



**REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA GOSPODARSTVO,
EKOLOŠKU ODRŽIVOST I
STRATEGIJSKO PLANIRANJE**

KLASA: 390-01/23-002/10
URBROJ: 251-06-20/001-23-3
Zagreb, 22. veljače 2023.

**STRUČNA SLUŽBA
GRADSKJE UPRAVE
- o v d j e -**

PREDMET: Prijedlog zaključka o donošenju Programa suzbijanja energetskega siromaštva na području Grada Zagreba za razdoblje do 2030. godine
- *dostava procjene ušteda nastavno na zahtjev iz izvješća Odbora za prostorno uređenje*

Poštovani,

Nastavno na traženje Odbora za prostorno uređenje (Izvješće Odbora za prostorno uređenje, KLASA: 024-01/23-005/26, URBROJ: 251-16-04/004-23-9 od 16. veljače 2023.) da se do 20. sjednice Gradske skupštine Grada Zagreba sazvane za četvrtak, 23. veljače 2023. dostavi procjena mogućih ušteda na nivou cijelog programa te energetske ušteda po pojedinim mjerama prijedloga Programa, u prilogu dostavljamo traženo.

S poštovanjem,


PROČELNICA
Tatjana Operta, dipl. iur.

Prilog:

- Izvješće Odbora za prostorno uređenje
- Procjena ušteda

Procjena ušteda po predviđenim mjerama u nacrtu Programa za suzbijanje energetske siromaštva na području Grada Zagreba za razdoblje do 2030. godine

Provedbom mjera predviđenih u nacrtu Programa procijenjene uštede na razini godine iznose oko 63.000.000 kWh, pri čemu je nužno napomenuti da za pojedine mjere trenutno nije moguće izraditi procjenu jer nisu utvrđeni početni uvjeti. Također, proračuni mjera dani u nastavku su primarno informativnog karaktera, a precizne stvarne uštede utvrdit će se prilikom pripreme za provedbu svake od pojedinih aktivnosti.

Prilikom provedbe mjera i izračuna očekivanih ušteda, od značajne je važnosti uzeti u obzir činjenicu da u kontekstu suzbijanja energetske siromaštva energetske uštede nisu u svim slučajevima moguće jer pojedina kućanstva pogođena energijskim siromaštvom trenutno troše ispodprosječne količine energije, što je rezultat neadekvatnih energetskih sustava i usluga koje su tim kućanstvima na raspolaganju. Npr. pojedina kućanstva griju samo jednu prostoriju, što sa zdravstvenog i socijalnog aspekta nije adekvatno, te u tom slučaju provedbom zamjene sustava grijanja i energetske obnove može, unatoč visokoj energetske učinkovitosti, rezultirati ukupnim povećanjem potrošnje energije.

1.1 Formiranje strukturnih preduvjeta za provedbu Programa

Naziv	M1. Uspostava sustava za prikupljanje i praćenje podataka o energetske siromaštva	
Vremenski okvir	2023; kontinuirano tijekom provedbe Programa	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici HEP, APN, GSKG i drugi upravitelji zgrada, opskrbljivači plinom, EIHP, Centar za socijalnu skrb Grada Zagreba, organizacije civilnog društva
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci Omogućen pristup mjerama za suzbijanje energetske siromaštva kućanstvima izvan obuhvata nacionalne definicije energetski ugroženog kupca	Klimatsko-energetski učinci Stvoreni preduvjeti za ciljanu provedbu mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije kod kućanstava koja nisu u mogućnosti samostalno provesti
Trošak	106.178 EUR (800.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Uštede na godišnjoj razini	Nije primjenjivo	

Naziv	M2. Energetsko savjetovanje	
Vremenski okvir	Kontinuirano	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici Radne skupine gradonačelnika za energetske tranziciju i građansku energiju, vanjski dionici; REGEA, organizacije civilnog društva aktivne u području energetike
Učinci mjere	Socijalni učinci Povećane mogućnosti sudjelovanja u zajednici; osnažene ranjive skupine	Klimatsko-energetski učinci Smanjena potrošnja energije i smanjene emisije stakleničkih plinova;

	građana za sudjelovanje u energetske tranziciji	Povećano korištenje obnovljivih izvora energije;
Trošak	2.123.565 EUR (16.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba, NPOO, EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF)	
Uštede na godišnjoj razini	Sukladno Prilogu III. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21 i NN 30/22) Točka 1.1. Informiranje kupaca o mogućnostima poboljšanja energetske učinkovitosti putem informativnih materijala može se procijeniti ušteda na godišnjoj razini od oko 3% energije odnosno pripadajućih izdataka za energiju po kućanstvu obuhvaćenom ovom aktivnošću. Ako se pretpostavi da prosječno kućanstvo godišnje troši 3.500kWh, na razini 100 izravno obuhvaćenih kućanstava i 10.000 obuhvaćenih kroz info-edu kampanju godišnje ostvarit će se ušteda od 10.500.000 kWh.	

