

Na temelju članka 41. točke 6. Statuta Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 23/16, 2/18, 23/18, 3/20, 3/21, 11/21 – pročišćeni tekst i 16/22), Gradska skupština Grada Zagreba, na _____ sjednici, _____ 2023., donijela je

PROGRAM

SUZBIJANJA ENERGETSKOG SIROMAŠTVA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA ZA RAZDOBLJE DO 2030. GODINE

Sažetak

Programom suzbijanja energetske siromaštva na području Grada Zagreba za razdoblje do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program) definiraju se aktivnosti pripreme i realizacije mjera s ciljem smanjenja pojavnosti i ublažavanja učinaka energetske siromaštva do 2030. godine te se uspostavlja trajna i učinkovita struktura planiranja, provedbe i praćenja učinaka provedenih aktivnosti i mjera. Financiranje Programa predviđeno je kombinacijom sredstava osiguranih iz proračuna Grada Zagreba kao i mogućnosti korištenja sredstava iz Nacionalnog plana za oporavak i otpornost (NPOO), a ujedno se razmatra i korištenje alternativnih modela nabave s ciljem korištenja sredstava iz Višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) 2021.-2027. kao i s njime povezanog nadolazećeg Socijalnog fonda za klimatsku politiku 2025.-2032.

Cilj Programa je smanjivanje, i u konačnici suzbijanje, energetske siromaštva u Gradu Zagrebu, osiguravajući pritom višestruke koristi za cijelu zajednicu, okoliš i klimu, a pritom ujedno i dugoročno smanjujući opterećenja na gradski proračun. Programom se izravno doprinosi i postepenom postizanju cilja dekarbonizacije i općem poboljšanju kvalitete stanovanja u Gradu Zagrebu.

Program predviđa segmentiranu provedbu mjera kako bi se optimalno iskoristili svi dostupni izvori financiranja.

Provedba Programa uključuje:

- Formiranje strukturnih preuvjeta za provedbu Programa;
- Aktivnosti pripreme i provedbe projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije;
- Aktivnosti pripreme i provedbe projekata zelenog i integriranog socijalnog stanovanja.

Program je usklađen s nacionalnim Programom energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine (Narodne novine 41/22) i Integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planom za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine. Program je također u skladu Dugoročnom strategijom obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine (Narodne novine 140/20), Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti za razdoblje od 2022. do 2024. godine (Narodne novine 96/22), Programom energetske obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra za razdoblje do 2030. godine (Narodne novine 143/21) i Programom energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje od 2021. do 2030. godine (Narodne novine 143/21).

Sve aktivnosti pripreme i provedbe projekata strukturirane su kroz mjere u svrhu definiranja detaljnih provedbenih aktivnosti pripreme i provedbe. Ovim programom obuhvaćeni su

trenutni kapaciteti stanova u vlasništvu Grada Zagreba raspoloživi za socijalno stanovanje, sadašnje i buduće potrebe za novim kapacitetima, te stanovi u privatnom vlasništvu osoba u riziku od energetske siromaštva.

Provedenim analizama o stanju energetske siromaštva na području Grada Zagreba ukazana je potreba planiranja financijskih sredstava u iznosu od preko 73 milijuna eura u razdoblju do 2030. godine. Provedbu mjera predviđenih Programom uz potporu nadležnih gradskih ureda i ustanova nadgledat će Povjerenstvo za provedbu Programa koje će imenovati gradonačelnik Grada Zagreba.

1 Uvod

Kontinuirani porast cijena energije, praćen visokim izdatcima za energiju u odnosu na prihode, i niskom razinom energetske učinkovitosti zgrada i kućanskih uređaja, predstavlja značajan društveni i politički problem u Europskoj uniji (EU) [1], [2]. Situacija se dodatno intenzivirala uslijed posljedica COVID-19 pandemije te rata u Ukrajini, što je dovelo brojna kućanstva u situaciju gdje su primorana odricati se udobnosti, donositi odluke između kupovine hrane i plaćanja računa za energiju ili smanjivati svoj životni prostor [3]–[5].

