

Revizija dugoročne strategije za poticanje ulaganja u obnovu fonda zgrada RH

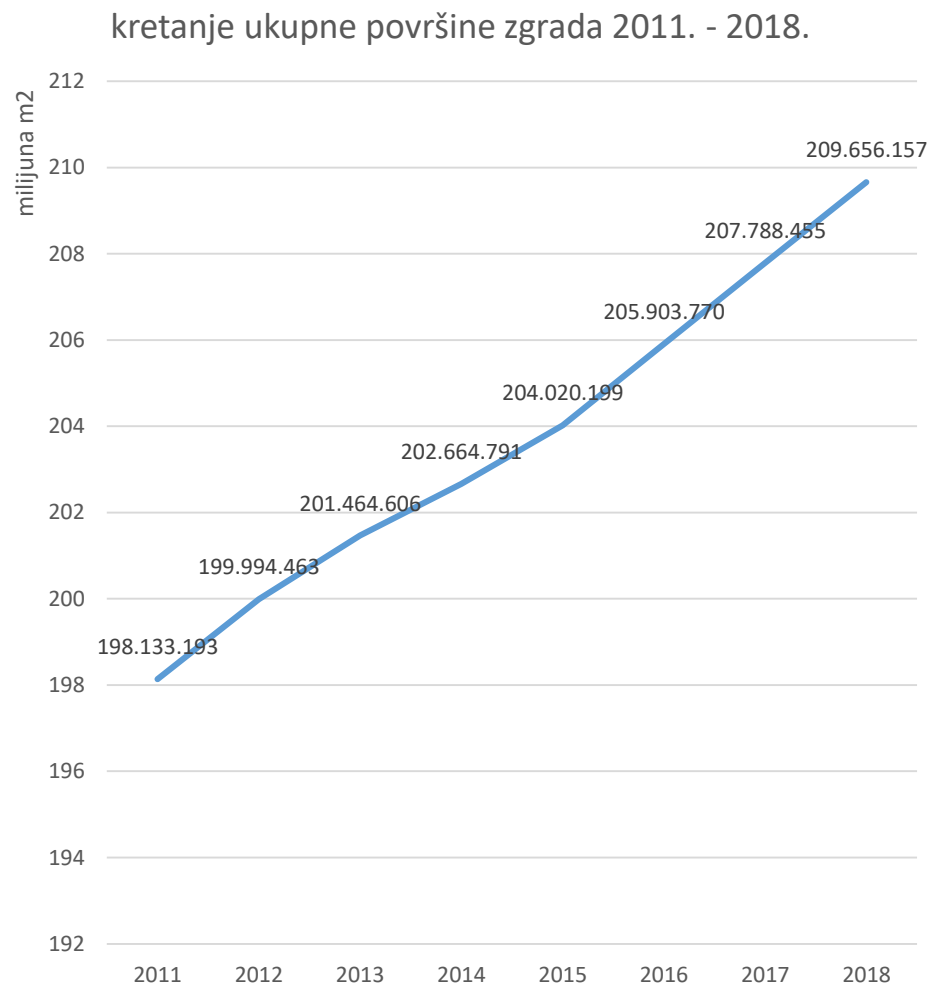
Toni Borković, dipl. ing. arh.

