija sredstava EU - uglavnom u sklopu PHARE programa<sup>73</sup> i kredita međunarodnih financijskih institucija) iz sredstava namijenjenih politici proširenja.

Od 2011. projekte energetske učinkovitosti sufinancira i Europski fond za energetska učinkovitost (*The European Energy Efficiency Fund – EEF*). Fond je osnovan neutrošenim sredstvima iz Programa za oporavak namijenjenih za energetiku (265 mil. eura iz proračuna EU, Europske investicijske banke (EIB), talijanske banke Cassa dei Depositi e Prestiti i njemačke Deutsche Bank). Fond osigurava sredstva, pruža garanciju i tehničku pomoć za razvoj projekata. Oko 70% sredstava namijenjeno je za projekte energetske učinkovitosti, a ostatak za obnovljive izvore energije i čisti transport.

Program jačanja inovacija i konkurentnosti (*Competitiveness and Innovation Programme – CIP*), s ukupnim proračunom od više od 3,6 mlrd. eura provodio se na temelju tri operativna programa: Program za poduzetništvo i inovacije, program Inteligentna energija Europa (IEE, *Intelligent Energy Europe Programme*) i Program za podršku informacijsko komunikacijskih tehnologija (ICT-PSP, *Information Communication Technologies Policy Support Programme*). Energetska učinkovitost mogla se financirati kroz dva programa: Inteligentna energija Europa i Program za podršku informacijsko komunikacijskih tehnologija.

Program ELENA (*European Local Energy Assistance*) koji se financirao u okviru IEE, pokrivaio je 90% troška tehničke pripreme projekata. Do 2012. donacije od 31 mil. eura kroz program ELENA potaknule su u suradnji s EIB-om 54 puta veće investicije, odnosno više od 1,5 mlrd. eura.<sup>74</sup> Uštede energije procjenjuju se na 919 GWh godišnje (odnosno 79.019 toe tj. 44 mil. eura), a smanjenje emisije CO<sub>2</sub> za 588.357 tona. Ukupno je IEE za programe energetske učinkovitosti namijenio 50% ukupnog proračuna, tj. 365 mil. eura. U razdoblju 2009.-11. prema procjeni EK potaknuo je četiri puta veće investicije (tj. veće od 1,5 mlrd. eura) i doveo do ušteda energije od 350.000 toe na godinu (odnosno oko 196 mil. eura) i smanjenje emisija za 1.200.000 tona CO<sub>2</sub> ekvivalenta.

Program za podršku informacijsko komunikacijskih tehnologija (ICT-PSP) u razdoblju 2007.-13. raspolagao je s oko 730 mil. eura, od čega je 74 mil. eura bilo namijenjeno energetska učinkovitosti. Projekti u sektoru zgradarstva doveli su do smanjenja potrošnje energije i emisija CO<sub>2</sub> za do 20%.

Ukratko, u razdoblju 2007.-13. EU je za poticanje energetske učinkovitosti osigurala oko 7,2 mlrd. eura (tablica 8.17).

Međunarodna agencija za energiju (IEA, 2012) procjenjuje da je EU 2011. u energetska učinkovitost investirala oko 55 mlrd. eura.

U razdoblju 2014.-20. povećano je financiranje mjera za prijelaz na niskouglično gospodarstvo. Za energetska učinkovitost i obnovljive izvore energije alocirano je 20% sredstava Europskog regionalnog fonda za razvoj (*ERDF-European Regional Development Fund*) u razvijenijim regijama, a 6% u manje razvijenim regijama. Ukinuto je ograničenje od 4% na podršku za održivu energiju u kućanstvima koje se primjenjivalo u razdoblju 2007.-14. Na taj je način iz europskih strukturnih i investicijskih fondova za razdoblje 2014.-20. ukupno dostupno 23 mlrd. eura. Osim toga, iz programa istraživanja i razvoja *Horizon 2020* za područje „Sigurne, čiste i učinkovite energije“ u razdoblju 2014.-20. alocirano je 6,5 mlrd. eura.

Da bi se maksimizirao učinak, EK je razvila dva seta uputa koje bi trebale olakšati provedbu: tehničke upute za uporabu inovativnih financijskih instrumenta i upute za praćenje i evaluaciju projekata. Država članica operativnim programima mora osigurati optimalno korištenje financiranja iz kohezijske politike za ulaganje u energetska učinkovitost, po mogućnosti u kombinaciji s nacionalnim i financiranjem međunarodnih financijskih institucija.

<sup>72</sup> Uz navedene, moguća je i kombinacija mjera kao što su npr. povlašteni krediti, shema garancija, zelene hipoteke.

<sup>73</sup> PHARE je bio predpristupni instrument EU. Prva verzija programa razvijena je 1989. kao pomoći za restrukturiranje gospodarstava Poljske i Mađarske, odakle mu potječe i ime (*Poland and Hungary: Assistance for Restructuring their Economies- PHARE*). Kasnije je uključio i ostale države koje su se u EU uključile 2004. i 2007. Primjenjivao se i na RH i ostale države jugoistočne Europe, ali samo do 2000. kada je razvijen novi program za to područje, CARDS.

<sup>74</sup> Zahtijevana razina je 20 puta veća investicija.



**Tablica 8.17. Izvori financiranja energetske učinkovitosti na razini EU u razdoblju 2007.-13.**

Izvor financiranja	Program	Ukupna sredstva programa	Sredstva za energetske učinkovitost
Kohezijski fond	Operativni programi, uključujući financijski instrument instrument (npr. JESSICA)	10,1 mlrd. eura za održivu energiju (Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost)	5,5 mlrd. eura za energetske učinkovitost, kogeneraciju i upravljanje potrošnjom energije
Sredstva za istraživanja	FP 7 (npr. Projekti Concerto, E2BPP, Smart Cities)	2,35 mlrd. eura za istraživanja na području energije	290 mil. eura za energetske učinkovitost
Politika proširenja	Sredstva međunarodnih financijskih instrumenata (SMEFFF, MFF, EEEF)*	552,3 mil. eura (381,5 + 117,8 + 53)	Oko 1/3 za projekte u industriji i zgradarstvu
Program ekonomskog oporavka	Fond za energetske učinkovitost (EEEF)	256 milijun eura	70% za energetske učinkovitost u svim sektorima
Program za konkurentnost i inovacije (CIP)	Program inteligentna energija Europa (uključujući ELENA) Program podrške informacijskim i komunikacijskim tehnologijama (ICT PSP)	Oko 740 mil. eura za svaki program	Oko 50% sredstava za energetske učinkovitost

\* *Financijski instrument za mala i srednja poduzeća (SME Finance Facility, SMEFF), Financijski instrument za gradove (The Municipal Finance Facility, MFF) i Financijski instrument za energetske učinkovitost (the Energy Efficiency Finance Facility, EEEF).*

Izvor: European Commission (2013b)

*Poticanje energetske učinkovitosti sredstvima međunarodnih financijskih institucija.* EIB i Europska banka za obnovu i razvitak (EBRD), osim što sudjeluju u provedbi programa financiranih sredstvima EU, osiguravaju i vlastite instrumente za investiranje u energetske učinkovitost zgrada. U razdoblju 2008.-11. EIB je financirao programe energetske učinkovitosti s 4,8 mlrd. eura, od čega 1,7 mlrd. eura u sektoru zgradarstva, dok EBRD financira projekte energetske učinkovitosti od 2002. U razdoblju od deset godina EBRD je financirala 104 projekta vrijedna 1,8 mlrd. eura. Ukupno ostvarene investicije iznose 14,9 mlrd. eura (tj. 7 puta su veće), a procjenjuje se da su dovele do smanjivanja emisija CO<sub>2</sub> za oko 5 mil. tona, te su ostvarile uštede energije od 1,8 Mtoe godišnje.

Svjetska banka nastoji ukloniti tehničke i druge prepreke razvoju energetske učinkovitosti te održava projekte energetske učinkovitosti koje smatra načinom sprečavanja klimatskih promjena, kroz smanjivanje potražnje za energijom, povećanje pouzdanosti i omogućavanje pristupa siromašnim, te smanjivanje ranjivosti na vanjske šokove i ograničenja. U strategiji Svjetske banke za RH za razdoblje 2014.-17. među ključnim izazovima su oni vezani uz klimatske promjene, a konkretni su ciljevi smanjivanje stakleničkih plinova, povećanje udjela obnovljivih izvora energije i povećanje energetske učinkovitosti za 20% (World Bank, 2013).

*Poticanje energetske učinkovitosti na nacionalnoj razini.* Mjerama energetske učinkovitosti u zgradama države članice EU ostvaruju značajan udio ušteda energije (npr. 58% u Italiji, 63% u Irskoj, 71% u Sloveniji i 77% u Austriji, European Commission, 2013:7). Veći broj država članica EU unapređenje energetske učinkovitosti u zgradama potiče financijskim i fiskalnim mjerama. Više od tri četvrtine mjera odnose se na financijske poticaje (nepovratna sredstva) i povlaštene zajmove te porezne poticaje. Također se primjenjuju i ugovori o energetskom učinku. Tablica 8.18. prikazuje koje se mjere energetske učinkovitosti primjenjuju u državama članicama EU.

**Tablica 8.18. Poticaji za energetske učinkovitost u državama članicama EU**

	Subvencije	Povlaštteni krediti	Porezni poticaji	Ugovori o energetskom učinku	EU strukturni i kohezijski fondovi
Austrija	+	+	+	+	
Belgija	+	+	+	+	
Bugarska	+	+		+	+
Cipar	+	+			
Češka	+	+	+	+	+
Danska	+		+		
Estonija	+	+	+		+
Finska	+	+	+		
Francuska	+	+	+	+	+
Njemačka	+	+	+	+	
Grčka	+	+	+		+
Mađarska	+	+			+
Irska	+		+	+	
Italija	+	+	+	+	+
Latvija	+	+	+	+	+
Litva	+	+	+	+	+
Luksemburg	+	+	+		
Malta	+	+	+	+	+
Poljska	+	+		+	+
Portugal	+		+	+	+
Rumunjska	+	+	+	+	+
Slovačka	+	+	+		+
Slovenija	+	+	+	+	+L
Estonija	+	+	+	+	
Švedska	+		+	+	
Nizozemska	+	+	+	+	
UK	+	+	+	+	+

Izvor: European Commission (2013b:18)

Za financijske mjere, uz sredstva EU i sredstva međunarodnih financijskih institucija, države članice uobičajeno koriste i proračunska sredstva. U nastavku su prikazane mjere koje se primjenjuju u odabranim državama članicama EU. Radi konzistentnosti s projektom IJF (2013) prikazane su mjere u istim državama (Austrija, Češka, Francuska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija), a dodana im je Italija u kojoj su porezne olakšice najprije uvedene kao mjera za suzbijanje neslužbenog gospodarstva, a kasnije su proizvedene kao mjera za poticanje energetske učinkovitosti.

Za prikaz mjera poticanja energetske učinkovitosti na nacionalnoj razini korišteni su nacionalni programi energetske učinkovitosti, podaci iz Odysee-Mure baze podataka i internet portala *buildup.eu*. Kada su korišteni i drugi izvori, onda su i oni navedeni u tekstu.<sup>75</sup>

**Austrija.** U austrijskim kućanstvima godišnje se troši oko četvrtine energije (275.141 TJ). Dok potrošnja u ostalim sektorima pada,<sup>76</sup> potrošnja se u kućanstvima povećala za 4,6%. Povećanje potrošnje objašnjava se većim brojem hladnijih dana u 2012. i porastom stambene površine. Specifična potrošnja po m<sup>2</sup> stambene površine kontinuirano pada. U razdoblju 1990.-2010. energetska učinkovitost kućanstava povećala se 25%, i to najviše na području učinkovitosti grijanja.

Austrija je razvila brojne programe podrške jačanja energetske učinkovitosti zgrada. Uglavnom nudi subvencije za dio investicijskih troškova ili povlaštene zajmove (sa smanjenom kamatom). Subvencije mogu dobiti privatna kućanstva ili društva za različite mjere kojima se povećava energetska učinkovitost grijanja prostora. Subvencije za poboljšanje energetskih svojstava vanjske ovojnice zgrade mogu se dobiti iz javnih fondova u svakoj austrijskoj saveznoj državi. Kriteriji se razlikuju ovisno o regiji – npr. energetska klasa obnovljene zgrade, fiksno definirana debljina izolacije, a uobičajeno prihodi kućanstva ne smije prelaziti definirani prag. Neke savezne austrijske države nude subvencije za unapređenje sustava grijanja (npr. za promjenu bojlera). Postoje i opskrbljivači energije koji daju subvencije za ugradnju plinskih kondenzacijskih bojlera, dok neki opskrbljivači električne energije daju subvencije za kupovinu energetski učinkovitih električnih aparata.

Savezne države subvencioniraju izgradnju novih zgrada ako im je specifična potrošnja ispod definiranog praga, dok u nekim slučajevima iznos subvencije ovisi o energetskim svojstvima zgrade. Na saveznoj se razini neke od mjera za energetska učinkovitost rezidencijalnog sektora promoviraju programom *klima:aktiv*.<sup>77</sup> Program subvencioniranja kućanstava započeo je 2009. Kuće izgrađene uz korištenje subvencije od 2012. moraju zadovoljavati sljedeće standarde grijanja: 35 kWh/m<sup>2</sup> godišnje za zgrade u kojima je omjer površina/volumen veći ili jednak od 0,8 i 20 kWh/m<sup>2</sup> za zgrade čiji je omjer površina/volumen manji ili jednak od 0,2. Između tih granica standardi grijanja interpoliraju se linearno.