Negativne posljedice porasta cijena energije su posebice izražene u zemljama s područja jugoistočne Europe pa tako i u Republici Hrvatskoj [4]–[8]. Stanovanje u energetske neadekvatnim uvjetima, nemogućnost sudjelovanja u aktivnostima zajednice koja se događa posljedično, narušenost zdravlja kao posljedica života u prostoru s viskom stopom vlage, plijesni i neadekvatne unutarnje temperature i zagađenja zraka, narušava ujedno i temeljna ljudska prava.

Preporuka Europske komisije o energetske siromaštvu iz 2020. godine ((EU) 2020/1563) navodi da „energetsko siromaštvo označava situaciju u kojoj kućanstva nemaju pristup osnovnim energetske uslugama.“ Ali i da su „odgovarajuće grijanje, hlađenje, rasvjeta i električna energija [...] osnovne usluge neophodne za dostojanstven životni standard i zdravlje.“ Nadalje u Preporuci se navodi i da je „pristup energetske uslugama ključan za socijalnu uključenost. Rješavanje problema energetske siromaštva stoga donosi višestruke koristi, uključujući smanjenje izdataka za zdravstvo, smanjenje onečišćenja zraka, poboljšanje ugođe stanovanja, smanjenje izdataka za energiju i dr.“¹

1.1 Pozadina i definicija problema

Energetsko siromaštvo manifestira se ili kroz potpuni izostanak pristupa pojedinoj usluzi [13], [18]–[23] (npr. nedostupnost električne mreže) ili kao nemogućnost kućanstava da podmire troškove povezane s korištenjem pojedine usluge u razini prihvatljivoj po kulturološkim, društvenim i zdravstvenim kriterijima [15], [16], [24]–[27] (npr. plaćanje računa za energiju).

U širem smislu energetsko siromaštvo može se definirati kao nemogućnost kućanstva da osigura zdravstveno i društveno adekvatne uvjete stanovanja – energetske učinkovitost zgrade u kojoj živi uz korištenje potrebnih količina električne i toplinske energije za postizanje potrebne razine temperature, vlage i osvijetljenosti doma, uz pristup kontinuiranim, učinkovitim i kvalitetnim energetske uslugama isporučenim kroz kućanske uređaje.

Glavni uzroci energetske siromaštva su: loša energetske učinkovitost zgrada, sustava grijanja i hlađenja te kućanskih uređaja, razmjerno visoki troškovi energije u odnosu na prihode, manjak pristupa osnovnim energetske uslugama, nemogućnost upravljanja potrošnjom i mjerenja potrošnje energije i niska energetske pismenost. Posljedice energetske siromaštva

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020H1563&from=EN>

su prisutna plijesan, vlaga, neadekvatna temperatura životnog prostora i energetske usluge pružene kroz kućanske uređaje, a u konačnici narušeno fizičko i mentalno zdravlje, te nemogućnost sudjelovanja u aktivnostima zajednice.

S obzirom da je energetska siromaštvo višedimenzionalan problem nije ga moguće opisati jednim indikatorom. U svojim smjernicama Europska komisija stoga također navodi: “s obzirom da je energijsko siromaštvo višedimenzionalan problem, potrebno je primjenjivati kombinaciju relevantnih pokazatelja, pri čemu svaki od pokazatelja opisuje pojedinu dimenziju fenomena“ (SWD(2020) 960 final).

Prema preporukama Europskog opservatorija za energetska siromaštvo², ukupno 21 pokazatelj³ ukazuje na pojavu energetske siromaštva, od koji se kao primarni izdvajaju:

- Niski apsolutni iznos izdataka za energiju tzv. M/2 pokazatelj (manje od pola nacionalnog medijana),
- Visok udio izdataka za energiju u odnosu na dohodak, tzv. 2M pokazatelj (više od dvostrukog nacionalnog medijana),
- Kašnjenje s plaćanjem računa za energiju,
- Nemogućnost držanja doma adekvatno toplim.