Kretanje ukupnog fonda zgrada od 2011. do 2018. godine

fond zgrada 2011. godine

198.133.193 m²

izdane građevinske dozvole
srušene zgrade

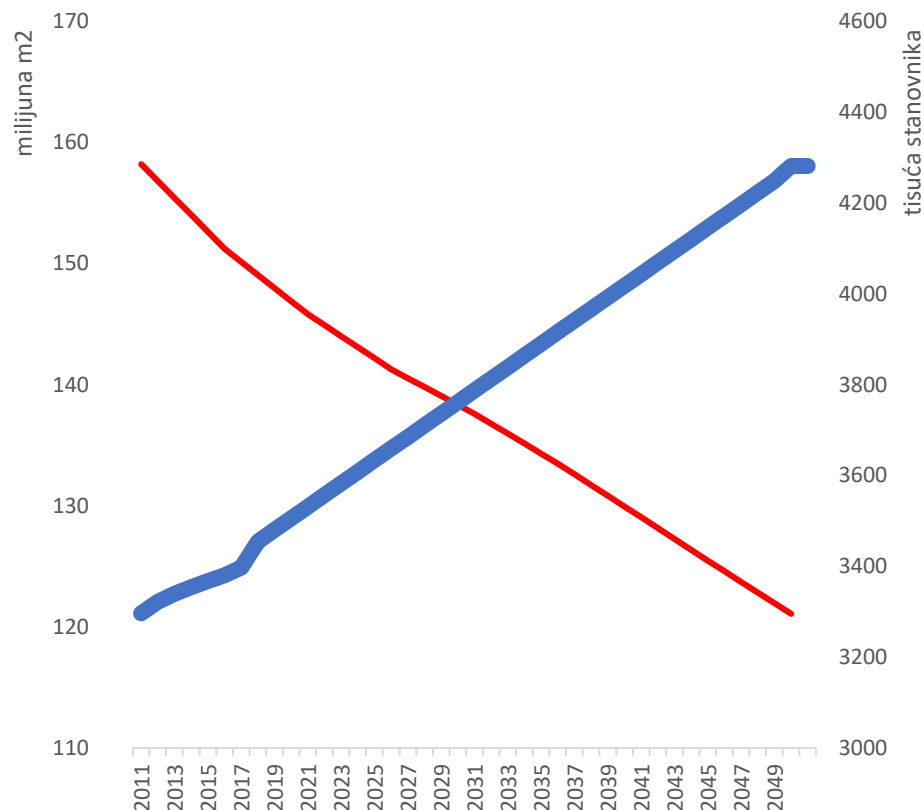


Kretanje fonda zgrada do 2050. godine, prema srednjem demografskom scenariju (3,3 mil stanovnika)

prosječna stambena površina po stanovniku

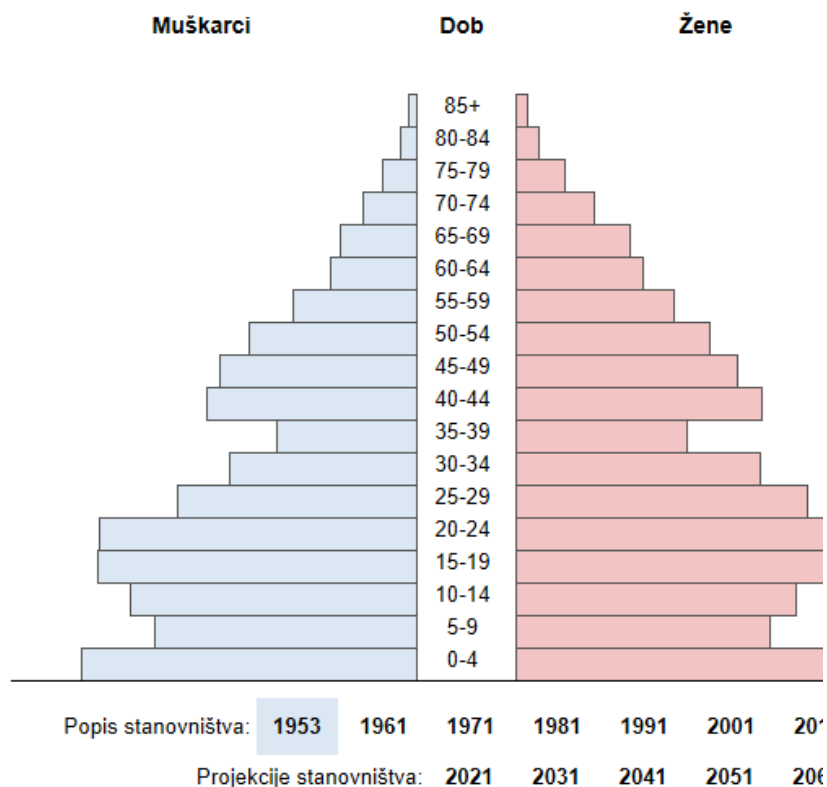
EU 28 2019	42,6 m ²
RH 2011	30,0 m ²
projekcija RH 2050	48,0 m ²