Od 2012. sa 70 mil. eura godišnje na nacionalnoj razini pokrenut je program za toplinsku obnovu zgrada. Iz programa se moglo financirati:

- do 20% troška obnove za kućanstva (udio je podignut na 30% u 2014.),
- najviše 5.000 eura za izolaciju (6.000 eura u 2014.),
- najviše 1.500 eura (u 2013. i 2014. - 2.000 eura) za zamjenu sustava grijanja, te
- ako se koristi izolacijski materijal iz obnovljivih izvora, materijal s eko-oznakom i drveni prozori, može se dobiti dodatna subvencija od najviše 500 eura.

**Češka.** Potrošnja energije po stanovniku u Češkoj je 4,1 toe, što je 25% više od prosjeka EU (3,2 toe, World Bank, 2014). Potrošnja energije u kućanstvima, poljoprivredi i uslugama čini oko jedne trećine neposredne potrošnje. Jedinična potrošnja po kućanstvu smanjuje se od 2006. odnosno potrošnja energije za grijanje prostora i kuhanje smanjuje se, dok potrošnja električnih uređaja raste.

Za poticanje ulaganja u energetska učinkovitost koristi se program Zelenih ušteda. Prva faza provodila se u razdoblju 2009.-12., a druga u 2013. pod nazivom Nova zelena ušteda, dok će se za razdoblje 2014.-20. provoditi program Nova zelena ušteda s tri komponente, i to za obiteljske kuće (u fazi provođenja), te stambene zgrade i javne zgrade (obje komponente u pripremi).<sup>78</sup>

Program Zelenih ušteda sufinancirao je zamjenu sustava grijanja upotrebom obnovljivih izvora energije i ulaganje u energetska učinkovitost novih ili obnovljenih zgrada kroz programe ušteda za grijanje (financiranje cjelokupne ili djelomične toplinske izolacije) ili izgradnju prema standardima pasivne gradnje (zamjena sustava grijanja, ugradnja bojlera i ugradnja solarnih termalnih kolektora). Podršku su mogle dobiti fizičke osobe, zajednice suvlasnika, gradovi, općine i druge pravne osobe. Prijave su se predavale putem regionalnih ureda Fonda za zaštitu okoliša i ovlaštenih banaka koje su ujedno nudile i kredite za pokrivanje preostalog dijela investicije. Cilj programa Nove

<sup>75</sup> Programi energetske učinkovitosti dostupni su na: [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/neep\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/neep_en.htm), <http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/> i [www.buildup.eu](http://www.buildup.eu).

<sup>76</sup> Potrošnja u industriji, uslugama i prometu u 2012. u odnosu na 2011. smanjila se redom za 1,7%, 7,9% i 1,6%.

<sup>77</sup> Program *klima:aktiv* obuhvaća pet glavnih aktivnosti: stručnu izobrazbu, trening, razvoj standarda i osiguranje kvalitete, informiranje, savjetovanje i podršku te aktiviranje i umrežavanje s partnerima radi povećanja učinkovitosti korištenja energije, razvoj sustava za inteligentnu mobilnost, unapređenje svojstava zgrada i korištenja obnovljivih izvora energije. Više o programu na <http://www.klimaaktiv.at/>.

<sup>78</sup> Podaci se odnose na kraj lipnja 2014. Više na: <http://www.novazelenausporam.cz/>

zelene uštede je unaprijediti stanje okoliša smanjivanjem emisija stakleničkih plinova i povećati energetske učinkovitost. Podrška služi za obnovu postojećih i izgradnju novih kuća, a mogu je koristiti vlasnici ili investitori. Za korištenje programa potrebno je koristiti opremu, materijale i usluge s popisa kvalificiranih dobavljača.

U razdoblju do 2020. fokus povećanja energetske učinkovitosti bit će na stambenim zgradama, u skladu sa Strategijom obnove zgrada, sadržanoj u nacionalnom akcijskom programu energetske učinkovitosti. Procjenjuje se da će 1 mlrd. CZK iz nacionalnog programa podrške investicijama omogućiti ulaganja od oko 35-40 mlrd. CZK, što će dovesti do 1% rasta BDP-a i osigurati 35.000 radnih mjesta, ostvarivanje prihoda od oporezivanja društava i njihovih zaposlenika, uplaćenih zdravstvenih i mirovinskih doprinosa te ušteda na naknadama za nezaposlene u ukupnim iznosima između 0,97 i 1,21 mlrd. CZK. Ujedno se procjenjuje kako će one potaknuti rast BDP-a između 2,13-3,59 mlrd. CZK (Ministerstvo prumyslu a obchodu, 2014:28). Te se koristi objašnjavaju multiplikativnim učinkom obnove zgrada zbog visokog udjela rada, ali i uzimajući u obzir udio domaćih proizvođača za obnovu i mogućnosti da te investicije potaknu privatne investicije, jer se za privatne korisnike predviđa podrška do 25%, a za javna tijela do 50% investicijskog troška.

*Francuska.* U Francuskoj su kućanstva najveći potrošač energije u neposrednoj potrošnji, s udjelom od 44,5% u 2012 (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'énergie, 2014). Mjere za poticanje energetske učinkovitosti uključuju povlaštene kredite i različite fiskalne mjere (smanjivanje poreza na imovinu i dohotka te primjena niže stope PDV-a za pojedine radove i opremu). Za kupovinu prve nekretnine može se koristiti kredit s nultom kamatom stopom (prêt à taux zéro renforcé PTZ+) i to u slučaju kada je nekretnina niske energetske potrošnje (*label Bâtiment à Basse Consommation* - BBC). Kredit s nultom kamatom može se koristiti za renovacije (Eko krediti s nultom kamatom) i to ako se provede paket mjera i postignu određene razine energetske učinkovitosti. Pri tome se moraju provesti najmanje dvije od sljedećih mjera: izolacija krova; izolacija zidova; izolacija prozora, staklenih stijena i vrata; zamjena grijanja i sustava pripreme tople vode; instalacija sustava grijanja prostora ili tople vode korištenjem obnovljivih izvora energije te se moraju postići sljedeće razine potrošnje:

- manje od 150 kWh/m<sup>2</sup> godišnje ako je iznosio više od 180 kWh/m<sup>2</sup> godišnje prije renovacije odnosno;
- manje od 80 kWh/m<sup>2</sup> godišnje ako je bilo manje od 150 kWh/m<sup>2</sup> godišnje prije renovacije.

Najveći iznos kredita je 30.000 eura s rokom otplate od 10 godina, uz mogućnost produženja roka na 15 godina ukoliko se radi o sveobuhvatnoj obnovi. Od 2011. Eko kredit s nultom kamatom može podizati i skupina suvlasnika. Do kraja rujna 2013. odobreno je ukupno oko 235.000 Eko kredita s nultom stopom prosječne vrijednosti 19.200 eura, a trošak te mjere iznosio je oko 75 mil. eura. Procijenjeni učinci ušteda kreću se od 0,18 Mtoe 2013., odnosno 0,19 Mtoe 2016. i 2020.

Za obnovu zgrada u kojima žive stanari sa skromnim primanjima mogu se koristiti povlašteni krediti (tzv. ekosocijalni stambeni krediti) u iznosima između 9.000 i 16.000 eura s fiksnom kamatom, koje od 2009. pruža banka Caisse de Deposit et Consignment.<sup>79</sup> U prvoj verziji (2009.-11.) kamata je bila fiksna 1,9% za razdoblje od 15, a 2,35% za razdoblje od 20 godina. Trenutno se kredit distribuira s varijabilnom kamatom stopom i rokom povrata do 25 godina. Kamatna stopa ovisi o trajanju odnosno roku povrata kredita, bez obzira na trajanje počeka. Propisana kamata primjenjuje se za razdoblje povrata od 5 do 15 godina, a uvećava se za 0,15% za razdoblje od 16 do 20 godina i za +0,25% za razdoblje od 21 do 25 godina.

U smislu energetske klase program se primjenjuje na stanove/kuće klase E, F ili G, tj. potrošnje veće od 230 kWh/m<sup>2</sup> godišnje, a nakon renoviranja potrošnja mora biti manja od 150 kWh/m<sup>2</sup> godišnje. Do sada je takvim kreditima omogućena obnova 100.000 socijalnih stanova s oko 1,2 mlrd. eura. Cilj je do 2020. obnoviti 800.000 socijalnih stanova, odnosno oko 700.000 godišnje. Za program podrške "Bolje stanovanje" kojim se sufinancira ova mjera osigurano je ukupno 500 mil. eura.

Fiskalne mjere uključuju smanjivanje poreza na imovinu za 50-100% za zgrade koje zadovoljavaju više energetske standarde od propisa koji su bili na snazi u vrijeme izgradnje. Kao porezna olakšica priznaje se kupovina ili izgradnja novih kuća ili stanova za najam. Nekretnina mora zadovoljavati nove termičke propise, a omogućava smanjivanje poreza na dohodak tijekom 9 godina u iznosu 18% kupovne cijene nekretnine. Cijena nekretnine ograničena je na 300.000 eura i 5.500 eura/m<sup>2</sup>. Da bi se ova povlastica mogla koristiti nekretnina mora biti u najmu najmanje 9 godina, mora se početi iznajmljivati najkasnije godinu dana nakon izgradnje, najamnina mora biti 20% manja od definiranog tržišnog maksimuma, a stanari moraju biti u okviru imovinskog cenzusa.

Porezni odbitak za održivi razvoj primjenjuje se za unapređenje sustava grijanja i kupnju i instalaciju najučinkovitijih materijala i opreme za energetske uštede. Veličina odbitka ovisi o vrsti primjenjenih mjera. Od 1. siječnja 2014. sustav je pojednostavljen i u primjeni su dvije stope: 15% u slučaju provedbe jedne mjere, odnosno 25% za paket mjera.

Procjenjuje se da je u razdoblju 2005.-11. ova mjera omogućila 9 milijuna radnih mjesta i obnovu 7 milijuna domova. Proračunski trošak iznosio je 13 mlrd. eura, a potaknuta su ulaganja u iznosu od 46 mlrd. eura. U 2012. godini 1,23 milijuna kućanstava ostvarilo je porezni odbitak u iznosu od 1.107 eura za račune koji su prosječno iznosili 5.549 eura. Uštede energije od ove mjere procjenjuju se na 0,78 Mtoe u 2013., 0,93 Mtoe 2016; odnosno 1,08 Mtoe 2020.

<sup>79</sup> Caisse de Dépôts je specijalizirana banka za dugoročne investicije sa svrhom poticanja investicija i održivog rasta. Razvija projekte koji se ne mogu financirati isključivo na tržišnim načelima. Više o grupi na: <http://www.caissedesdepots.fr>

Ujedno, na radove povezane s energetsom obnovom, uključujući i sve potrebne pomoćne poslove (npr. uklanjanje radijatora), ali ne i estetske zahvate (npr. bojanje radijatora) od 1. siječnja 2014. primjenjuje se smanjena stopa PDV-a (5,5%).

Francuska je u razdoblju 2014.-17. za cilj postavila obnovu 500.000 stambenih objekata godišnje. Konačno, kako bi se olakšali radovi na višestambenim zgradama, 2012. je 1,23 milijuna kućanstava dobilo povrat poreza od prosječno 1.107 eura za prosječni račun od 5.549 eura.

Osim financijskim mjerama ulaganja se potiču i uklanjanjem prepreka za energetske obnove. Za višestambene zgrade to se odnosi na već spomenutu mogućnost dizanja povlaštenog kredita za više suvlasnika i promjenom načina odlučivanja. Naime, izmjenama zakona omogućeno je da se o renoviranju zgrade (vanjske ovojnice) i uvođenju individualiziranog mjerenja potrošnje energije za grijanje prostora (uvođenje kalorimetra ili razdjelnika topline) odlučuje jednostavno (natpolovičnom) većinom. Također je u zgradama sa zajedničkim mjerenjem grijanja ili hlađenja uvedena i obveza provedbe preliminarnog energetskog pregleda i usvajanja plana energetskih ušteda ili zaključivanja ugovora o energetskom učinku. Prepreke obnovi u kućama/stanovima za najam odnose se na sudjelovanje stanara u trošku obnove. Naime, ako vlasnik provede najmanje dvije mjere za unapređenje energetskih svojstava zgrade, on može tražiti da najmoprimac sudjeluje u energetskoj obnovi, tj. može povisiti najamninu, ali ne više od ostvarenih ušteda na energiji. Takav se oblik sudjelovanja najmoprincipa u povećanju energetske učinkovitosti može koristiti ako su postignuti učinci koji su unaprijed dogovoreni s najmoprimcem. Povećanje najamnine može se naplaćivati tijekom 15 godina, a iskazuje se kao posebna stavka na računu za najam.

*Italija.* U Italiji su porezne olakšice uvedene 2007. Tim je poreznim olakšicama za projekte za povećanje energetske učinkovitosti postojećih zgrada (što uključuje ulaganja u toplinsku izolaciju, instalaciju solarnih panela, zamjenu sustava grijanja i hlađenja ili sveobuhvatnu obnovu) do maksimalnog ulaganja od 96.000 eura omogućena primjena 55% porezne olakšice. Ta je mjera ujedno predstavljena i kao mjera za borbu protiv neslužbenog gospodarstva. Naime, procjenjuje se kako je oko jedne trećine bruto dodane vrijednosti u građevinarstvu neprijavljeno, a osobito su često neprijavljene neke vrste usluga, primjerice zamjena prozora. Tijekom 2009. gotovo polovica projekata prijavljenih za olakšice (115.000 od ukupno 240.000 projekata) odnosila se upravo na zamjenu prozora, a ukupna vrijednost tih investicija iznosila je 2,1 mlrd. eura.

Ukupni trošak poreznih olakšica je 0,13 €/kWh uštedene energije, no procjene pokazuju da koristi nadmašuju troškove. Ukupna neto korist poreznih olakšica u razdoblju 2007.-10. procijenjena je na oko 4 mlrd. eura. Pri tome je trošak za državu (tj. manje prikupljeni porez) procijenjen na 6,5 mlrd. eura, korist za državu (porez koji je prikupljen, a bez odbitka bi te aktivnosti bile nezabilježene) u iznosu od 3,3 mlrd. eura, a povećanje vrijednosti nekretnina procijenjeno za 3,8 mlrd. eura i ušteda energije od 3,2 mlrd. eura.