Preporuka je da se ovi pokazatelji, u nekoj od kombinacija, koriste za potrebe statističkog praćenja pojavnosti energetske siromaštva.

Osim za potrebe statističkog praćenja, energetska siromaštvo potrebno je definirati za potrebe provođenja Programa, kako bi se mogla identificirati kućanstva koja su zahvaćena problemom i u kojima će se provoditi mjere predviđene Programom.

Definiranje energetske siromaštva za potrebe provođenja Programa podrazumijeva poznavanje situacije kućanstva, te u tom kontekstu pokazatelji kojima se energetska siromaštvo opisuje mogu biti:

- Energetski razred zgrade i kućanskih uređaja,
- Ukupni raspoloživi dohodak kućanstva,
- Broj i tip članova kućanstva,
- Površina stambenog prostora,
- Bolest, invaliditet ili drugi faktor ranjivosti jednog ili više članova kućanstva i dr.

Iskustveno se pokazalo da je u svrhu kvalitetne provedbe politika za suzbijanje energetske siromaštva potrebno u provedbu uključiti dionike koji poznaju situaciju na terenu (kao npr. organizacije civilnog društva), te osigurati pristup informacijama za potencijalno ranjive skupine građana (npr. info centri i energetski savjetnici).

² Energy Poverty National Indicators: Insights for a more effective measuring https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover/publications/publications/energy-poverty-national-indicators-insights-more-effective-measuring_en

³ Preostali indikatori su: Cijena lož ulja (eur/kWh); Cijena biomase (eur/kWh); Cijena ugljena (eur/kWh); Cijena daljinskog grijanja (eur/kWh); Broj osoba koje žive u ugodnom prostoru tijekom ljeta (udio populacije); Broj osoba koje žive u ugodnom prostoru tijekom zime (udio populacije); Zgrade u naseljenim područjima (udio zgrada); Zgrade s energetskim razredom A (udio zgrada); Troškovi za energiju po kvantilu prihoda (udio populacije); Osobe koje žive u kućanstvima opremljenim klimom (udio populacije); Osobe koje žive u kućanstvima opremljenim sustavom grijanja (udio populacije); Stopa smrtnosti zimi (udio populacije); Cijena električne energije za kućanstva (eur/kWh); Cijena plina za kućanstva (eur/kWh); Broj soba po osobi s obzirom na vlasnički status (Broj soba); Stopa rizika od siromaštva (udio populacije); Osobe koje žive u kućanstvima u kojima se pojavljuje plijesan, vlaga ili trulež (udio populacije)

1.2 Razlozi donošenja Programa

Kako bi se ublažili utjecaji porasta cijena energije na najranjivije skupine građana, a pritom osigurao doprinos kvaliteti stanovanja i poboljšanju zdravlja, ostvarivanju ciljeva dekarbonizacije uz dugoročno osiguranje pozitivnih učinaka za čitavo područje Grada Zagreba, izrađen je Program.

Ciljevi Programa su:

- Suzbiti energetska siromaštvo;
- Poboljšati kvalitetu stanovanja i zdravlje ranjivih skupina građana;
- Osnajiti ranjive skupine građana za sudjelovanje u energetskej tranziciji;
- Doprinijeti uspostavi sustava sveobuhvatnog i integriranog pristupa socijalnom stanovanju temeljenom na zelenom i klimatski prihvatljivom principu gradnje;
- Doprinijeti ostvarenju cilja dekarbonizacije.

U nastavku dokumenta dan je uvid u stanje na polju energetskeg siromaštva u EU i Republici Hrvatskoj. Potom su predstavljeni osnovni kriteriji za utvrđivanje energetskeg siromaštva te je predstavljena analiza stanja u Gradu Zagrebu. Temeljem provedene analize stanja izrađene su mjere za suzbijanje energetskeg siromaštva, plan financiranja istih te vremenski plan provedbe.