projekcija površine stambenog fonda i stanovništva

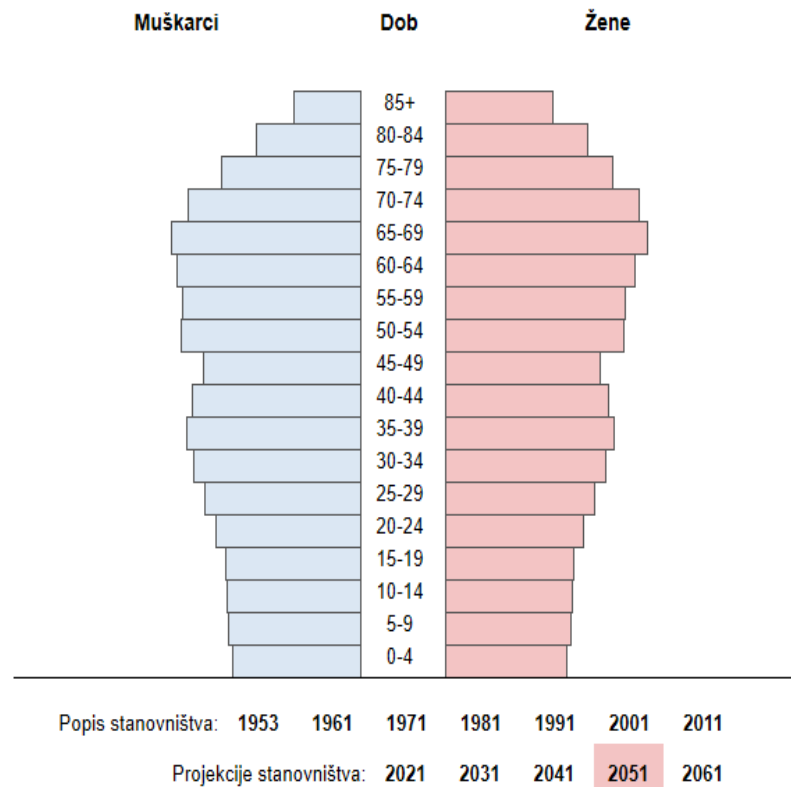


Struktura stanovništva prema starosti i spolu – popis 1953. i projekcija za 2051.

Stanovništvo prema starosti i spolu

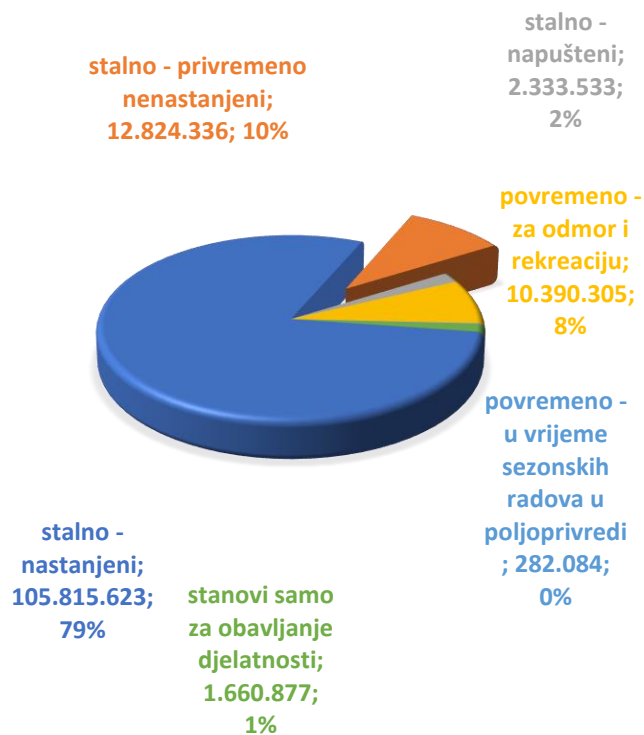


Stanovništvo prema starosti i spolu

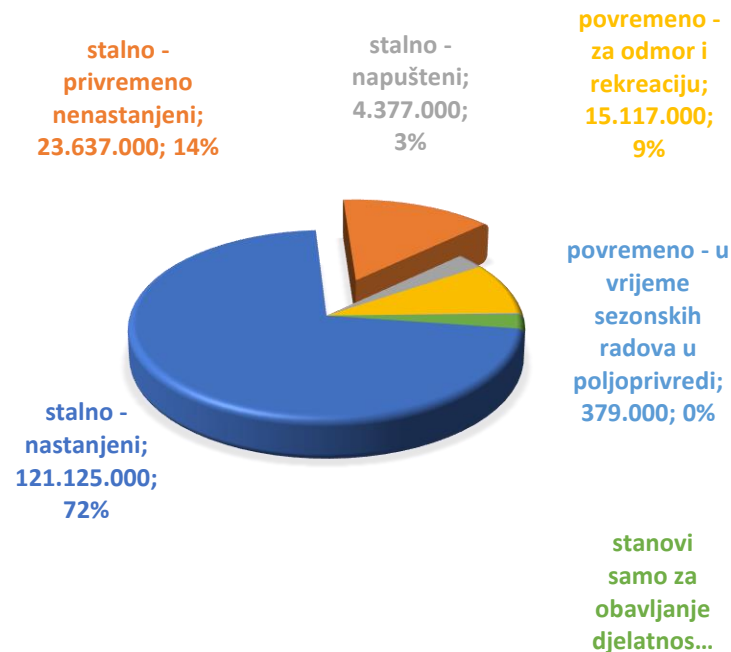


Promjena strukture stambenog fonda prema načinu korištenja od 2001. do 2011.