Učinci na zapošljavanje, smanjivanje emisija stakleničkih plinova i troškove koji bi proizašli iz prekoračenja ciljeva Kyotskog protokola nisu kvantificirani. Osim toga, tijekom krize građevinski je sektor u Italiji doživio manji pad (pad 8% bruto dodane vrijednosti i 11% manje zaposlenih) od prosjeka EU-a (pad 12% bruto dodane vrijednosti i 11% manje zaposlenih).

U svibnju 2013. odbitak je povećan na 65%, a u 2014. se ne primjenjuje zbog fiskalnih ograničenja. No, nastavljena je primjena shema bijelih certifikata<sup>80</sup> kojom se ostvaruje ušteda od 1 kWh za 0,04 eura (ENEA; 2014)

*Njemačka.* Energetsku učinkovitost u kućanstvima Njemačka potiče subvencijama i povlaštenim kreditima. Savezni ured za ekonomiju i kontrolu izvoza (*Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle* - BAFA) potiče savjetovanje za rezidencijalne zgrade u obliku donacija koje pokrivaju dio troška savjetnika. Cilj je programa potaknuti investicije u privatnom sektoru, smanjiti potrošnju energije, zagađenje okoliša i emisije CO<sub>2</sub> iz rezidencijalnih zgrada. Program mogu koristiti fizičke i pravne osobe za obnovu zgrada na području SR Njemačke za koje je zahtjev za izdavanje građevinske dozvole predan prije 31. prosinca 1994. Rekonstrukcijama ne smije biti promijenjeno više od 50% zgrade, a zgrade moraju biti projektirane i izgrađene kao stambeni objekti u kojima se više od 50% površine mora koristiti kao stambena površina.

Rezultat savjetovanja je prijedlog koncepta za renovaciju koji uključuje izolaciju sustava zagrijavanja i distribucije topline i tople vode te upotrebu obnovljivih izvora energije. Donacija iznosi 400 eura za obiteljsku kuću (ili kuću s do dva stana) i 500 eura za zgradu s najmanje 3 stana. Subvencija se povećava ako konzultant pruži i dodatne savjete: 50 eura je bonus za savjet o uštedama energije, 25 eura za dodatno termografsko snimanje (25 eura po termogramu, a maksimalno 1.000 eura). Maksimalna subvencija (s bonusima) ne može biti veća od 50% troška savjetovanja.

BAFA ujedno nudi i subvencije za instalaciju sustava grijanja na obnovljive izvore i to za solarne toplinske sunčeve sustave u obiteljskim kućama subvencija može iznositi između 1.500 i 3.600 eura (do 40 m<sup>2</sup> kolektora), a za

<sup>80</sup> Shema bijelih certifikata je način na koji su neke od država članica EU uvele obveze opskrbljivačima energijom da na godišnjoj razini ostvare uštede kod svojih kupaca. Uštede mogu ostvariti provedbom mjera ili kupovinom certifikata od drugih sudionika u sustavu, ukoliko im je to isplativije. Takve su sheme uvele Italija, Francuska, UK, Danska i Belgija, a međusobno se razlikuju po stupnju razvijenosti trgovanja ovim tzv. bijelim certifikatima. Neispunjavanje zadane kvote za uštedama energije povlači za sobom financijske sankcije.

stambene zgrade, uključujući i nove, između 3.600 i 18.000 eura (od 20 do 100 m<sup>2</sup> kolektora). Korištenje biomase potiče se subvencioniranjem bojlera i peći, a subvencija ovisno o tipu bojlera i peći iznosi od 1.400 do 3.600 eura. Za dizalice topline, subvencije se kreću u rasponu od 1.300 do 11.800 eura.

Njemačka razvojna banka KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) kroz promotivni program "KfW energetski učinkovita renovacija-dopunski kredit" za zamjenu bojlera za grijanje prostora i tople vode osigurava niske kamatne stope, pod uvjetom da je stari sustav instaliran prije 2009. Kredit može doseći do 50.000 eura na 10 godina s fiksnom kamatnom stopom. Pri tome se mogu financirati sunčani sustavi toplinskih kolektora do 40 m<sup>2</sup>, elektrane na biomasu s izlaznom snagom između 5-100 kW te toplinske pumpe do 100 kW. KfW promotivni program za obnovljive izvore energije osigurava zajmove za investicije u obnovljive izvore energije. Za kućanstva se primjenjuje program KfW obnovljiva energija – premium za proizvodnju toplinske energije iz obnovljivih izvora, i to isključivo za vlastite potrebe. Pri tome se može financirati cjelokupni trošak investicije, a maksimalno do 10 mil. eura. Prijave se podnose kroz matičnu banku klijenta.<sup>81</sup>

KfW promotivni program za energetske učinkovitost kućanstava osigurava zajmove ili darovnice za investicije u energetske obnovu starijih stambenih zgrada ili izgradnju/kupovinu novih ili obnovljenih zgrada. Energetski standard za "KfW učinkovitu kuću" definiran je uredbom o uštedama energije (*Energiesparverordnung/EnEV*) i primjenjuje se za nove zgrade. Visina poticaja ovisi o razini standarda koju kuća zadovoljava, a definirano je pet razina podrške. U slučaju da je trošak cjelovite obnove previsok, mogu se primijeniti i individualne mjere. Financirati se može termička izolacija zidova, krova i podova, obnova prozora i ulaznih vrata, instalacija sustava ventilacije i promjena sustava grijanja. Zajam može doseći ukupan iznos od 75.000 eura po kućanstvu uz efektivnu kamatnu stopu 1% za razdoblje od 10 godina. Komponenta donacije smanjuje iznos zajma koji se mora otplatiti, a može doseći do 13.125 eura ovisno o KfW standardu. Za izgradnju je dostupan zajam do 50.000 eura za svaki stan koji zadovoljava jedan od tri najviša KfW standarda učinkovite ili pasivne kuće. Kamatna stopa je 1,90% na 10 godina, a ovisno o razini standarda komponenta darovnice može doseći do 5.000 eura po stanu.

*Rumunjska.* Mjere za poticanje energetske učinkovitosti u rumunjskim kućanstvima odnose se na uvođenje individualnog mjerenja za korisnike grijanja na toplanu (od 2009.) i podršku upotrebi obnovljivih izvora energije.

Osnovni model je sustav kredita s državnom garancijom, a provodi se za mjere za smanjivanje potrošnje energije i troška grijanja. Zajam mogu koristiti suvlasnici ili pojedinačni vlasnici obiteljskih kuća. Namijenjen je za toplinsku izolaciju vanjske ovojnice zgrade, zamjenu vanjske stolarije, toplinsku i hidroizolaciju krova, izolaciju podruma, popravak/zamjenu sustava grijanja i pripreme tople vode, popravak, zamjenu ili kupovinu bojlera i pratećih instalacija, uvođenje alternativnih sustava za zagrijavanje prostora, vode ili rasvjete. Vlasnici ili suvlasnici moraju osigurati 10% sredstava, a 90% se pokriva kreditom uz garanciju nacionalnog garancijskog fonda. Kamatna se stopa subvencionira iz proračuna. Iznos zajma ograničen je na 1.850 eura (uključujući PDV) po osobi, a za obiteljsku kuću ne može biti veći od 7.400 eura (s PDV-om). Energetski pregled, pripremu dokumentaciju, projekt i nadzor plaća korisnik.

*Slovačka.* Poticaji za energetske učinkovitost u Slovačkoj namijenjeni kućanstvima uključuju donacije i povlaštene kredite.

Donacije dodjeljuje Nacionalni fond za razvoj stanovanja, a sredstva za unapređenje termičke izolacije stambenih zgrada i apartmana mogu koristiti pojedinci, kućanstva i udruge vlasnika stanova. Prijave se primaju kontinuirano dok se ne potroše sredstva namijenjena za tu godinu. Prijavitelji moraju osigurati 20% sredstava. Energetske se uštede ne prate, ali se projektom mora dokazati 20%-tno smanjenje potrošnje energije za grijanje.

Povlaštene krediti nude se na temelju programa SLOVSEFF II koje je slovačko Ministarstvo gospodarstva razvilo u suradnji s EBRD-om. Krediti iznose između 20.000 i 2.500.000 eura, subvencije su od 7,5 do 15% iznosa kredita, a program osigurava besplatnu tehničku pomoć. Namijenjen je za financiranje složenih projekata toplinske obnove skupine stanova kao što su npr. izolacija ovojnice zgrade, novi dvostruki prozori, novi radijatori, hidrauličko podešavanje sustava grijanja, a nakon renovacije zahtijeva se minimalna ušteda energije od 15%.

Subvenciju osigurava Bohunice International Decommissioning and Support Fund (BIDSF), a u provedbi sudjeluje nekoliko banaka koje je odobrila EBRD i to: Československa obchodna banka, Slovenska sporitelna, Tatra banka, UniCredit Bank Slovakia i Vseobecna uverova banka. Za pružanje tehničke pomoći angažiran je konzultant (ENVIROS) koji klijentima lokalnih banaka pomaže identificirati najprikladnije investicije i pripremiti planove racionalnog korištenja energije, provode preliminarne energetske preglede i pripreme zahtjeve za zajam.

*Slovenija.* U Sloveniji projekte energetske učinkovitosti sufinancira Eko fond, najveća financijska institucija u Sloveniji zadužena za poticanje investicija u skladu s nacionalnim akcijskim planom i okolišnom politikom EU. No, Slovenija je jedna od osam država članica EU koja kasni s pripremom nacionalnog akcijskog plana.<sup>82</sup>

Oblici podrške koje može pružati Eko fond uključuju zajmove s povlaštenim kamatnim stopama, garancije i savjetovanje (financijsko, tehničko i ekonomsko).

---

<sup>81</sup> Osim za kućanstva, program je otvoren i za poduzetnike i poljoprivredu.

<sup>82</sup> Ostale su: Bugarska, Hrvatska, Mađarska, Luksemburg, Rumunjska, Poljska i Slovačka.

U 2013. Fond je osigurao 5 mil. eura za projekte energetske učinkovitosti, a sufinancirao je instalaciju sustava grijanja na biomasu ili kondenzacijski bojler, povezivanje na sustav toplana, uvođenje sustava ventilacije, instalaciju solarnih sustava, bojlera na biomasu ili toplinskih pumpa, proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora ili mikro-kogeneraciju električne i toplinske energije, mjere za smanjivanje toplinskih gubitaka (zamjena vanjskih prozora i vrata), izgradnju ili kupovinu niskoenergetskih ili pasivnih zgrada, kupovinu energetske učinkovitih velikih kućanskih uređaja i izgradnju niskoenergetskih ili pasivnih kuća. Kredit za investicije u niskoenergetske ili pasivne stambene zgrade, te sveobuhvatnu obnovu zgrade može iznositi do 40.000 eura, a za ostale mjere između 1.500 i 20.000 eura.

Od 2014. u skladu s akcijskim planovima za mjere za unapređenje kvalitete zraka na razini gradova/općina uveden je novi oblik podrške koji uključuje do 50% financiranja troška investicije (uz ograničenja najveće potpore na 40.000 odnosno 20.000 eura ovisno o vrsti investicije) za grijanje na drvenu biomasu, ugradnju toplinskih pumpi, izgradnju pasivne kuće i druge mjere predviđene lokalnim planovima. Takve mjere dostupne su na području gradova/općina Ljubljane, Maribora, Kranja, Celja, Novog Mesta, Murske Sobote, Hrastnika, Zagorja i Trbova.<sup>83</sup>

### 8.3.3. Zaključak

Povećanje energetske učinkovitosti omogućava suzbijanje klimatskih promjena, povećanje energetske sigurnosti i omogućavanje održivog rasta. Za provedbu politike energetske učinkovitosti EU ključne su zgrade jer se u njima koristi oko 40% energije u neposrednoj potrošnji (Eurostat, 2010) i imaju značajan potencijal ušteda. Potencijal za troškovno učinkovite investicije u EU za razdoblje 2011.-20. u zgradama je oko 600 mlrd. eura. Taj se potencijal ne ostvaruje zbog tzv. jaza energetske učinkovitosti, tj. financijskih, institucionalnih i drugih prepreka ulaganju. Kako bi se ostvarili pozitivni učinci i prevladali tržišni neuspjesi potrebno je sustavno poticati energetske učinkovitost i razvijati tržišta energetske usluga. Pri tome poticaji trebaju biti usmjereni na savladavanje prepreka koje onemogućavaju provedbu mjera energetske učinkovitosti, među kojima se posebno ističu:

- visoki početni troškovi i dugo razdoblje povrata te s time povezani rizici
- nemogućnost zaduživanja zbog financijske i gospodarske krize
- specifičnosti energetske obnove stambenih zgrada (veći broj suvlasnika, način odlučivanja i mogućnosti zajedničkog zaduživanja suvlasnika) te
- nedostatak objektivnih, pouzdanih i standardiziranih podataka o kreditima (rok povrata, stopa povrata na investiciju i efektivne kamatne stope) (usp. European Commission, 2012).