1.3 EU i nacionalni kontekst

Europska unija prepoznala je važnost suzbijanja energetskeg siromaštva. Ključni zakonodavni okvir koji opisuje ovo područje je:

- Direktiva o energetskej učinkovitosti (EU 2018/2002),
- Direktiva o energetskim svojstvima zgrada (EU 2018/844),
- Direktiva o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime (EU 2018/1999),
- Europski zeleni plan (COM (2019) 640 final),
- Preporuka Komisije (EU 2020/1563) o energetskom siromaštvu.

Od zemalja članica zahtijeva se praćenje i suzbijanje energetskeg siromaštva.

U Republici Hrvatskoj područje energetskeg siromaštva reguliraju:

- Zakon o energiji (Narodne novine 120/12, 14/14, 95/15, 102/15 i 68/18) kao krovni zakon iz ovog područja definira ugroženog kupca (ranjivog potrošača) kao kupca iz kategorije kućanstvo koji, zbog svoje socijalne ugroženosti i/ili zbog zdravstvenog stanja ima pravo na opskrbu energijom po posebnim uvjetima. U članku 39. definirani su krajnji kupci pod posebnom zaštitom - zaštićeni i ugroženi kupci;
- Uredba o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca energije iz umreženih sustava (Narodne novine 95/15 i 31/22) propisuje da se sredstava za potrebe naknade troškova energije ugroženim kupcima osiguravaju putem uplate solidarne naknade od 0,04 EUR za svaki kWh potrošene električne energije koju opskrbljivač naplaćuje svojim kupcima iz kategorije kućanstva, što za prosječno kućanstvo iznosi oko 0,8 EUR mjesečno. Prema članku 4. Uredbe, status ugroženog kupca može imati krajnji kupac na umreženom sustavu iz kategorije kućanstva koji se opskrbljuje kroz obveznu javnu uslugu u okviru univerzalne usluge i/ili obveznu javnu uslugu opskrbe plinom i/ili uslugu opskrbe toplinskom energijom pod uvjetom da:
 - je korisnik zajamčene minimalne naknade,
 - je član kućanstva koje je korisnik zajamčene minimalne naknade,

- je korisnik osobne invalidnine kojemu nije osigurana usluga smještaja ili organizirano stanovanje,
 - živi u kućanstvu s korisnikom osobne invalidnine,
 - je korisnik nacionalne naknade za starije osobe,
 - živi u kućanstvu s korisnikom nacionalne naknade za starije osobe,
 - je korisnik novčane naknade za nezaposlene hrvatske branitelje iz Domovinskog rata i članove njihovih obitelji,
 - živi u kućanstvu s korisnikom novčane naknade za nezaposlene hrvatske branitelje iz Domovinskog rata i članove njihovih obitelji,
 - je korisnik novčane naknade za civilne stradalnike iz Domovinskog rata,
 - živi u kućanstvu s korisnikom novčane naknade za civilne stradalnike iz Domovinskog rata.
- Uredba o mjesečnom iznosu naknade za ugroženog kupca energenata, načinu sudjelovanja u podmirenju troškova energenata korisnika naknade i postupanju nadležnih centara za socijalnu skrb (Narodne novine 31/22 i 104/22) definira da se naknada za ugroženog kupca energenata određuje u iznosu do najviše 26,54 EUR mjesečno, odnosno iznimno u iznosu do najviše 53,09 EUR mjesečno za razdoblje od dana stupanja na snagu ove Uredbe do 31. ožujka 2023. Na temelju utvrđenog statusa ugroženog kupca, korisniku prava na naknadu za ugroženog kupca energenata pripada pravo na sufinanciranje troškova električne energije, plina i/ili toplinske energije;
 - Zakon o energetske učinkovitosti (Narodne novine 127/14, 116/18, 25/20, 32/21 i 41/21), u članku 3. navodi da u osmišljavanju mjera politike za postizanje nacionalnih ciljeva uzima se u obzir potreba za smanjenjem energetskog siromaštva;
 - Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje do 2030. godine (Narodne novine 143/21) utvrđuje potrebu suzbijanja energetskog siromaštva i predlaže do 100 % sufinanciranja provedbe s time povezanih mjera;
 - Zakon o socijalnoj skrbi (Narodne novine 18/22, 46/22 i 119/22) definira područje naknade za ugroženog kupca energenta i ostalih oblika pomoći povezanih sa stanovanjem uključujući energetsku učinkovitost.