STAMBENI FOND 2001

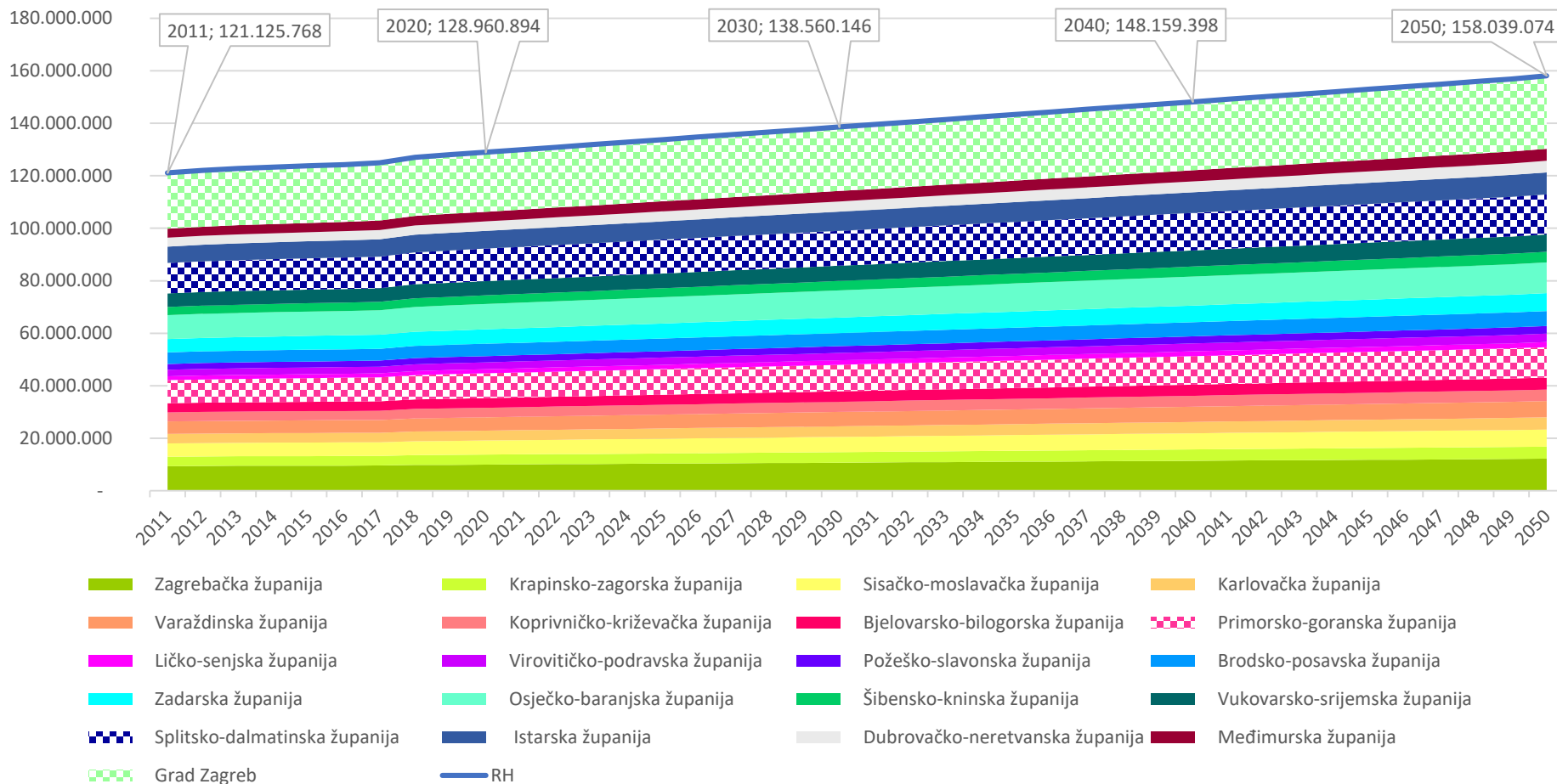


STAMBENI FOND 2011



Kretanje fonda zgrada do 2050. godine, prema srednjem demografskom scenariju (3,3 mil stanovnika)