Mjere za poticanje energetske učinkovitosti u EU razlikuju se između država članica, a zajednički elementi su im sljedeći:

- Sve države članice koriste određene financijske instrumente za poticanje investicija u energetske učinkovitost. Uobičajeni instrumenti koji se koriste su povlašteni krediti (s fiksnom kamatnom stopom) i poticaji (subvencije i/ili porezne olakšice). Subvencije se, primjerice, koriste u svim državama članicama, 23 država članica nudi povlaštene zajmove (izuzetak su Danska, Irska, Portugal i Švedska) i/ili porezne poticaje (izuzetak su Bugarska, Cipar, Mađarska i Poljska), 19 ih upotrebljava i ugovor o energetskom učinku, a 15 zemalja koristi sredstva europskih strukturnih fondova i Kohezijskog fonda.
- Prepreke koje ograničavaju investicije su nedostatak svijesti i stručnosti o financiranju energetske učinkovitosti, visoki početni troškovi, relativno dug rok povrata i kreditni rizici.
- Vrste korištenih poticajnih mjera među zemljama razlikuju se ovisno o tome radi li se o postojećim ili novim zgradama, pri čemu su različite mjere u primjeni za obiteljske kuće (uobičajeno s do 2 stana) i višestambene zgrade.
- Zajednički problemi svih zemalja članica koji se tiču obnove višestambenih zgrada odnose se na načine odlučivanja i financiranja povećanja energetske učinkovitosti. Odlučivanje natpolovičnom većinom i mogućnost dizanja zajedničkog kredita u više je država prepoznato kao mjera koja pri tome može pomoći.
- Točni podaci o ulaganjima i rezultatima nisu dostupni. Investicije u energetske učinkovitost rijetko se sustavno prate zbog velikog broja aktera koji sudjeluju u takvim investicijama pri čemu se često koriste vlastita sredstva.
- Ne postoji standardna definicija investicije u energetske učinkovitost, pa se za pojedine programe podrške navode samo mjere koje mogu financirati energetske učinkovitost.
- Uspješnost mjera ovisi o više čimbenika. Osim financijskih uvjeta važni elementi su jednostavnost administrativnih postupaka, informacije građanima i fleksibilnost uvjeta financiranja (European Commission, 2013b).

<sup>83</sup> Više na [www.ekosklad.si](http://www.ekosklad.si)

## 8.4. Razvoj i provedba politike energetske učinkovitosti u RH

### 8.4.1. Zakonodavni i institucionalni okvir

Značaj energetske učinkovitosti u RH potvrđen je kroz strateški i zakonodavni okvir. Već je prvim Zakonom o energiji iz 2001. godine (NN 68/01) energetska učinkovitost definirana kao nacionalni interes.

Kasnije je to potvrđeno strategijama energetskog razvitka 2002. (NN 38/02) i 2009. (NN 130/09) te zadržano u revizijama zakona o energiji (zadnja NN 14/14). Energetska učinkovitost prepoznata je i kao mjera za postizanje ciljeva Strategije održivog razvitka (NN 30/09).

Proces pristupanja EU u značajnoj je mjeri odredio razvoj i na ovom području, jer je RH morala preuzeti i primijeniti pravnu stečevinu te preuzeti obvezu povećanja energetske učinkovitosti radi ostvarivanja cilja 20%-tnog smanjenja potrošnje primarne energije na razini EU-a do 2020. u usporedbi s projekcijama (u odnosu na temeljni scenarij potrošnje energije).

Dva zakona uvelike definiraju politiku energetske učinkovitosti u RH i to Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08, 55/12, 101/13 i 14/14) te Zakon o gradnji (NN 153/13) koji regulira pravila koja se odnose na zgrade, energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada.

Prva verzija Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji prenijela je odredbe Direktive o energetskim uslugama (ESD) i Direktive o energetskim svojstvima zgrada iz 2002. (Direktive 2002/92/EZ). Sadržavala je 37 članaka svrstanih u šest poglavlja numeriranih I.-VII. (izuzevši poglavlje V.), i to: I. Opće odredbe (čl. 1.-4.), II. Programi i planovi energetske učinkovitosti (čl. 5.-14.), III. Ovlasti Ministarstva i Fonda (čl. 15), IV. Mjere energetske učinkovitosti (čl. 17.-28.), VI. Nadzor (čl. 29) i Kaznene odredbe (čl. 30.-34.) i VII. Prijelazne i završne odredbe (čl. 35).

Greške u numeraciji poglavlja ilustriraju kvalitetu pripreme zakona. Poteškoće u provedbi izazivale su i definicije neusklađene s drugim propisima. Primjerice, definicija javnog sektora prema Zakonu o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji razlikovala se od one u Zakonu o proračunu (NN 87/08). Tako je javni sektor prema Zakonu o učinkovitom korištenju energije u krajnjoj potrošnji definiran kao (i) proračunski i izvanproračunski korisnik državnog proračuna, (ii) proračunski i izvanproračunski korisnik proračuna JLP(R)S te (iii) trgovačka društva i pravna osoba u kojoj RH odnosno JLP(R)S ima odlučujući utjecaj na upravljanje. Ta definicija isključuje državni proračun, JLP(R)S, koji su prema Zakonu o proračunu dio javnog sektora. To je popravljeno izmjenama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji iz 2012. (NN 55/12). Izmjenama je eksplicitno navedeno da se zakonom prenose Direktiva 2006/32/EZ o energetskoj učinkovitosti i energetskim uslugama (koju je prenijela i verzija iz 2008.) i dvije direktive koje su usvojene u međuvremenu: Direktiva 2009/125/EZ o uspostavi okvira za postavljanje zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda povezanih s energijom i Direktiva 2010/31/EU o energetskim svojstvima zgrada u dijelu koji se odnosi na energetsko certificiranje zgrada i redovite preglede sustava grijanja i klimatizacije u zgradama.

Verzija Zakona iz 2012. omogućava prijenos direktive o eko dizajnu stvaranjem osnove za donošenje i usklađivanje tehničkih propisa koji propisuju posebne tehničke zahtjeve za eko-dizajn proizvoda povezanih s energijom. Definiran je postupak prema kojemu ministar gospodarstva u suradnji s ministrom nadležnim za zaštitu okoliša pravilnikom definira opće uvjete za eko dizajn proizvoda i zahtjeve za stavljanje proizvoda koji koriste energiju na tržište i uporabu, dužnosti uvoznika, postupak ocjene sukladnosti i oznaku sukladnosti te druge uvjete koji osiguravaju primjenu zahtjeva za eko dizajnom proizvoda. Pravilnik o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda povezanih s energijom (NN 80/13) usvojen je u propisanom u roku od godine dana, no u preambuli se ne navodi da je donesen u suradnji s ministrom za zaštitu okoliša.

Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji 2012. (NN 55/12) revidirane su nadležnosti u skladu s promjenom ustroja Vlade. Mjere koje su zajednički trebali provesti ministar nadležan za energetiku i ministar nadležan za graditeljstvo i zaštitu okoliša prešle su u nadležnost ministra nadležnog za energetiku i ministra nadležnog za graditeljstvo.

Time je uloga Ministarstva zaštite okoliša svedena na suradnju u pripremi pravilnika za eko dizajn. Uz Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU koje programira način korištenja sredstava iz EU fondova, u provedbi politike energetske učinkovitosti sudjeluju Ministarstvo gospodarstva (MINGO), Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (MGIPU), FZOEU, Centar za praćenje energetskog sektora i investicija (CEI) i Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama (APN), no njihove ovlasti nisu jasno razgraničene.<sup>84</sup> Naime, MINGO, MGIPU i FZOEU

<sup>84</sup> Ministarstvo gospodarstva u Izvješću o napretku postignutom u ostvarenju nacionalnih ciljeva energetske učinkovitosti navodi da je "Nejasna raspodjela odgovornosti uzrokovala .. probleme u provedbi Zakona", pri čemu se fokusira na ulogu Fonda: " s obzirom da je Fond prvenstveno institucija zadužena za sufinanciranje projekata energetske učinkovitosti, bez kapaciteta djelovanja kao provedbeno tijelo te s upitnom opravdanošću činjenice da ista institucija treba pripremati projekte kao i odobravati sufinanciranje projekta energetske učinkovitosti" (MINGO, 2013b:18).

zaduženi su za pripremu, provedbu, izvještavanje i ocjenu Vlade politike u području energetske učinkovitosti. Zbog činjenice da su ista tijela zadužena za pripremu, provedbu i ocjenu, mogla bi se dovesti u pitanje objektivnost ocjene provedbe.

Od 2012. u provedbu Zakona uključen je i CEI koji je bio zadužen za provedbu postupka javne nabave za energetske usluge u ime i za račun proračunskih i izvanproračunskih korisnika državnog proračuna. Ostali subjekti javnog sektora mogli su ovlastiti CEI da u njihovo ime i račun provodi postupke javne nabave za energetske usluge. Prema Zakonu iz 2012. (NN 55/12) CEI se pri provedbi postupka javne nabave za energetske usluge smatrao središnjim tijelom za javnu nabavu, a subjekti u čije ime i račun je CEI provodio postupke javne nabave za energetske usluge morali su CEI-u nadoknaditi troškove objave javne nabave. Međutim, tu je ulogu od CEI-a 2013. Uredbom o izmjeni Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 101/13) preuzela APN. Izmenama Zakona iz 2014. (NN 14/14). uloga APN-a ograničena je na provedbu postupka javne nabave za energetske usluge u zgradarstvu, a omogućeno je da CEI ili netko treći provodi postupak javne nabave za energetske usluge koje se ne odnose na zgradarstvo na temelju ugovora. U obrazloženju revizije zakona, uz ograničeno trajanje Uredbe navodi se kako CEI nema kapacitete za provođenje javne nabave za energetske usluge, a APN ima (Vlada, 2013:3).

Trenutno je (srpanj 2014.) u pripremi Zakon o energetske učinkovitosti. Njime bi se u odnosu na važeća rješenja definirana Zakonom o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji promijenio način planiranja mjera energetske učinkovitosti, praćenje potrošnje, obveze velikih poduzetnika, uvođenje tipskog ugovora o energetskom učinku i energetski učinkovite javne nabave te mjerenje i verifikaciju ušteda (CEI, 2014).

#### 8.4.2. Usklađivanje s pravnom stečevinom EU

Direktiva o energetske učinkovitosti (EED) obvezuje države članice da:

- postaviti indikativni cilj energetske učinkovitosti
- do 5. prosinca 2013. objave planove, mjere i metode za provedbu obveze energetske učinkovitosti
- do 30. travnja 2014. pošalju Komisiji NEEAP
- do 30. travnja 2014. uspostave i objave dugoročne strategije za obnovu zgrada te
- do 5. lipnja 2014. unesu odredbe EED u nacionalno zakonodavstvo.

Prema Direktivi o energetske svojstvima zgrada (EPBD) države članice moraju:

- pripremiti nacionalni plan za gotovo nulte energetske zgrade
- dostaviti Komisiji sve ulazne podatke i pretpostavke za izračun troškovno optimalne razine minimalnih energetske standarda te
- do 31. prosinca 2015. pripremiti sveobuhvatnu procjenu za utvrđivanje troškovno učinkovitog potencijala visokoučinkovite kogeneracije i učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja, uzimajući pritom u obzir klimatske uvjete, gospodarsku izvedivost i tehničku prikladnost (čl. 14.) i obavijestiti EK u procjeni.

U nastavku je ukratko opisan napredak RH u ispunjavanju svih tih obveza.

*Indikativni nacionalni cilj povećanja energetske učinkovitosti.* Tijekom pregovora o pristupanju EU Hrvatska je tehnički prihvatila EED i postavila indikativni nacionalni cilj povećanja energetske učinkovitosti koje dovodi do smanjivanja neposredne potrošnje za 19,77 PJ u 2016. i 22,76 PJ u 2020. (MINGO, 2013). Taj je cilj preuzet iz Strategije energetske razvitka iz 2009 (NN 130/09), te predstavlja smanjenje od 6% u odnosu na osnovni scenarij. Iste je cilj za 2016. naveden u Prvom nacionalnom akcijskom planu za energetske učinkovitost (tablica 8.19.).<sup>85</sup>

**Tablica 8.19. Projekcija potrošnje: osnovni scenarij i indikativni ciljevi uštede, u PJ**

	2006.	2015.	2020.
Osnovni scenarij	267,89	362,15	409,60
Uz primjenu mjera energetske učinkovitosti	267,89	345,18	386,84
Uštede energije		17,57	22,76

Izvor: MINGO (2013b).

S tim u skladu RH je definirala apsolutno ograničenje neposredne potrošnje u 2020. godini od 386,85 PJ, tj. 9,24 Mtoe, a cilj primarne potrošnje nije postavljen.<sup>86</sup>

<sup>85</sup> Prvi nacionalni akcijski plan pripremljen je 2008., a revidiran 2009. Vlada ga je usvojila na zatvorenom dijelu 50. sjednice održane 9. travnja 2010. i nije objavljen u Narodnim novinama. Kasnije je objavljen na web stranicama Ministarstva gospodarstva, s kojih je i sada dostupan (MINGO, 2010b). Prema Zakonu, Nacionalni akcijski plan priprema Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva (odnosno MINGO) u suradnji s ministarstvom nadležnim za zaštitu okoliša, prostorno uređenje i graditeljstvo (odnosno MGIPU), a donosi Vlada, odnosno objavljeni dokument potpisuje Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva.

<sup>86</sup> RH je jedina država članica koja nije definirala cilj ograničenja primarne energije.



Direktiva Vijeća 2013/12/EU (Council Directive 2013/12/EU, od 13. svibnja 2013.) prilagođava ciljeve postavljene EED-om radi pristupanja RH, tj. povećava ograničenje potrošnje za EU-28 u odnosu na EU-27 za 19 Mtoe primarne i 8 Mtoe energije u neposrednoj potrošnji, odnosno implicitno postavlja strože ograničenje potrošnje za RH od 8 Mtoe. Zbog toga su u nastavku prikazani način izračuna i moguća smanjenja potrošnje energije.

EED propisuje da nacionalni okvirni cilj svake godine od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2020. mora biti barem jednak ostvarivanju novih ušteda od 1,5% godišnjeg opsega neposredne potrošnje prema prosjeku za zadnje tri godine prije 1. siječnja 2013. godine, tj. za 2010., 2011. i 2012. Za RH ti su podaci prikazani u tablici 8.20.