Dodatno, Vlada Republike Hrvatske je kao odgovor na krizu 2022. donijela paket mjera za zaštitu kućanstva i gospodarstva od rasta cijena kojim su između ostalog:

- Ograničene cijene električne energije po prosječnoj cijeni od 59 €/MWh – za polugodišnju potrošnju do 2.500 kWh (od 1. listopada 2022. do 31. ožujka 2023.) i po prosječnoj cijeni od 88 €/MWh – za polugodišnju potrošnju preko 2.500 kWh;
- Osigurana isplata jednokratnog novčanog primanja korisnicima mirovine radi ublažavanja posljedica porasta cijena energenata ako im ukupno mjesečno mirovinsko primanje isplaćeno u Republici Hrvatskoj za mjesec ožujak 2022. godine ne prelazi iznos od 530,89 EUR i koji nisu zaposleni, odnosno ne obavljaju djelatnost na temelju koje postoji obveza osiguranja (isplata od 53,09 EUR do 159,27 EUR jednokratno ovisno o visini mirovine);
- Subvencionira dio krajnje cijene opskrbe plinom za krajnje kupce kategorije kućanstvo te krajnje kupce koji nisu kućanstvo s godišnjom potrošnjom plina do 10 GWh (kućanstvo subvencionira se s 0,01 EUR/kWh bez PDV-a, a za krajnje kupce koji nisu kućanstvo subvencionira se s 0,02 EUR/kWh bez PDV-a).

2 Analiza stanja u Gradu Zagrebu

2.1 Socijalne i energetske politike u Gradu Zagrebu

Grad Zagreb provodi niz mjera socijalne i energetske politike koje su relevantne za područje energetske siromaštva.

Ključne politike Grada Zagreba kojima je uređeno područje relevantno za borbu protiv energetske siromaštva:

- Program energetske obnove, dogradnje i izgradnje zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 19/22),
- Zaključak o donošenju Akcijskog plana energetske učinkovitosti Grada Zagreba za razdoblje 2022. - 2024. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/22), Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Zagreba za razdoblje 2022. - 2024.⁴
- Zaključak o donošenju Zagrebačke strategije borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti za razdoblje od 2021. do 2025. (Službeni glasnik Grada Zagreba 08/21), Zagrebačka strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti od 2021. do 2025.⁵
 - o Strategija prepoznaje da „u suvremenom društvu postoji nekoliko specifičnih vrsta siromaštva na koja se treba obratiti posebna pozornost, a to su dječje siromaštvo, energetska siromaštvo te siromaštvo zaposlenih.“
 - o „Mjera 7. Osiguravanje energetskih paketa za korisnike prava na naknadu za troškove stanovanja“
- Odluka o najmu stanova (Službeni glasnik Grada Zagreba 22/09, 3/12, 15/12, 22/13, 11/20, 27/21 - pročišćeni tekst)

Temeljem postojećeg okvira, Grad Zagreb energetske ugroženim kupcima osigurava naknadu za troškove stanovanja u visini 30 % iznosa zajamčene minimalne naknade za kućanstvo, te u visini do 40 % iznosa zajamčene minimalne naknade za samca. Naknada za troškove stanovanja uključuje najamninu, komunalne naknade, troškove grijanja, vodne usluge te troškove koji su nastali zbog radova na povećanju energetske učinkovitosti zgrade i troškove odvoza komunalnog otpada.