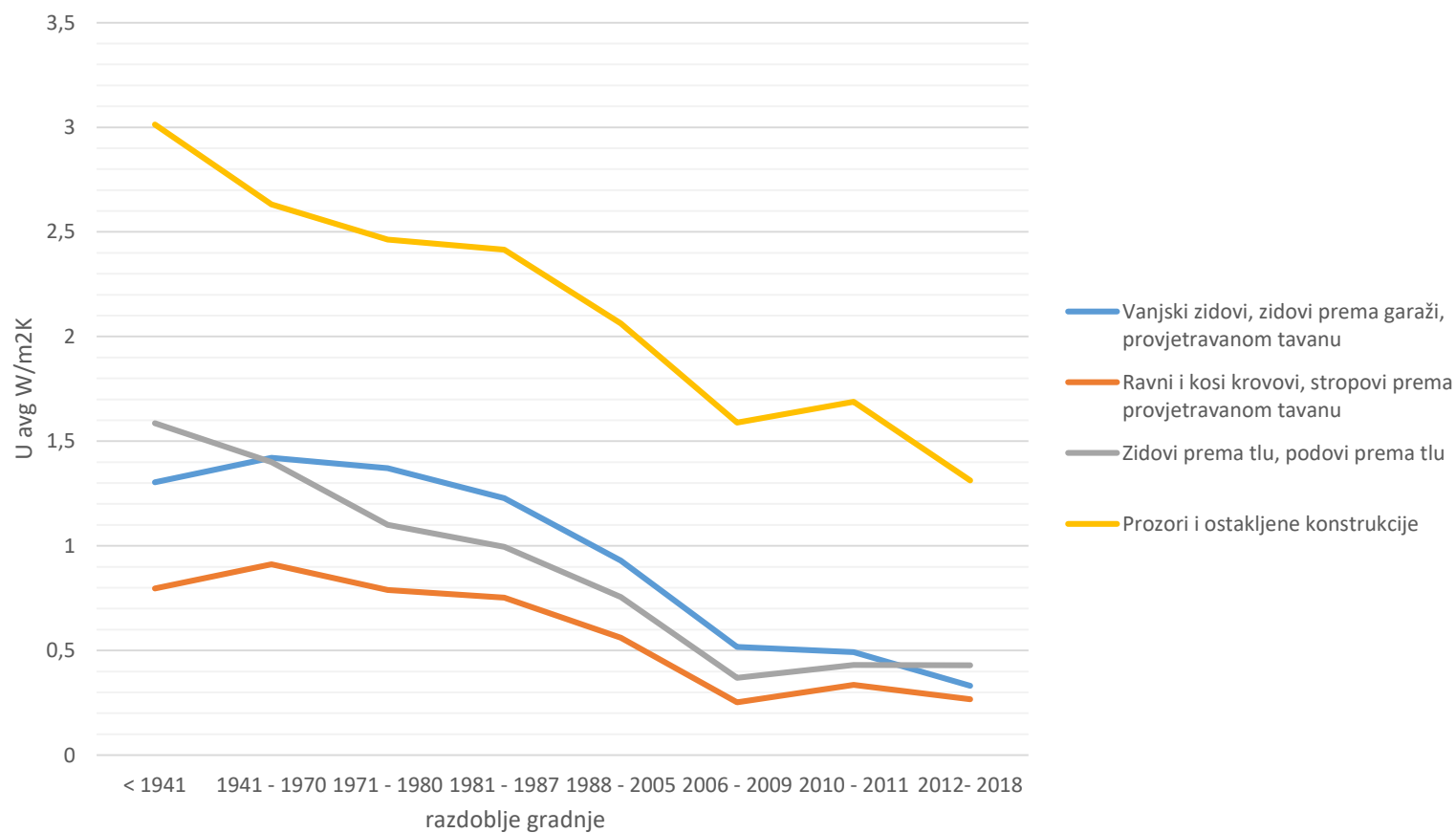
Naslov grafikona



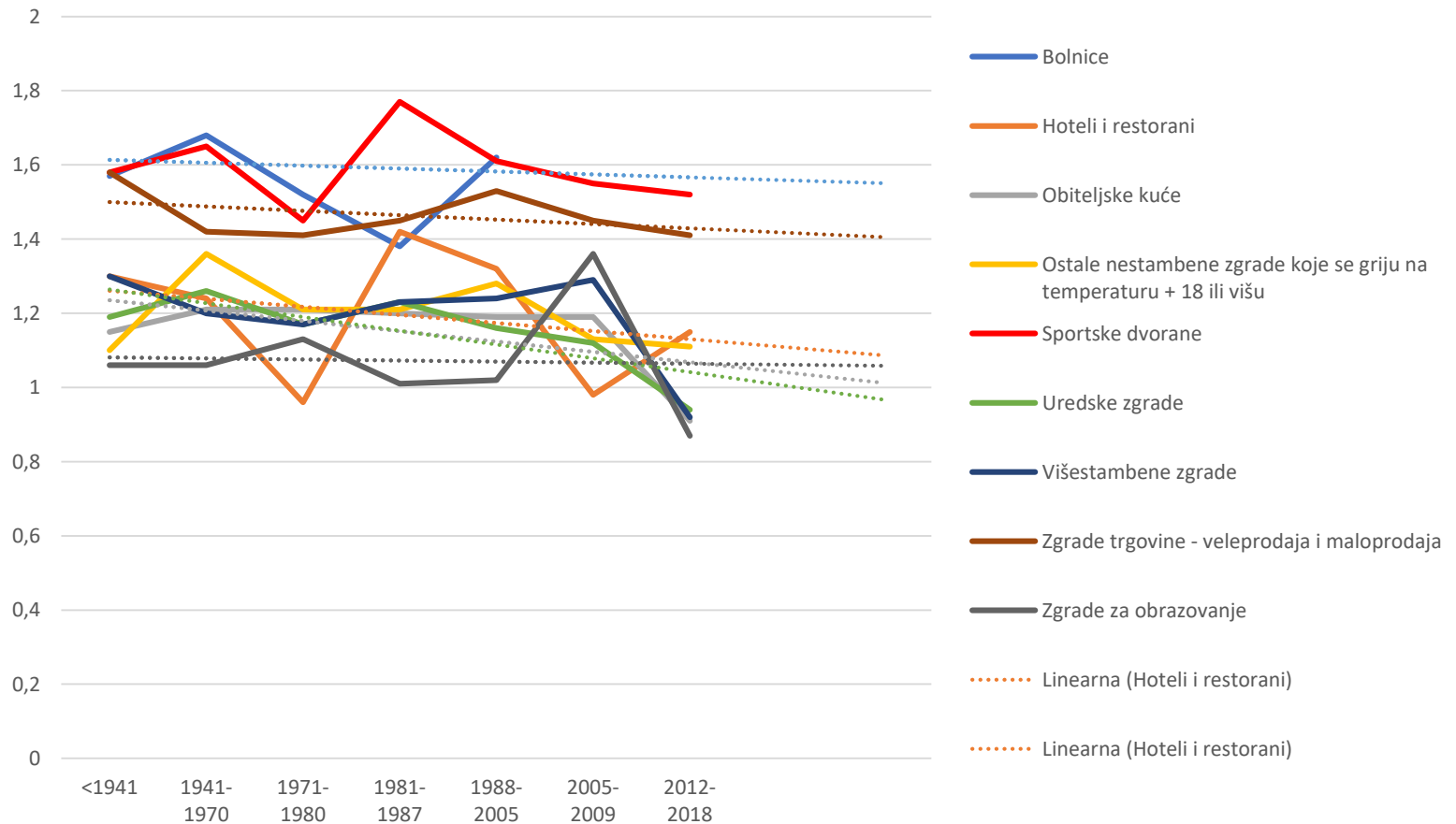
godišnji omjer porasta površine stambenih zgrada po županijama 2012/2011 2013/2012 2014/2013 2015/2014 2016/2015 2017/2016