**Tablica 8.20. Neposredna energetska potrošnja (izvadak iz energetske bilance RH), u PJ**

	2010.	2011.	2012.
Neposredna potrošnja	265.839	259.186	247.527
Industrija	50.298	46.964	41.560
Promet	86.892	84.974	87.018
Opća potrošnja	128.649	127.248	121.949
Od toga: kućanstva	80.809	80.061	7.109

Izvor: MINGO (2014).

Iz tog se izračuna djelomično ili potpuno može isključiti količina energija u prometu, što je prikazano tablicom 8.21.

**Tablica 8.21. Određivanje prosječne neposredne energetske potrošnje, u PJ**

	2010.	2011.	2012.	Prosjek 2010.-12.
Neposredna potrošnja	265.839	259.186	247.527	
Promet	86.892	84.974	87.018	
Ukupno: Neposredna potrošnja izuzevši promet	178.947	174.212	163.508	172.222

Izvor: MINGO (2014)

Osnovni način za izračun obveze ušteda koje se moraju ostvariti tijekom cijelog razdoblja je zbroj kumulativnih postotaka u razdoblju 2014.-20., što je vidljivo iz tablice 8.22.

**Tablica 8.22. Obveza ušteda po godinama, u PJ**

	Obveza uštede (u %)	Iznos
2014.	1,5	2.583,33
2015.	3,0	5.166,66
2016.	4,5	7.749,99
2017.	6,0	10.333,32
2018.	7,5	12.917,00
2019.	9,0	15.500,00
2020.	10,5	18.083,00
Kumulativno ukupno		72.333,00
Godišnje		2.583,00

Izvor: MINGO (2014)

Četiri su načina da se obveza ušteda smanji za najviše 25%, i to: a) koristeći niže stope ušteda, b) djelomično ili potpuno isključenje industrije iz sustava trgovanja emisijama (ETS), c) dopuštanje određene uštede na strani opskrbe ili d) računanje ušteda energije iz ranijih mjera od 31. prosinca 2008. koje 2020. još uvijek ostvaruju učinak.

Korištenje niže stope uštede podrazumijeva ostvarivanje novih ušteda, što je za RH prikazano u tablici 8.23.

**Tablica 8.23 Obveza ušteda po godinama s nižom godišnjom stopom uštede, u PJ**

	Obveza uštede (u %)	Iznos
2014.	1	2.583,33
2015.	2	5.166,66
2016.	3,25	5.597,00
2017.	4,50	7.750,00
2018.	6,0	10.333,00
2019.	7,5	12.917,00
2020.	9,0	15.500,00
Kumulativno ukupno		57.264,00
Godišnje		1.722,00

Izvor: MINGO (2014)

Korištenjem izračuna s nižom godišnjom stopom uštede cilj je uštede 57.264 PJ, odnosno godišnje 1.722 PJ, što je 21% manje od osnovnog izračuna. Isključivanjem industrije uključene u europski sustav trgovanja emisijama prelazi se maksimalno dopušteno smanjenje 25% koje iznosi 18.083 PJ<sup>87</sup>. Hrvatska je kao cilj postavila maksimalno dopuštenje smanjenja obveza, odnosno kumulativni cilj ušteda je 54.250 PJ (1.938 PJ godišnje).

<sup>87</sup> 0,25\* 72.333= 18.083

*Planovi, mjere i metode za provedbu obveze energetske učinkovitosti.* Države su članice do 5. prosinca 2013. morale objaviti planove, mjere i metode za ostvarivanje ušteda. Ostvarivanje ušteda, u skladu s čl. 7. i Dodatkom V. EED Direktive, može biti obveza distributera energije ili države članice mogu odabrati alternativni pristup, tj. definirati mjere politike energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije kojima će se ostvariti planirane uštede. Hrvatska se odlučila za alternativni pristup, a svoj je plan Komisiji dostavila u siječnju 2014. (MINGO, 2014). Uštede primjenom 15 mjera u prometu, industriji i zgradama procjenjuju se na 55.801 PJ (nešto veće od cilja koji je 54.250 PJ).

Od ukupno 15 mjera njih 13 je u sektoru zgradarstva, a osam se odnosi na energetska učinkovitost kućanstava:

1. program poticanja obnove vanjske ovojnice obiteljskih kuća;
2. program poticanja zamjene sustava grijanja;
3. program poticanja korištenja obnovljivih izvora energije (OIE);
4. energetske preglede i energetske certificiranje zgrada;
5. potpora za izradu projektne dokumentacije za obnovu zgrade;
6. poticanje integralne obnove višestambenih zgrada;
7. uvođenje sustava individualnog mjerenja potrošnje toplinske energije te
8. povećanje broja zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije.<sup>88</sup>

Na području cijele RH mjere za kućanstva tijekom razdoblja 2014.-20. trebale bi provoditi JLP(R)S, FZOEU, regionalne energetske agencije i CEI. MGIPU te MINGO zaduženi su za njihovo praćenje, a uštede se procjenjuju metodologijom propisanom Pravilnikom o praćenju, mjerenju i verifikaciji ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 77/12).

Stambene se štedionice u dokumentu MINGO-a (2014) ne spominju, a uloga banaka (komercijalnih i HBOR-a) ograničena je na provedbu obnove komercijalnih nerezidencijalnih zgrada.

*Program poticanja obnove vanjske ovojnice obiteljskih kuća* predviđa pružanje financijske potpore vlasnicima obiteljskih kuća (fizičkim osobama) za ulaganja u toplinsku izolaciju elemenata ovojnice (zidovi, krovovi, podrumi) te zamjenu vanjske stolarije, prvenstveno prozora. Veličina poticaja ovisit će o ostvarenim energetske svojstvima, a uvjet za dodjelu poticaja je zadovoljavanje postojećih propisa.

Očekivane godišnje uštede energije su 54,9 TJ, a temelje se na sljedećim karakteristikama tipske obiteljske kuće i pretpostavkama:

- tipična tlocrtna površina obiteljske kuće od 140 m<sup>2</sup> (dvostruko od prosječne površine stambene jedinice koja iznosi 71 m<sup>2</sup>), a površina zida je 70-80% tlocrtna površina
- godišnje će u programu sudjelovati 100 obiteljskih kuća po županiji ili oko 2.000 kuća na području cijele Hrvatske, istom dinamikom do 2020.
- obje mjere neće se istodobno provoditi na svakoj kući, tj. na 1.000 kuća biti će postavljena nova izolacija, a na 1.000 kuća novi prozori
- prosječno po kući izolirat će se 100m<sup>2</sup> zida ili 35m<sup>2</sup> prozora tj. godišnje će se toplinski izolirati oko 100.000m<sup>2</sup> površine vanjske konstrukcije (zida) i zamijeniti 35.000m<sup>2</sup> prozora godišnje
- prosječno se toplinskom izolacijom šteti 84,3 kWh/m<sup>2</sup> površine zida i 195,2 kWh/m<sup>2</sup> površine prozora;
- prosječna cijena energetske učinkovitog prozora iznosi 1.500 kn/m<sup>2</sup>, a toplinske izolacije sa završnom obradom oko 350 kn/m<sup>2</sup> zida.

*Program poticanja zamjene sustava grijanja* predviđa pružanje financijske potpore vlasnicima obiteljskih kuća (fizičkim osobama) za zamjenu postojećih sustava grijanja novim, energetske učinkovitijim. Uvjet za dodjelu poticaja je zamjena postojećeg sustava grijanja koji koristi električnu energiju, loživo ulje, ugljen ili plin novim sustavom koji koristi prirodni plin ili ukapljeni naftni plin, a za proizvodnju topline koristi kondenzacijski kotao. Prednost za dobivanje poticaja imat će kućanstva koja već imaju toplinsku izolaciju ovojnice i kućanstva sa starijim postojećim sustavima grijanja koji su blizu isteka svog životnog vijeka. Očekivane su godišnje uštede 98,3 TJ, a temelje se na sljedećim tipskim uštedama i pretpostavkama:

- zamjenom postojećeg novim plinskim kondenzacijskim kotlom tipično se smanjuje potrošnja energije za 97,5 kWh/m<sup>2</sup> površine zgrade, što za tipičnu površinu od 140 m<sup>2</sup> iznosi 13,65 MWh i
- godišnje će u programu sudjelovati 100 obiteljskih kuća po županiji ili oko 2.000 kuća na području cijele Hrvatske, istom dinamikom do 2020.

*Program poticanja korištenja obnovljivih izvora energije* trebao bi osigurati financijske potpore vlasnicima obiteljskih kuća (fizičkim osobama) za investiranje u zamjenu postojećih sustava grijanja i/ili pripreme tople vode novim, energetske učinkovitijim sustavima koji koriste obnovljive izvore energije. Program omogućava smanjivanje potrošnje energije za grijanje prostora i pripremu potrošne tople vode. Poticaji će se dodjeljivati za zamjenu postojećeg sustava grijanja i/ili pripreme potrošne tople vode koji koristi električnu energiju, loživo ulje, ugljen ili plin novim sustavom koji koristi obnovljive izvore energije. Novi sustavi mogu uključivati ugradnju sustava sunčanih

<sup>88</sup> Ostale su mjere: program energetske obnove zgrada javnog sektora, energetska obnova komercijalnih nestambenih zgrada, uvođenje efikasnih elektromotornih pogona, naknada za emisije CO<sub>2</sub>, financijski poticaji za energetske učinkovita vozila, napredna regulacija križanja opremljenih inteligentnim semaforima i uspostava novog sustava plaćanja posebne naknade za okoliš za vozila na motorni pogon.

toplinskih kolektora, sustava kotlova na pelete, sustava pirolitičkih kotlova i sustava geotermalnih dizalica topline. Prednost za dobivanje poticaja imat će ona kućanstva koja već imaju toplinsku izolaciju ovojnice, kućanstva sa starijim postojećim sustavima grijanja i pripreme potrošne tople vode, koji su blizu isteka svog životnog vijeka.

Očekivane godišnje uštede energije su 48,6 TJ uz sljedeće pretpostavke:

- godišnje će u programu sudjelovati 100 obiteljskih kuća po županiji ili oko 2.000 kuća na području cijele Hrvatske a
- najveći udio imat će ugradnja sunčanih toplinskih kolektora za pripremu potrošne tople vode. Ugradnjom sunčanog toplinskog sustava za zagrijavanje potrošne tople vode godišnje se može smanjiti potrošnja energije za 675 kWh/m<sup>2</sup> površine kolektora. Uz pretpostavku da su sustavi tipične veličine oko 10 m<sup>2</sup>, uštede ovom mjerom iznosile bi 6,75 MWh godišnje po kući. Predviđa se provedba programa istom dinamikom do kraja 2020.

Vlada je u travnju 2014. usvojila Program energetske obnove obiteljskih kuća za razdoblje od 2014. do 2020. (NN 43/14) koji sadrži tri mjere: obnovu vanjske ovojnice, zamjenu sustava grijanja i poticanje korištenja obnovljivih izvora energije. Program identificira stambene štedionice ključnim za kreditno financiranje građana koji nemaju dostatna vlastita sredstva za ulaganje u energetske obnovu obiteljskih kuća, a nakon što FZOEU ili JLP(R)S donesu odluke o subvencioniranju građana za provedbu mjera energetske učinkovitosti.

*Energetski pregledi i energetske certificiranje zgrada* mjere su namijenjene podizanju svijesti suvlasnika o stanju zgrade i mogućnostima za poboljšanje njezinih energetskih svojstava. Očekuje se da će se godišnje energetski pregledati i certificirati 500 zgrada, te potaknuti suvlasnike na odluke o investiranju i stvoriti preduvjete za izradu projektne dokumentacije za obnovu zgrade. FZOEU će sufinancirati energetske preglede i certificiranje zgrada do 40%.

*Potpore za izradu projektne dokumentacije za obnovu zgrade* dodjeljivat će se upraviteljima zgrade temeljem ugovora s ovlaštenim projektantom za izradu projektne dokumentacije. Uvjet za dobivanje financijske potpore je suglasnost jednostavne većine suvlasnika za provedbu mjera energetske obnove koje se razrađuju u projektu, odnosno prihvaćeni Godišnji program upravljanja zgradom u kojem je razvidan plan provedbe mjera energetske obnove. Ova mjera sama po sebi ne donosi nikakve uštede, ali je preduvjet za provedbu tehničkih mjera obnove zgrada. Pretpostavlja se da će se godišnje izraditi projektne dokumentacije na 500 zgrada.

*Poticanje integralne obnove višestambenih zgrada.* Ovom se mjerom predviđa osmišljavanje i pokretanje sustavnog programa obnove višestambenih zgrada, prvenstveno onih izgrađenih prije 1987. i njihova obnova na niskoenergetski standard i postizanje energetskog razreda B, A ili A+. Preduvjet za sudjelovanje u programu sufinanciranja je postojanje potrebne projektne dokumentacije za obnovu, koja minimalno uključuje toplinsku izolaciju vanjske ovojnice, a prema preporukama energetskog pregleda i druge mjere kojima se smanjuje potrošnja toplinske energije u zgradi. Sastavni dio projekta integralne obnove mogu biti i mjere kojima se smanjuje potrošnja energije za ne-toplinske potrebe. Predviđa se da će FZOEU subvencionirati do 50% ukupne investicije ili maksimalno 500 kn/m<sup>2</sup>. Kriterije za dodjelu sredstava trebaju zajednički razraditi MGIPU i FZOEU, a temeljit će se na visini ostvarivih ušteda, sveobuhvatnosti mjera i početnom stanju zgrade. Očekivane godišnje uštede energije su 364,1 TJ uz pretpostavke da će se:

- svake godine obnoviti oko 500.000m<sup>2</sup> stambenih zgrada (tj. oko 1% površine višestambenih zgrada) i da
- obnovom potrošnja energije smanjiti za 202,30 kWh/m<sup>2</sup>.