U razdoblju od 2019. do 2021. za podmirivanje naknada za trošak stanovanja utrošeno je 4.126.039,65 EUR, pri čemu u to nije uračunat trošak smještaja u stambenim jedinicama u vlasništvu Grada Zagreba niti s time povezani troškovi energije kao ni jednokratne pomoći i drugi oblici socijalnih mjera povezani s energijom.

2.2 Pokazatelji energetske siromaštva

Prema ključnim pokazateljima energetske siromaštva 2021. godine u Republici Hrvatskoj je skoro 16,6 % kućanstava kasnilo s plaćanjem računa za energiju, a nešto manje od 5,7 % nije bilo u mogućnosti održati svoj dom adekvatno toplim. S obzirom da su ova dva pokazatelja subjektivna, odnosno uzimaju vlastitu procjenu kućanstva (npr. nije utvrđen stvarni razlog kašnjenja s plaćanjem računa niti je mjerena unutarnja temperatura prostora), objektivni pokazatelji se mogu koristiti za konzervativnu procjenu, a prema raspoloživim podacima iz

⁴https://eko.zagreb.hr/UserDocsImages/arhiva/dokumenti/energija/Akcijski_plan_EnU_Grad_Zagreb_2022-2024.pdf

⁵[http://web.zagreb.hr/Sjednice/2017/sjednice_skupstine_2017.nsf/0/C12581370033D600C1258680004E6002/\\$FILE/04%20Strategija.pdf](http://web.zagreb.hr/Sjednice/2017/sjednice_skupstine_2017.nsf/0/C12581370033D600C1258680004E6002/$FILE/04%20Strategija.pdf)

2015. godine može se smatrati da je 2015. godine do 12 % populacije Republike Hrvatske bilo zahvaćeno energetske siromaštvom (Tablica 1).

Nadalje, prema podacima iz Ankete o dohotku stanovništva iz 2021. godine kojom se određuju pokazatelji siromaštva i socijalne isključenosti, u 2021. stopa rizika od siromaštva iznosila je 19,2 %. Pri tome je važno napomenuti da je stopa rizika od siromaštva najviša za Panonsku Hrvatsku za koju iznosi 27 %, a najniža za Grad Zagreb za koji iznosi 11,6 %, dok za Jadransku Hrvatsku iznosi 18,1 %, a za sjevernu Hrvatsku 18,5 %⁶.

U nedostatku pokazatelja mjerenih specifično za područje Grada Zagreba, do njihovog utvrđivanja, uzimajući pritom u obzir nižu stopu nezaposlenosti i veći prosječni dohodak u odnosu na populaciju RH može se konzervativno pretpostaviti da je na području Grada Zagreba najmanje 5 % populacije pogođeno energetske siromaštvom.

Tablica 1 Pokazatelji energetske siromaštva u Republici Hrvatskoj (Izvor: EPAH)

Pokazatelj	Postotak ukupne populacije
2M Visok udio izdataka za energiju u odnosu na dohodak	12 % (2015., HBS)
M/2 Niski apsolutni iznos izdataka za energiju	7,5 % (2015., HBS)
Kašnjenje s plaćanjem računa za energiju	28,7 % (2021., EU SILC)
Nemogućnost održavanja doma adekvatno toplim	9,9 % (2021., EU SILC)

Prema rezultatima istraživanja koje je 2022. godine provelo Društvo za oblikovanje održivog razvoja uz podršku Instituta za društvena istraživanja u Zagrebu, a u okviru Tehničke pomoći Savjetodavnog centra za energetske siromaštvo Europske komisije, značajan broj kućanstava ima kućanske uređaje starije od 10 godina (21 % perilicu rublja, 28 % hladnjak sa zamrzivačem i zamrzivača, 15,5 % perilicu suđa) [23].

Isto istraživanje predlaže energetske učinkovitost kao primarnu mjeru za suzbijanje energetske siromaštva, pri čemu se prioritetno predlaže krenuti s energetske obnovom obiteljskih kuća. Kako bi se precizno utvrdilo stvarno stanje pojavnosti energetske siromaštva na području Grada Zagreba potrebno je uspostaviti sustav praćenja što je predviđeno mjerama u ovom Programu.