ID		2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016	
16	K	Vukovarsko-srijemska županija	1,008	1,003	1,002	0,999	1,000	1,002
6	K	Koprivničko-križevačka županija	1,004	1,002	1,002	1,002	1,002	1,003
2	K	Krapinsko-zagorska županija	1,004	1,004	1,002	1,002	1,002	1,002
14	K	Osječko-baranjska županija	1,004	1,005	1,002	1,002	1,001	1,002
3	K	Sisačko-moslavačka županija	1,004	1,003	1,005	1,001	1,001	1,001
7	K	Bjelovarsko-bilogorska županija	1,005	1,003	1,003	1,002	1,002	1,002
4	K	Karlovačka županija	1,003	1,003	1,004	1,003	1,002	1,002
10	K	Virovitičko-podravska županija	1,007	1,003	1,002	1,002	1,002	1,002
11	K	Požeško-slavonska županija	1,006	1,003	1,003	1,003	1,003	1,002
5	K	Varaždinska županija	1,007	1,003	1,003	1,004	1,004	1,004
12	K	Brodsko-posavska županija	1,007	1,005	1,003	1,004	1,003	1,004
1	K	Zagrebačka županija	1,008	1,005	1,003	1,003	1,003	1,003
21	K	Grad Zagreb	1,008	1,005	1,004	1,004	1,003	1,007
17	J	Splitsko-dalmatinska županija	1,008	1,005	1,006	1,006	1,005	1,006
20	K	Međimurska županija	1,007	1,005	1,006	1,005	1,006	1,008
15	J	Šibensko-kninska županija	1,008	1,007	1,006	1,005	1,005	1,007
9	J	Ličko-senjska županija	1,008	1,007	1,006	1,010	1,008	1,007
8	J	Primorsko-goranska županija	1,012	1,009	1,007	1,006	1,007	1,007
19	J	Dubrovačko-neretvanska županija	1,011	1,011	1,008	1,006	1,008	1,008
18	J	Istarska županija	1,014	1,010	1,009	1,007	1,007	1,010
13	J	Zadarska županija	1,013	1,010	1,008	1,009	1,008	1,012

karakteristike konstrukcija vanjske ovojnice zgrada prema razdoblju gradnje

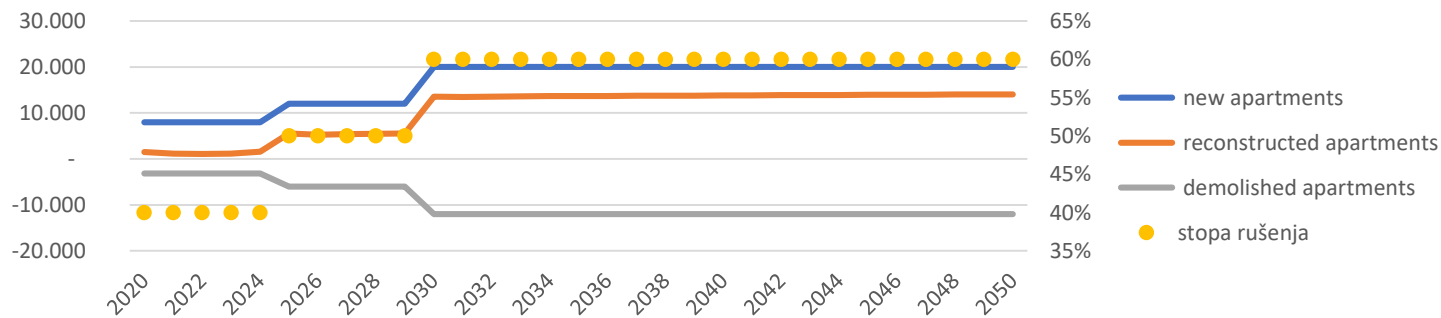


omjer isporučene i potrebne energije za grijanje i hlađenje prema vrsti zgrade i razdoblju gradnje



Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine

Scenarij	S2			
	Razdoblje	2021. – 2030.	2031. – 2040.	2041. – 2050.
Obuhvat obnove – stambene (milijuna m ²)		8,71	9,11	9,50
Obuhvat obnove – nestambene (milijuna m ²)		4,88	4,88	4,88
Investicijski trošak obnove – stambene i nestambene (milijardi kn)		30,4	31,1	31,8
Ukupni investicijski trošak (milijardi kn)		93,31		



Scenarij	S2			
	Razdoblje	2021. – 2030.	2031. – 2040.	2041. – 2050.
Zamjena demoliranog – stambena (milijuna m ²)		5,8	7,26	7,11
Zamjena demoliranog - nestambena (milijuna m ²)		3,27	2,49	1,69
Investicijski trošak napuštanja prostora i premještanja fonda		79,83	83,89	74,71
Ukupni investicijski trošak (milijardi kn)		238,42		

Ključni indikatori – Energy roadmap 2050

2020.	5% zgrada je obnovljeno na razinu gotovo nula-energetsku i visokih svojstava energetske učinkovitosti	+
	Oko 1% zgrada godišnje se cjelovito obnavlja na razinu nula-energetske zgrade	-
	Razvijene tehnike obnove za većinu tipova zgrada	+
	Razvijena tehnika cjelovite obnove	+
	20% izvođačkih kompanija je sa certifikatom za energetske obnovu nula energetske zgrade i 20% radnika koji su obrazovani za izvođenje takvih radova	-
	Vlada osigurava proračun za obnovu javnih zgrada i daje poticaje za obnovu zgrada socijalnog karaktera.	+
	Obrazovanje korisnika se provodi od strane energetske agencije i sl.	+
	Pripremljeni edukacijski materijali za provođenje obrazovanja u školama i na fakultetima	+