*Uvođenje sustava individualnog mjerenja potrošnje toplinske energije.* Dosadašnja praksa obračuna i naplate potrošnje energije u zgradama spojenim na centralizirane toplinske sustave ne potiče energetski učinkovito ponašanje potrošača toplinske energije niti ih potiče da sami provode mjere energetske učinkovitosti u svojim domovima, jer učinci takvih mjera ne bi u konačnici bili vidljivi na računima za energiju. Stoga uvođenje individualnog mjerenja potrošnje energije predstavlja preduvjet svim budućim aktivnostima energetske učinkovitosti u takvim zgradama. Osim toga, Zakonom o tržištu toplinske energije (NN 80/13 i 14/14) obveza ugradnje sustava individualnog mjerenja postala je obveza suvlasnika, što im predstavlja financijsko opterećenje. Financijske potpore služit će kao potpora provođenju ove zakonske obveze. FZOEU uspostavlja program sufinanciranja uvođenja sustava individualnog mjerenja u zgrade priključene na centralni toplinski sustav (toplane ili zajedničke kotlovnice) do 40% ukupnih investicijskih troškova. Sredstva se dodjeljuju preko JLP(R)S na isti način kao i za obiteljske kuće. Sufinanciranje se dodjeljuje upraviteljima zgrade, a razliku podmiruju suvlasnici putem mehanizma pričuve. Očekivane su godišnje uštede energije od 406,7 TJ uz sljedeće pretpostavke:

- do kraja 2016. svim postojećim potrošačima toplinske energije, gdje je to moguće, ugradit će se sustavi individualnog mjerenja, te
- za oko 50% potrošača ili 75.000 (ukupno ih je 154.480) može se uvesti individualno mjerenje, što bi značilo da se individualno mjerenje uvede godišnje u 25.000 kućanstava.

Vlada je u lipnju 2014. usvojila Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje od 2014 do 2016. godine, s detaljnim planom za razdoblje od 2014. do 2016. (NN 78/14) koji sadrži četiri mjere: energetski pregledi i certificiranje, izrada projektne dokumentacije, integralna obnova zgrada i individualno mjerenje potrošnje toplinske energije. U njemu se stambene štedionice ne spominju, a navodi se da FZOEU treba istražiti mogućnost suradnje s komercijalnim bankama koje prate zgrade u energetskej obnovi, kako bi se u jednom koraku omogućilo kreditiranje i sufinanciranje.

*Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti* države su članice trebale dostaviti EK do 30. travnja 2014. i on može biti samostalni dokument ili dio nacionalnog programa reformi. Mora sadržati ciljeve i način njihova ostvarivanja u smislu uporabe primarne i neposredne energije 2020. Hrvatska još nije usvojila NEEAP (srpanj 2014.). NPR usvojen je u travnju 2014, no on ne sadrži sve elemente koje treba sadržavati akcijski plan.

Priprema Nacionalnog akcijskog plana za energetske učinkovitost zakonska je obveza u RH propisana Zakonom o energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji. MINGO u suradnji s MGIPU priprema Nacionalni program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije za deset godina, a donosi ga Vlada. U skladu s Nacionalnim programom definira se NEEAP u neposrednoj potrošnji energije za vrijeme od tri godine. Njime se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti, a sadrži ciljeve, uključujući nacionalni okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti, nositelje aktivnosti, rokove te druge potrebne podatke. NEEAP priprema MINGO u suradnji s MGIPU. U pripremi i provedbi trebao bi sudjelovati i FZOEU, a donosi ga Vlada koja bi ga jednom godišnje trebala razmatrati te usvojiti izvještaj o provedbi Nacionalnog akcijskog plana. Prvi nacionalni akcijski plan za energetske učinkovitost pripremljen je za razdoblje 2008.-10. i usvojen je na zatvorenoj sjednici Vlade 2010. (Vlada RH, 2010). Drugi, za razdoblje 2011.-13. Vlada je usvojila na 76. sjednici u veljači 2013., a objavljen je na stranicama MINGO-a bez naznake da ga je Vlada formalno usvojila (MINGO i MGIPU, 2013). Treći nacionalni akcijski plan trebao je biti usvojen do travnja 2014.

*Uspostava i objava dugoročne strategije za obnovu zgrada.* Države članice morale su EK do 30. travnja 2014. dostaviti svoje dugoročne strategije za mobilizaciju investicija u obnovu fonda zgrada (stambenih i komercijalnih). Svaka strategija treba uključivati pregled fonda zgrada i identificirati politike za poticanje troškovno učinkovitih sveobuhvatnih renovacija i procijeniti očekivane uštede energije, te ona treba biti uključena u NEEAP.

Prijedlog Dugoročne strategije za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske MGIPU je EK poslao u travnju 2014. i ona ga je objavila na svojim web stranicama.<sup>89</sup> Vlada je Strategiju prihvatila u lipnju 2014. (Vlada RH, 2014c). Dugoročna strategija donosi pregled nacionalnog fonda zgrada RH i analizira ključne elemente programa obnove. Za obiteljske kuće i stambene zgrade predviđeni modeli obnove su:

- Obnova vanjske ovojnice grijanog prostora prema važećem Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energiji i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12, 79/13 i 90/13);
- Obnova vanjske ovojnice grijanog prostora prema prijedlogu Tehničkog propisa;
- Obnova zgrade prema standardu gradnje zgrada gotovo nulte energije (*nearly Zero Energy Building - nZEB*);
- Obnova zgrade prema standardu pasivne gradnje i
- Obnova zgrade prema standardu aktivne gradnje.

Svi modeli uključuju energetske pregled i uspostavu sustavnog gospodarenja energijom, zamjenu vanjske stolarije, ugradnju toplinske izolacije vanjskih zidova, ugradnju toplinske izolacije stropa/krova prema negrijanom potkrovlju i ugradnju toplinske izolacije poda prema negrijanom podrumu (ako postoji).

Obnova zgrade prema nZEB standardu gradnje, standardu pasivne gradnje i standardu aktivne gradnje uključuje centralizaciju i modernizaciju sustava grijanja, hlađenja i ventilacije, uz, ukoliko je moguće, primjenu obnovljivih izvora energije. Ostale predviđene mjere ovise o vrsti zgrade (obiteljska ili višestambena) i modelu obnove, a mogu uključivati ugradnju toplinske izolacije prema tlu, modernizaciju sustava rasvjete, smanjenje potrošnje vode i ugradnju fotonaponskih modula za proizvodnju električne energije. Isplativost mjera ovisi o kategoriji zgrada, pa su troškovno učinkovite mjere identificirane na temelju specifičnih ušteda po m<sup>2</sup> površine zgrade prema normi HRN EN 15459/2007<sup>90</sup> i Delegiranoj Uredbi 244/2012.

Model aktivne gradnje najisplativiji je, no ograničeno primjenjiv jer isplativost ovisi o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača i kvotama. Zato je kao troškovno optimalni model odabran model obnove zgrade prema nZEB standardu. Trošak postizanja ciljeva prema nZEB standardu procijenjen je na 727 mlrd. kn.

Prepreke za integralnu, troškovnu učinkovitu obnovu zgrada svrstane su u četiri glavne kategorije: financijske, institucionalne i administrativne, nedostatak znanja i motivacije te odvojenost troškova i koristi.

Među glavnim financijskim preprekama koje koče razvoj projekata energetske obnove su:

- ograničena i nestalna sredstva javnih potpora
- manjak adekvatnih, dugoročnih financijskih instrumentata
- visok trošak kapitala zbog rizične percepcije projekata energetske obnove
- nepostojanje poreznih olakšica za projekte energetske obnove
- nerazvijeno ESCO tržište
- netržišne cijene energenata smanjuju isplativost projekata energetske učinkovitost i
- visoka minimalna veličina projekata za korištenje EU programa tehničke pomoći za investitore iz RH (Vlada RH, 2014c:73).

<sup>89</sup> Dostupno na: [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/article4/2014\\_article4\\_croatia\\_strategy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/article4/2014_article4_croatia_strategy_en.pdf). Prijedlog nije bio dostupan sa stranica MGIPU.

<sup>90</sup> HRN EN 15459:2007 normira postupak ekonomske ocjene energetske sustava u zgradama za sustave grijanja, hlađenja i ventilacije u zgradama.

Dugoročna strategija obnove zgrada donosi prijedlog rješenja i novih mjera za svladavanje prepreka. Financijske mjere kojima bi se pospješila provedba obnova nacionalnog fonda zgrada uključuju:

- uspostavu nacionalnog revolving fonda za energetske učinkovitosti koji bi se financirao sredstvima europskih strukturnih i investicijskih fondova i razvojnih banaka, a omogućio bi korištenje dugoročnih instrumenata financiranja, bespovratnih sredstava i garancija;
- posebnog instrumenta za sufinanciranje tehničke pripreme projekata i
- uspostavu sustava poreznih olakšica za ulaganje u energetske obnove i viših poreznih stopa za nekretnine za posebno neučinkovite zgrade.

Kako bi se investicije u energetske obnove učinile atraktivnijim za banke predviđena je mogućnost da banke plasiraju sredstva u već spomenuti nacionalni revolving fond, subvencioniranje kamata, razvoj standardiziranih metoda za mjerenje i verifikaciju energetskih ušteda koje će povećati povjerenje korisnika i financijskih institucija u ESCO model.

Očekuje se da bi integralna obnova nacionalnog fonda zgrada stvorila znatno šire ekonomske koristi od samih energetskih ušteda i poboljšanja kvalitete stanovanja i rada. Učinci integralne obnove 92% nacionalnog fonda zgrada do 2050. uključuju između 62.000-102.000 novih radnih mjesta, porast BDP-a između 10 i 17%, poboljšanje zdravlja i smanjivanje troškova hrvatskog javno zdravstvenog sustava, smanjenje energetskog siromaštva i rast vrijednosti nekretnina.

*Unos odredbi Direktive o energetske učinkovitosti u nacionalno zakonodavstvo.* Države članice morale su do 5. lipnja 2014. unijeti odredbe Direktive o energetske učinkovitosti u nacionalno zakonodavstvo. Prema programu zakonskih prijedloga kojima RH preuzima pravnu stečevinu EU za 2014. Zakon o energetske učinkovitosti trebao je biti pripremljen i poslan u Vladu do 1. lipnja 2014., no do srpnja 2014. u Vladi još nije prihvaćen niti upućen u Sabor.

Najavljene promjene Zakona o energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji vezane su uz planiranje mjera energetske učinkovitosti, praćenje potrošnje, obveze velikih poduzetnika, uvođenje tipskog ugovora o energetske učinkovitosti u učinku i energetske učinkovite javne nabave te mjerenje i verifikaciju ušteda (CEI, 2014). U opisu promjena koje će se unijeti novom verzijom Zakona ne navodi se usklađivanje s EED i ona se ne spominje niti u popisu propisa na području energetske učinkovitosti objavljenom na web stranicama MGIPU (2014).

*Nacionalni plan gotovo nulte energetske zgrade.* EPBD obvezuje države članice da pripreme nacionalne planove za povećanje broja zgrada gotovo nulte energije. Planovi moraju uključivati definiciju zgrada gotovo nulte energije (uključujući kvantitativni indikator potrošnje primarne energije na godišnjoj razini u kWh/m<sup>2</sup>), ciljeve za 2015. i informaciju o politikama i financijskim i drugim mjerama za promicanje zgrada gotovo nulte energije.

Očekivane uštede energije zbog povećanja broja zgrada gotovo nulte energije u kućanstvima procjenjuju se na 0,044 PJ 2016. i 0,064 PJ 2020. S obzirom na obvezu postizanja cilja gotovo nultih energetskih novih zgrada u 2020. (2018. za zgrade javne namjene), pretpostavlja se da će se do 2016, odnosno 2020. kontinuirano donositi propisi sa strožim zahtjevima za energetska svojstva zgrada do postizanja gotovo nultog energetskog standarda gradnje u 2018., odnosno 2020. Cilj ušteda izrađen je na temelju pretpostavke da će biti 10% novih zgrada s potrošnjom toplinske energije za grijanje manjom od 15 kWh/m<sup>2</sup> već od 2014. Ujedno, MINGO (2014) identificira da je potrebno razviti financijske mehanizme za poticanje takve gradnje.

Plan za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte energije je pripremljen (Brajković, Borković i Grgurev, 2013) i dostupan na stranicama EK. Sadrži definicije zgrade gotovo nulte energije za kontinentalnu (specifična primarna energija 40,91 kWh/m<sup>2</sup> godišnje) i primorsku Hrvatsku (specifična primarna energija 33,4 kWh/m<sup>2</sup> godišnje), pregled postojećih ciljeva za povećanje energetske učinkovitosti u zgradama i zgrada gotovo nulte energije, pregled razvojnih aktivnosti i pilot projekata usmjerenih na povećanje energetske učinkovitosti i povećanje broja gotovo nultih energetskih zgrada, pregled raspoloživih modela financiranja i političkih instrumenata za povećanje broja zgrada gotovo nulte energije te projekcije mogućeg godišnjeg povećanja zgrada gotovo nulte energije s prijelaznim ciljevima za povećanje energetske učinkovitosti do 2015.

Postojeći ciljevi za povećanje energetske učinkovitosti i pregled razvojnih aktivnosti preuzeti su iz Drugog Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2013. Među financijskim instrumentima prikazane su kreditne linije HBOR-a, banaka (Zagrebačke, Privredne, Raiffeisen, Erste, OTP, Hypo Alpe Adria, Hrvatske poštanske banke i Banco popolare Croatia), prikazane su mogućnosti financiranja FZOEU, županija, EBRD, Programa Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP) i Green for Growth Fonda. Green for Growth je specijalizirani fond za financiranje projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u jugoistočnoj Europi. Osnovali su ga KfW i Europska investicijska banka, a osigurava sredstva za refinanciranje financijskih institucija te izravno kreditiranje projekata energetske učinkovitosti za kućanstva i poduzetnike.<sup>91</sup>

Plan za povećanje broja višestambenih, javnih i zgrada ostale namjene još nije pripremljen.