2.3 Stambeni fond u Gradu Zagrebu

Prema podacima iz Programa energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje do 2030. godine, u Gradu Zagrebu je 2019. godine bilo ukupno 76.574 obiteljskih kuća (9 % ukupnog fonda obiteljskih kuća RH) i 16.888 višestambenih zgrada (19 % ukupnog fonda višestambenih zgrada RH). Prosječna ploština korisne površine grijanog dijela zgrada za obiteljske kuće je oko 98m², a za višestambene zgrade 890m² [24]. Na području Grada Zagreba 91 % stanovništva živi u vlastitoj nekretnini, a prosječni stanovnik na raspolaganju ima 28m² životnog prostora za stanovanje [25].

Tablica 2 Pregled stambenog fonda u Gradu Zagrebu (modificirano iz [24])

	OBITELJSKE KUĆE -			VIŠESTAMBENE ZGRADE		
	Ukupni broj	Ukupna ploština korisne	Prosječna ploština korisne	Ukupni broj	Ukupna ploština korisne površine	Prosječna ploština korisne

⁶ Tijekom 2021. godine 20,9% građana su osobe u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti. Ovaj se podatak odnosi na osobe koje su u riziku od siromaštva ili su u teškoj deprivaciji ili žive u kućanstvima s niskim intenzitetom rada. Pokazatelj Osobe u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti za Panonsku Hrvatsku u 2021. iznosio je 28,6%, za Jadransku Hrvatsku 19,9%, za Grad Zagreb 13,3%, a za Sjevernu Hrvatsku 19,8%. Stopa rizika od siromaštva prema dobi i spolu u 2021. najviša je bila u osoba u dobi od 65 ili više godina te je iznosila 32,4%. U toj je dobnoj skupini razlika prema spolu najveća te je stopa rizika od siromaštva u žena iznosila 37,0%, a u muškaraca 25,9%.

		površine grijanog dijela zgrada [m ²]	površine grijanog dijela zgrada [m ²]		grijanog dijela zgrada [m ²]	površine grijanog dijela zgrade [m ²]
Grad Zagreb	76.574	7.537.331	98,43	16.888	15.026.986	889,80
RH	855.596	83.481.377	97,57	89.359	45.449.582	508,62

Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje do 2030. godine (Narodne novine 143/21) pretpostavlja da su višestambene zgrade u kontinentalnoj Hrvatskoj starije od 1991. godine energetskog razreda D ili lošijeg, te je tom pretpostavkom na području Grada Zagreba potrebno energetski obnoviti oko 75 % stambenog fonda. Vodeći se tom pretpostavkom u Gradu Zagrebu potrebno je ukupno energetski obnoviti oko 57.000 obiteljskih kuća i 12.500 višestambenih zgrada. Uz konzervativnu pretpostavku 5 %-tne stope energetskog siromaštva, energetska obnovu potrebuje 2.850 energetski siromašnih kućanstava u obiteljskim kućama, te oko 11.000 stanara višestambenih zgrada.

2.4 Socijalno stanovanje u Gradu Zagrebu

Grad Zagreb upravlja s ukupno 6.515 stanova, od čega 1.040 stanova koriste najamoprincipi koji su iste dobili u najam kao osobe koje se nalaze u iznimno teškom socijalno-zdravstvenom položaju na inicijativu Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom. Ostatak stanova Grad Zagreb koristi u druge svrhe ili se isti trenutno ne koriste.