Ključni indikatori – Energy roadmap 2050

2050.	<p>Smanjenje emisije stakleničkih plinova u zgradama za 80%</p> <p>Sve zgrade gotovo nula energetske ili s visokom razinom energetske učinkovitosti</p>
2040.	<p>65% zgrada gotovo nula energetske ili s visokom razinom energetske učinkovitosti</p> <p>Oko 3,5% zgrada godišnje se cjelovito obnavlja</p> <p>Godišnje se obnavlja 4% povijesnih zgrada ili zgrada od kulturološkog značaja</p> <p>95% korisnika je svjesno pozitivnih učinaka integralne obnove zgrada</p>
2030.	<p>30% zgrada je obnovljeno na razinu gotovo nula-energetsku i visokih svojstava energetske učinkovitosti</p> <p>Oko 3,5% zgrada godišnje se cjelovito obnavlja</p> <p>Pripremljena regulativa za zahtjeve da sva svojstva zgrade budu na visokoj energetski učinkovitoj razini kao uvjet za prodaju ili najam.</p> <p>Potpuna obnova potpuno razvijena s optimiziranim troškovima</p> <p>Izvođačke kompanije s certifikatom za obnovu i s radnicima koji su obrazovani za izvođenje radova u energetske obnovi zgrada.</p> <p>50% korisnika je svjesno prednosti obnove</p> <p>Razvijene tehnike za obnovu povijesnih i zgrada od kulturološkog značaja. U svrhu savladavanja postojećih prepreka izrađen je i Nacrt preporuka za primjenu mjera energetske učinkovitosti na kulturnu baštinu usklađen s regulativom MGIPU.</p>
2025.	<p>15% zgrada je obnovljeno na razinu gotovo nula-energetsku i visokih svojstava energetske učinkovitosti.</p> <p>Oko 3% zgrada godišnje se cjelovito obnavlja</p> <p>Razvijene tehnike obnove za sve tipove zgrada</p> <p>20% korisnika je svjesno prednosti obnove</p> <p>Razvijaju se tehnike za obnovu povijesnih i zgrada od kulturološkog značaja</p> <p>50% izvođačkih kompanija je sa certifikatom za energetsku obnovu nula energetske zgrada i 50% radnika koji su obrazovani za izvođenje takvih radova</p> <p>Vlada daje podršku bankama u kreditiranju cjelovite obnove za socijalno osjetljive grupacije</p> <p>Provodi se obrazovanje korisnika o prednostima obnove</p>

Pregled financijskih mjera u razdoblju do 2050. godine

Financijske mjere

Uspostava financijskih instrumenata – fonda za urbanu obnovu za projekte energetske obnove putem sredstava Europskih strukturnih i investicijskih fondova i razvojnih banaka kojima bi se ponudili dugoročni i održivi mehanizmi financiranja (zajmovi, garancije, equity) za korisnike iz javnog i privatnog sektora

Daljnja provedba Programa energetske obnove zgrada javnog sektora

Uspostava posebnog potpornog programa za sufinanciranje energetske obnove zgrada zaštićene kulturne baštine

Uspostava posebnog instrumenta za sufinanciranje tehničke pripreme projekata

Sustav obveze energetske učinkovitosti za opskrbljivače energijom

Uspostava sustava poreznih olakšica za ulaganja u energetske obnovu i viših poreznih stopa na nekretnine za posebno neučinkovite zgrade

Mjere

- **ENU-3: Program energetske obnove višestambenih zgrada**
 - Financijska mjera; provedba 2021. -2030.
- **ENU-4: Program energetske obnove obiteljskih kuća**
 - Financijska mjera; provedba 2021. -2030.
- **ENU-5: Program energetske obnove zgrada javnog sektora**
 - Financijska mjera; provedba 2021. -2030.
- **Mjera UET-5: Usvajanje i provedba Programa suzbijanja energetske siromaštva**
 - Financijska mjera; provedba 2021. -2030.
- **ENU-2: Program promoviranja nZEB standarda gradnje i obnove**
 - Informacijska mjera; provedba 2019. -2030.
- **ENU-6: Sustavno gospodarenje energijom u javnom sektoru**
 - Informacijska mjera; provedba 2014. -2030.
- **ENU-8: Zelena javna nabava**
 - Informacijska mjera; provedba 2014. -2030.

Hvala na pažnji

tborkovic@eihp.hr