*Nacionalni izvještaj o izračunu troškovno optimalne razine minimalnih energetskih standarda.* Prema članku 5(2) EPBD Direktive države članice moraju EK dostaviti ulazne podatke i pretpostavke korištene za izračun troškovno

---

<sup>91</sup> Više na <http://www.ggf.lu/>

optimalne razine minimalnih energetske standarda prema Delegiranoj Uredbi (EU) 244/2012. Hrvatska (tj. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova) je u studenom 2013. poslala studiju za obiteljske kuće<sup>92</sup>, dok za višestambene, uredske i ostale nestambene zgrade to planira napraviti u srpnju 2014. Prema studiji, troškovno optimalna razina postojećih jednoobiteljskih zgrada u kontinentalnoj Hrvatskoj je 136 kWh/m<sup>2</sup> godišnje, novih 102 kWh/m<sup>2</sup> godišnje, a u primorskoj Hrvatskoj 71 kWh/m<sup>2</sup> godišnje za postojeće i 66 kWh/m<sup>2</sup> za nove zgrade.

Studija je dostavljena EK kao nacionalni izvještaj i objavljena je na njezinim stranicama.<sup>93</sup> Sadrži isključenje odgovornosti, u kojem se navodi da pružatelj usluge nije ni na koji način odgovoran za način primjene iznijetih rezultata studije te da je ta odgovornost u potpunosti na naručitelju. Označena je razina povjerljivosti koja navodi da je dostupna samo za radnike pružatelja usluga i naručitelja. *Procjena za utvrđivanje troškovno učinkovitog potencijala visokoučinkovite kogeneracije i učinkovitog centraliziranog grijanja i hlađenja* treba biti dovršena 2015. Zasad ne postoje javno dostupne informacije o pripremanju.

#### 8.4.3. Razvoj sustava poticanja energetske učinkovitosti u RH

Poticaji za povećanje energetske učinkovitosti u RH uključuju regulatorne, informativne (npr. obveza označavanja uređaja i certificiranja zgrada) i financijske mjere. Dosadašnji model poticanja energetske učinkovitosti u kućanstvima uključivao je financiranje sredstvima FZOEU i EU, uz sudjelovanje regionalnih energetske agencija i JLP(R)S - uglavnom za ugradnju solarnih kolektorskih sustava i sustava grijanja na pelete.<sup>94</sup> Građani su za korištenje obnovljivih izvora mogli dobiti poticaje od Hrvatskog operatora tržišta energije (HROTE), uz uvjet da su ispunili kriterije za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača energije. Kroz sustav poticanja stambene štednje indirektno se poticala i provedba mjera energetske učinkovitosti jer se dio štednje, kredita i državnih poticajna sredstva plasiranih kroz stambene štedionice iskoristio za mjere energetske učinkovitosti (npr. zamjena vanjske stolarije, izolacija i/ili popravci krova ili fasade, zamjena bojlera, kupovina uređaja i kućanskih aparata energetskog razreda B, A, A+ ili višeg).

FZOEU je uspostavljen 2003. kao izvanproračunski fond, financira se iz ekoloških naknada, a pruža podršku putem zajmova, subvencija, financijske pomoći i naknada, na temelju javnog natječaja. Od osnutka do kraja 2013. FZOEU je zaključio više od 2.000 ugovora za energetske učinkovitost ukupne vrijednosti 827 mil. kn.

Tijekom 2013. na natječaje FZOEU-a za programe sufinanciranja ugradnje obnovljivih izvora energije prijavilo se 50 jedinica regionalne (županije) i lokalne samouprave, od kojih ih je 47 dobilo sredstva Fonda u ukupnom iznosu od nešto više od 23,7 mil. kn. Za programe sufinanciranja ugradnje razdjelnika topline i termostatskih ventila za zgrade vezane na centralni toplinski sustav prijavilo se 7 gradova, od kojih je 6 dobilo sredstva (ukupno nešto više od 7 mil. kn). Značajan broj županija, gradova i općina osigurao je sredstva Fonda za poticanje održive gradnje, za što je FZOEU dodijelio 141 potporu: više od 107 mil. kn financijske pomoći i preko 2,5 mil. kn za subvencije na kamatu (Szekes, 2014).

Za 2014. FZOEU raspolaže s oko 1,4 mlrd. kn, od čega je oko 150 mil. kn namijenjeno sufinanciranju projekata i programa energetske učinkovitosti.

U razdoblju 2014.-16. FZOEU planira uložiti 85,6 mil. kn za poticanje održive gradnje i 65 mil. kn za provedbu programa obnove višestambenih zgrada. Planirana sredstva po godinama vidljiva su u tablici 8.24.

**Tablica 8.24. Programi FZOEU za sufinanciranje energetske učinkovitosti 2014.-16., mil. kn**

	2014.	2015.	2016.	Ukupno
Poticanje održive gradnje	35,5	23,5	17,5	85,6
Provedba programa obnove višestambenih zgrada	15,0	26,0	26,0	65,0
Provedba nacionalnih energetske agencija	42,5	22,6	28,0	140,6
Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije	18,7	13,4	12,8	65,0
Ostali programi energetske učinkovitosti (čistiji transport, obnova javnih zgrada)	37,6	57,1	53,0	147,7
<b>Ukupno</b>	<b>152,2</b>	<b>141,7</b>	<b>136,3</b>	<b>436,35</b>

Izvor: Dubravec (2014)

Osim vlastitih sredstava, FZOEU bi trebao osigurati i sredstva iz strukturnih fondova EU. Sredstva FZOEU (prosječno 145 mil. kn godišnje u razdoblju 2014.-16.) uz sufinanciranje 40% dovoljna su za poticanje investicija od 363 mil. kn godišnje. Nacionalni programi obnove obiteljskih kuća i stambenih zgrada predviđaju investicije od više od 780 mil. kn godišnje. Uzimajući u obzir i plan povećanja broja kuća gotovo nulte energije, planirane investicije dosežu iznos od oko milijarde kuna godišnje.

<sup>92</sup> Izvješće o rezultatima izračuna troškovno optimalne razine minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti primjenom poredbenog metodološkog okvira za jednoobiteljske zgrade u primorskoj i kontinentalnoj klimi (---, 2013)

<sup>93</sup> Dostupno na: [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/hr\\_cost-optimal\\_2013\\_en.zip](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/doc/hr_cost-optimal_2013_en.zip)

<sup>94</sup> Regionalne energetske agencije promoviraju i potiču korištenje obnovljivih izvora energije i uvođenje mjera povećane energetske efikasnosti. U RH djeluju Regionalna energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske (REGEA), Regionalna energetska agencija Kvarner, Regionalna energetska agencija Sjever, Istarska regionalna energetska agencija (IRENA) i Međimurska energetska agencija (Menea).

Za kućanstva, osim sredstvima FZOEU-a, neke su JLP(R)S osigurale i druge vrste poticaja. Koprivnica, Samobor, Jastrebarsko, Požega, Križevci i općina Križ potiču energetska učinkovitost smanjivanjem komunalne naknade i doprinosa za niskoenergetske i pasivne zgrade. Raspon smanjenja je od 20 do 100%, ovisno o gradu i energetskim svojstvima zgrade, no smanjenje komunalne naknade samo u centralnim gradskim područjima Koprivnice i Samobora doseže razliku početne investicije, a u ostalim se gradovima zadržava na razini 25-50% vrijednosti (Brajković, Borković i Grgurev, 2013:62).

Među temeljnim djelatnostima HROTE-a je poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije, a visina poticaja koje isplaćuje ovise o izvoru energije i količini isporučene energije. U 2014. planirana je isplata više od 1 mlrd. kn poticaja, od čega 61 mil. kn za sunčane elektrane, kakve mogu ugrađivati i kućanstva (Županić, 2014). Na temelju udjela kućanstava u instaliranoj snazi postrojenja u sustavu poticaja, veličina poticaja za kućanstva u 2014. procijenjena su na 152.000 kn.<sup>95</sup>

Konačno, kroz sustav poticanja stambene štednje indirektno su se poticale i pojedine mjere energetske učinkovitosti. Sredstva, uključujući i DPS, plasirana kroz stambene štedionice za adaptacije, rekonstrukcije, izgradnju nekretnine i kupnju nove nekretnine utrošena su djelomično i za mjere povećanja energetske učinkovitosti (npr. zamjena vanjske stolarije, izolacija krova i fasade, popravci krova i fasade, zamjena sustava grijanja, instalacija energetske učinkovitih sustava grijanja). Podaci o namjeni kredita koje su odobrile stambene štedionice ne identificiraju mjere energetske učinkovitosti. Procjena veličine dosadašnjih poticaja u mjere energetske učinkovitost temelji se na posebnim programima poticanja energetske učinkovitosti (Zeleni plan Prve stambene štedionice) i podacima o namjeni stambenih kredita koje su stambene štedionice dodijelile do kraja 2013.<sup>96</sup>

Zeleni plan zahtijeva da se najmanje 50% iznosa odobrenog kredita utroši na povećanje energetske učinkovitosti (npr. ugradnja izo-stolarije, sustava za klimatizaciju i filtriranje vode, izrada termo-fasade, kupnja i ugradnja solarnih kolektora, kupnja bijele tehnike energetskih razreda A+, A ili B).

#### **8.4.4. Zaključak**

Način i dinamika usvajanja i provedbe politike za poboljšanje energetske učinkovitosti razlikuje se od procedure propisane zakonom.

Prijenos relevantnih propisa s EU na nacionalnu razinu kasni kao i donošenje provedbenih dokumenata. Većina potrebnih pripremnih analiza je provedena, no nisu međusobno usklađene niti formalno usvojene. Proces usvajanja propisa nije dovoljno transparentan i koherentan. Navedene poteškoće ukazuju na nedostatak koordinacije i kapaciteta za kreiranje i provedbu politike.

U skladu s ciljevima usvojenim na razini EU, Hrvatska će morati ostvariti uštede kako bi potrošnja neposredne energije 2020. bila unutar postavljenog ograničenja. Hrvatska je postavila blaže ograničenje (9,25 Mtoe) od indikativnog cilja EU za Hrvatsku (8 Mtoe). Planovi za ostvarivanje cilja uglavnom predviđaju linearnu uštedu tijekom razdoblja 2014.-20., a obveza je izračunata uz postupno povećanje ušteda. Prve su se uštede planirale ostvariti 2014., no kako provedba programa kasni ciljevi i način njihova postizanja trebati će se naknadno revidirati.

Mjerama u sektoru kućanstva planira se ostvariti otprilike polovina potrebnih ušteda. Potencijal za troškovno učinkovite uštede u kućanstvima procijenjen je na između 1 mlrd. (HKIG, 2010) i 1,2 mlrd. eura (ENSI; 2012) godišnje. Taj potencijal i višestruko nadmašuje planirane mjere u kućanstvima, koje su na razini 1 mlrd. kn godišnje. Procjenjuje se da će stambene štedionice omogućiti kreditno financiranje od oko 100 mil. kn godišnje, od čega 91 mil. kn u energetska obnavljanje obiteljskih kuća, a 9 mil. kn u izgradnju novih zgrada.

Za iskorištavanje potencijala ulaganja potrebno je ukloniti prepreke ulaganja, među kojima su ograničena i nestalna sredstva javnih potpora, značajne regionalne razlike, manjak adekvatnih, dugoročnih financijskih instrumenata, visok trošak kapitala, nepostojanje poreznih olakšica te nerazvijeno tržište energetskih usluga.

---

<sup>95</sup> Od 950 povlaštenih proizvođača (tj. postrojenja u sustavu poticaja) za sunčane elektrane 78 su kućanstva, a njihov je udio u instaliranoj snazi 0,26% (834,6 kW; HROTE, 2014)

<sup>96</sup> Osim PSŠ, od 2013. i PBZŠŠ nudi zelene stambene kredite. Budući da DPS nisu isplaćena, podaci o tim kreditima nisu uzeti u obzir u analizi.

## 8.5. Mjerne jedinice i konverzijski faktori

Prema Međunarodnom sustava jedinica i kratica (SI, *Système International d'Unités*), energija se izražava u džulima (J). Osim u džulima, energija se izražava i u sljedećim jedinicama: kalorijama, tone naftnog ekvivalenta (Tons of oil equivalent, toe), britanskim termičkim jedincima (British Thermal Units, BTU) i vat-satima (Wh).

U ovom su radu korišteni džuli, tone naftnog ekvivalenta i vat-sati, odnosno njihovi višekratnici:

kilodžuli (kJ,  $10^3$  J), kilovatsati (kWh,  $10^3$  Wh)  
 megadžuli (MJ,  $10^6$  J), milijuni tona naftnog ekvivalenta ( $10^6$  toe, mtoe)  
 gigadžuli (GJ,  $10^9$  J), milijarde tona naftnog ekvivalenta ( $10^9$  toe, Gtoe)  
 tera džuli (TJ,  $10^{12}$  J) i  
 petadžuli (PJ,  $10^{15}$  J)

Kad su radi usporedivosti pretvarani podaci navedeni u različitim jedinicama, korišten je izračun Međunarodne agencije za energiju (IEA, 2014), odnosno sljedeći konverzijski faktori:

toe	GJ	MBtu	MWh	Gcal
1	41,86	39,68	11,63	10

*1 toe je energija koja nastaje izgaranjem 1 tone sirove nafte.*

Barel je mjera za volumen (otprilike 189 L) sirove nafte. Kalorijske vrijednosti sirove nafte ovise o njezinom sastavu, pa se koriste različite konvencije za preračun iz barela u toe.