1.2 Aktivnosti pripreme i provedbe projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije

Naziv	M3. Energetska košarica	
Vremenski okvir	2023.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici Crveni križ; Centar za socijalnu skrb Grada Zagreba; HEP d.d.; organizacije civilnog društva;
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci Poboljšana uгода stanovanja i smanjeni troškovi za energiju;	Klimatsko-energetski učinci Smanjena potrošnja energije i s time povezane emisije stakleničkih plinova
Trošak	398.168 EUR (3.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba, NPOO, EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF); Caritas	
Uštede na godišnjoj razini	Uzimajući u obzir parametre dostupne u Prilogu III. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21 i NN 30/22) te iskustva iz prakse dostupna u stručnoj literaturi, može se procijeniti godišnja ušteda od 5.994.310 kWh	

Naziv	M4. Zamjena kućanskih uređaja	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici Distributeri i proizvođači kućanskih uređaja; Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, organizacije civilnog društva, Centar za socijalnu skrb Grada Zagreba
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci Povećana kvaliteta i dostupnost osnovnih energetske usluga	Klimatsko-energetski učinci Smanjena potrošnja energije i s time povezane emisije stakleničkih plinova
Trošak	2.654.456 EUR (20.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba; FZOEU	

Uštede na godišnjoj razini	Sukladno Prilogu III. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21 i NN 30/22) poglavlje Mjere u zgradama (stambene i nestambene) i uslugama točka 20. Zamjena postojećih ili instalacija novih kućanskih uređaja, moguće je pretpostaviti godišnju uštedu od 1.795.000 kWh.
-----------------------------------	---

Naziv	M5. Energetska obnova višestambenih zgrada	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	Upravitelji zgrada, MPGI, FZOEU
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Povećane mogućnosti sudjelovanja u zajednici; Poboľjšano zdravlje i kvaliteta života	Smanjena potrošnja energije; Povećano korištenje obnovljivih izvora energije
Trošak	2.256.288 EUR (17.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Uštede na godišnjoj razini	Sukladno informacijama dostupnim na stranicama <u>FZOEU</u> , <u>Programu energetske obnove višestambenih zgrada i provedenom pozivu za sufinanciranje</u> , uzimajući u obzir da je mjerom obuhvaćeno 500 stanova i pretpostavljenu prosječnu površinu stana od 50m ² , ukupna ušteda na godišnjoj razini iznosi 3.700.000 kWh.	

Naziv	M6. Energetska obnova obiteljskih kuća	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	CZSS, Organizacije civilnog društva
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Povećane mogućnosti sudjelovanja u zajednici; Poboľjšano zdravlje i kvaliteta života	Smanjena potrošnja energije; Povećano korištenje obnovljivih izvora energije
Trošak	5.176.190 EUR (39.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Uštede na godišnjoj razini	Uzimajući u obzir pretpostavku da je prosječna površina obiteljske kuće 100m ² , te da se obnova provodi s polaganjem mineralne vune, parne brane i paropropusne folije na strop prema negrijanom tavanu, postavljanjem nove energetske učinkovitije stolarije, i izvedbom termoizolacije pročelja procjenjuje se ušteda na godišnjoj razini od 17.637.500 kWh.	

Naziv	M7. Obnovljivi izvori energije	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici Upravitelji zgrada, organizacije civilnog društva
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci Povećane mogućnosti sudjelovanja u zajednici; Poboljšano zdravlje i kvaliteta života	Klimatsko-energetski učinci Smanjena potrošnja energije; Povećano korištenje obnovljivih izvora energije
Trošak	7.963.369 EUR (60.000.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Uštede na godišnjoj razini	Prelaskom na obnovljive izvore energije ostvaruju se primarno financijske (izdatci za energiju) i ekološke (CO2) uštede radi promjene energenta, te u ovom trenutku nije moguće procijeniti iznos koji ovisi o primjeni tehnologije za svaki pojedini slučaj.	

1.3 Aktivnosti pripreme i provedbe projekata zelenog i integriranog socijalnog stanovanja

Naziv	M8. Izgradnja zelenog i integriranog stambenog fonda za socijalno stanovanje	
Vremenski okvir	2025.- 2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj Grad Zagreb	Ostali uključeni dionici REGEA, organizacije civilnog društva, stručne organizacije i udruženja
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci Ostvarena adekvatna kvaliteta života i mogućnosti sudjelovanja u zajednici za ranjive skupina građana; Poboljšano zdravlje korisnika socijalnog stanovanja	Klimatsko-energetski učinci Smanjena potrošnja energije i s time povezanih emisija stakleničkih plinova; Povećana razina zelene infrastrukture
Trošak	53.130.267 EUR (400.310.000 HRK)	
Mogući izvori financiranja	NPOO – VFO, javno-privatno partnerstvo; EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF); EIB, Proračun Grada Zagreba	
Uštede na godišnjoj razini	Uštede trenutno nije moguće procijeniti. Potrebno je provesti prvi dio same aktivnosti (analiza stanja i izrada plana obnove) .	