Pri izračunu novčanih vrijednosti vrijednosti energije korištena je pretpostavka prema European Commission (2012b) da je 1 toe 7,14 barela nafte i da je cijena nafte 76 eura po barelu.

### Primarna, transformirana i neposredna energija

Energija se dijeli na primarne, transformirane i korisne oblike.

Primarni su oblici koji se susreću u prirodi, a obično se dijele na fosilna goriva (prirodni plin, nafta i ugljen) i obnovljive izvore (ogrijevno drvo, sunčeva energija, energija vode i vrući izvori) ili na konvencionalne (ogrijevno drvo, ugljen, sirova nafta i prirodni plin, vodne snage, nuklearna goriva i vrući izvori, geotermalna energija) i nekonvencionalne (uljni škriljavci i bituminozni pijesak - tzv. nekonvencionalni nafta i plin, energija plime i oseke i valova, energija vjetrova, sunčeva energija).

Energetskim transformacijama dobivamo tehnički iskoristive oblike energije. Vrsta transformacije ovisi o izvoru i primjenjenoj transformaciji. Ne postoji jedinstven faktor pretvorbe iz primarne u korisnu energiju, jer omjer između korisne i primarne energije ovisi o vrsti energenta i primjenjenoj tehnologiji.

Potrošnja energije dijeli se na *opću* potrošnju (koju čini zbroj potrošnje energije u kućanstvima, šumarstvu, poljoprivredi i graditeljstvu), *potrošnju u industriji* te *potrošnju u prometu*. Zbrajanjem ove tri kategorije dobiva se **neposredna potrošnja** energije.

Ako se neposrednoj potrošnji energije pribroje neenergetska potrošnja, gubici transporta i distribucije, potrošnja energije za pogon energetskih postrojenja i gubici transformacije dobiva se **ukupna potrošnja energije**.

Način izračuna iz opće u neposrednu potrošnju definira se algoritmom koji su za RH definirali Lončar i Dović (2012) i dostupan je na stranicama MGIPU.





## 9. POPIS GRAFIKONA I TABLICA

### Popis grafikona

Grafikon 2.1. Ukupna imovina stambenih štedionica i udio kredita stanovništvu u ukupnoj imovini, podaci s kraja razdoblja, 1999.-2013. ....	4
Grafikon 2.2. Krediti i potraživanja od stanovništva i depoziti komitenata i omjer kredita stanovništvu i depozita, podaci s kraja razdoblja, 1998.-2013.....	4
Grafikon 2.3. Struktura poslovnih prihoda stambenih štedionica, 1999.-2013., u mil. kn.....	5
Grafikon 2.4. Struktura kamatnih prihoda stambenih štedionica po godinama, 1999.-2013., u mil. kn.....	6
Grafikon 2.5. Stanja štednje na kraju godine i ukupan broj ugovora o štednji, 1998.-2013. ....	7
Grafikon 2.6. Broj novih i isteklih ugovora o stambenoj štednji, 1998.-2013., u tis. ....	7
Grafikon 2.7. Udio raskinutih ugovora u ukupnom broju ugovora o štednji, 1998.-2013., u % .....	8
Grafikon 2.8. Isplaćeni iznosi štednje po raskinutim i isteklim ugovorima, 1999.-2013., u mlrd. kn.....	8
Grafikon 2.9. Isplaćeni iznosi štednje po isteklim ugovorima u ovisnosti o izvoru sredstava i udio DPS-a u ukupno isplaćenom iznosu, 2003.-13. ....	9
Grafikon 2.10. Prosječno isplaćeni iznosi štednje po raskinutim i isteklim ugovorima, 2001.-13., u tis. kn .....	10
Grafikon 2.11. Iznosi izloženosti po kreditima prema namjeni, stanja na kraju godine, 2001.-13., u mlrd. kn.....	11
Grafikon 2.12. Odobreni stambeni krediti po godinama i prosječan omjer kredita i vrijednosti hipoteke kod odobrenja, 2000.-13. ....	12
Grafikon 2.13. Prosječne aktivne kamatne stope stambenih štedionica ovisno o namjeni kredita, 2001.-13., u % .....	13
Grafikon 2.14. Prosječne pasivne kamatne stope stambenih štedionica ovisno o ročnosti, 1998.-2013., u %.....	13
Grafikon 2.15. Usporedba prosječnih kamatnih stopa banaka na kunske stambene kredite s valutnom klauzulom i prosječnih kamatnih stopa po kreditima stambenih štedionica, 2002.-13., u %.....	14
Grafikon 2.16. Usporedba prosječnih kamatnih stopa banaka na oročene dugoročne devizne depozite stanovništva u eurima i prosječnih kamatnih stopa po ugovorima o štednji stambenih štedionica, u % .....	15
Grafikon 2.17. Rizikom ponderirana aktiva i s time povezani omjeri, 2009.-13., u mlrd. kn i %.....	16
Grafikon 2.18. Stopa adekvatnosti jamstvenog kapitala stambenih štedionica i banaka u RH, 2009.-13., u %.....	16
Grafikon 2.19. Udio djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih kredita u ukupnim stambenim kreditima stanovništvu, 2008.-13., u % .....	17
Grafikon 2.20. Pokrivenost djelomično nadoknadivih i potpuno nenadoknadivih stambenih kredita stanovništvu ispravcima vrijednosti, 2008.-13., u % .....	18
Grafikon 2.21. Neto iznosi DPS-a za štediše stambenih štedionica, 1999.-2013., u mil. kn.....	22
Grafikon 2.22. Prosječni fiskalni učinci iz poslovanja stambenih štedionica u razdoblju 2001.-13. (% neto DPS-a).....	24
Grafikon 2.23. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, prosjek cijelog razdoblja 2001.-13. ....	27
Grafikon 2.24. Ukupni godišnji ekonomski učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, razdoblje 2010.-13. i prosjek cijelog razdoblja 2001.-13., u %.....	28
Grafikon 2.25. Ukupni godišnji fiskalni učinci stambenih štedionica u odnosu na neto isplaćeni DPS, razdoblje 2010.-13. i prosjek cijelog razdoblja 2001.-13., u %.....	28
Grafikon 3.1. Broj novih ugovora u razdoblju 1998.-2013., u tis. ....	32
Grafikon 3.2. Stopa rasta novih ugovora u razdoblju 1998.-2013., u odnosu na isti mjesec godinu dana ranije, u % .....	32
Grafikon 3.3. Stopa raskinutih ugovora od strane klijenata u razdoblju 2005.-13. u odnosu na isti mjesec godinu dana ranije .....	33
Grafikon 3.4. GDPS u prvom scenariju za razdoblje 2000.-13., u % .....	37
Grafikon 3.5. GDPS u drugom scenariju za razdoblje 2000.-13., u % .....	38

Grafikon 3.6. GDPS u trećem scenariju za razdoblje 2000.-13., u % .....	39
Grafikon 3.7. Model štednje sa scenarijima isplate u stambenoj štedionici i banci .....	41
Grafikon 3.8. ODPS za razdoblje 2000.-13., u% .....	43
Grafikon 4.1. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju GDPS-a, % neto isplaćenog DPS-a .....	54
Grafikon 4.2. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju GDPS-a, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013. ....	55
Grafikon 4.3. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, % neto isplaćenog DPS-a .....	56
Grafikon 4.4. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013. ....	57
Grafikon 4.5. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, % neto isplaćenog DPS-a .....	59
Grafikon 4.6. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013. ....	59
Grafikon 4.7. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn .....	61
Grafikon 4.8. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn, izraženi u cijenama iz 2013. ....	61
Grafikon 5.1. Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju GDPS-a, % neto isplaćenog DPS-a .....	75
Grafikon 5.2. Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje kreditne aktivnosti, % neto isplaćenog DPS-a .....	75
Grafikon 5.3. Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju zadržavanja DPS-a od 10% uz povećanje štednih uloga, % neto isplaćenog DPS-a .....	76
Grafikon 5.4. Usporedba ekonomskih i fiskalnih učinaka zelenih i ostalih kredita u scenariju ukidanja DPS-a, mil. kn u tekućim cijenama .....	76

## Popis tablica

Tablica 2.1. Revidirani pokazatelji poslovanja stambenih štedionica na dan 31. prosinca 2013., u mil. kn i % .....	3
Tablica 2.2. Broj kredita i stanja prema namjeni, 2012. i 2013. ....	11
Tablica 2.3. Direktni ekonomski i fiskalni učinci poslovanja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili % .....	23
Tablica 2.4. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditiranja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili % .....	25
Tablica 2.5. Inducirani ekonomski i fiskalni učinci iz kreditiranja stambenih štedionica, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili % .....	25
Tablica 2.6. Indirektni i inducirani ekonomski i fiskalni učinci stambene štednje bez podizanja stambenih kredita, razdoblje 2010.-13. i prosjek razdoblja 2001.-13., u tis. kn ili % .....	26
Tablica 3.1. Pregled ulaznih parametara u prvom scenariju .....	36
Tablica 3.2. Pregled ulaznih parametara u drugom scenariju .....	38
Tablica 3.3. Pregled ulaznih parametara u trećem scenariju .....	39
Tablica 4.1. Opcijski parametri za određivanje prihoda i troškova stambenih štedionica, prosjek razdoblja 2010.-13., u tis. kn ili % .....	47
Tablica 4.2. Struktura danih kredita stambenih štedionica u raznim razdobljima diferencirana prema namjeni kredita, u % .....	47
Tablica 4.3. Prosječni iznosi danih kredita stambenih štedionica u raznim razdobljima diferencirani prema namjeni kredita, u tis. kn .....	47
Tablica 4.4. Ulazni parametri modela u prvom scenariju - GDPS .....	53
Tablica 4.5. Ulazni parametri modela u drugom scenariju .....	56
Tablica 4.6. Ulazni parametri modela u trećem scenariju .....	58
Tablica 4.7. Ulazni parametri modela u četvrtom scenariju .....	60

Tablica 5.1. Usporedba ušteda, investicija i poticaja prema NPR, Programu obnove stambenih zgrada i Programu obnove obiteljskih kuća za razdoblje 2014.-20. na godišnjoj razini, u mil. kn, GWh i % .....	66
Tablica 5.2. Procijenjeni iznos poticaja za povećanje broja jednoobiteljskih zgrada gotovo nulte potrošnje energije u razdoblju 2014.-20., u mil. kn .....	68
Tablica 5.3. Planirane mjere energetske učinkovitosti u kućanstvima u razdoblju 2014.-20., u mil. kn, PJ i % .....	69
Tablica 5.4. Udio kredita za financiranje energetske učinkovitosti u ukupnim kreditima stambenih štedionica u 2018. i 2023., u % .....	70
Tablica 5.5. Osnovni modeli poticanja stambene štednje i energetske učinkovitosti kućanstava kroz stambene štedionice .....	72
Tablica 5.6. Usporedba strukture danih kredita u 2018. i 2023., u % .....	74
Tablica 5.7. Projekcija godišnjeg troška/koristi mjere poticanja obnove obiteljskih kuća, u mil. kn .....	77
Tablica 5.8. Tehno-ekonomska ocjena troškova i koristi predloženih mjera energetske učinkovitosti .....	78
Tablica 6.1. Projekcije ekonomskih i fiskalnih učinaka u četiri scenarija u nominalnim (tekuće cijene) i realnim iznosima (cijene iz 2013.), mil. kn ili % .....	84
Tablica 8.1. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u prvom scenariju, tis. kn ili % .....	95
Tablica 8.2. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u prvom scenariju, tis. kn ili % .....	96
Tablica 8.3. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u prvom scenariju, tis. kn ili % .....	97
Tablica 8.4. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u prvom scenariju, tis. kn ili % .....	97
Tablica 8.5. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u drugom scenariju, tis. kn ili % .....	98
Tablica 8.6. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u drugom scenariju, tis. kn ili % .....	99
Tablica 8.7. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u drugom scenariju, tis. kn ili % ..	100
Tablica 8.8. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u drugom scenariju, tis. kn ili % .....	100
Tablica 8.9. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u trećem scenariju, tis. kn ili % .....	101
Tablica 8.10. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u trećem scenariju, tis. kn ili % .....	102
Tablica 8.11. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u trećem scenariju, tis. kn ili % ..	103
Tablica 8.12. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u statičnom trećem scenariju, tis. kn ili % .....	103
Tablica 8.13. Direktni ekonomski i fiskalni učinci u četvrtom scenariju, tis. kn .....	104
Tablica 8.14. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci iz kreditne aktivnosti u četvrtom scenariju, tis. kn .....	104
Tablica 8.15. Indirektni ekonomski i fiskalni učinci štednje bez dizanja kredita u četvrtom scenariju, tis. kn .....	105
Tablica 8.16. Ukupni ekonomski i fiskalni učinci u statičnom četvrtom scenariju, tis. kn .....	105
Tablica 8.17. Izvori financiranja energetske učinkovitosti na razini EU u razdoblju 2007.-13. ....	110
Tablica 8.18. Poticaji za energetske učinkovitost u državama članicama EU .....	110
Tablica 8.19. Projekcija potrošnje: osnovni scenarij i indikativni ciljevi uštede, u PJ .....	117
Tablica 8.20. Neposredna energetska potrošnja (izvadak iz energetske bilance RH), u PJ .....	118
Tablica 8.21. Određivanje prosječne neposredne energetske potrošnje, u PJ .....	118
Tablica 8.22. Obveza ušteda po godinama, u PJ .....	118
Tablica 8.23. Obveza ušteda po godinama s nižom godišnjom stopom uštede, u PJ .....	118
Tablica 8.24. Programi FZOE za sufinanciranje energetske učinkovitosti 2014.-16., mil. kn .....	123