Grad Zagreb osigurava smještaj socijalnog stanovanja u zgradama u svom vlasništvu, pri čemu najamoprincipi za korištenje tih stanova plaćaju zaštićenu najamninu. Socijalno stanovanje u Zagrebu osigurano je u obiteljskim kućama i stanovima u višestambenim zgradama, pri čemu postoje i zgrade koje su u cijelosti gradske s namjenom socijalnog stanovanja. Na području Grada Zagreba sljedeće zgrade se cijele koriste u svrhu socijalnog stanovanja na adresama:

- Novi Petruševac 8: 29 stanova , ukupne površine 1.837,39 m², grijanje na električnu energiju;
- Ulica Emanuela Vidovića 3/B, 3/E, 3/F i 3/H: 40 stanova, ukupne površine 2.153,89 m², plinsko etažno grijanje.

Nadalje, Grad Zagreb vlasnik je stanova i u zgradama čija je izgradnja u cijelosti financirana iz proračuna Grada Zagreba– sredstvima osiguranim od prodaje stanova sa stanarskim pravom te pojedinačnih stanova kupljenih istim, naprijed navedenim sredstvima.

U stanovima koji se koriste za socijalno stanovanje (zaštićena najamnina), Grad Zagreb na zahtjev najamoprincipa izvodi nužne radove (servis plinskog bojlera, sanaciju instalacija, popravak prozora i vanjskih vrata, curenja iz stana i takve radove), a sve u cilju zaštite imovine Grada Zagreba i imovine ostalih suvlasnika zgrade.

Trenutno raspoloživi kapaciteti za socijalno stanovanje nisu dovoljni za podmirenje svih potreba te postoji lista reda prvenstva za davanje u najam gradskih stanova sukladno odredbama Odluke o najmu stanova na kojoj je u 2022. godini 884 građana/obitelji. Za vrijeme razdoblja važenja liste, sukladno broju raspoloživih stanova, strogo postupajući po redoslijedu liste, smještaj je do rujna 2022. osiguran zaključno s 380. mjestom konačne liste. Ukupno 504 osoba/obitelji nisu došle u periodu važenja konačne liste reda prvenstva na red za razmatranje, jer u periodu važenja iste Grad Zagreb nije imao dostatan broj raspoloživih gradskih stanova za dodjelu.

Za 220 gradskih stanova da bi ih se moglo dati u najam potrebno je temeljem važećih gradskih odluka predmetne stanove prethodno pregledati, napraviti tehnički očevid, utvrditi potrebe za izvođenjem radova te ocijeniti je li ih isplativo urediti ili bi neke trebalo predložiti za prodaju.

Odluku o postupanju donosi nadležno povjerenstvo na temelju nalaza i mišljenja ovlaštenog sudskog vještaka građevinske struke.

Dodatno, u 2022. godini u Gradu Zagrebu je u postupku 275 neriješenih zahtjeva osoba čije je stambeno zbrinjavanje podržao/inicirao obrazloženim mišljenjem o izuzetno teškim socijalno-zdravstvenim uvjetima života tih osoba/obitelji Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom sukladno članku 7. stavcima 1. i 2. Odluke o najmu stanova. Za napomenuti je da je Grad Zagreb do lipnja 2021. kontinuirano u prosjeku godišnje stambeno zbrinuo 40-tak takvih zahtjeva postupajući sukladno članku 7. stavcima 1. i 2. Odluke o najmu stanova, jer se radilo o osobama/obiteljima koje se nalaze u iznimno teškom socijalno-zdravstvenom položaju.

Tablica 3 Podatci o korištenju stanova za socijalno stanovanje

	Konačne liste reda prvenstva	Prijedlog Povjerenstva za davanje stanova u najam	Ukupno
Broj stanova	1.222	914	2.136
Površina stanova [m2]	68.148,08	46.176,17	114.324,25

Tablica 3 prikazuje podatke koji se odnose na osobe koje imaju sklopljen ugovor o najmu stana sa zaštićenom najamninom (0,36 EUR/m²) s Gradom Zagrebom temeljem Odluke o najmu stanova u odnosu na način dobivanja prava - temeljem Konačne liste reda prvenstva (članak 8. točka A) i na temelju preporuka obrazloženog prijedloga Povjerenstva za davanje stanova u najam (članak 8. točka B). Od 914 stanova koje koriste osobe temeljem prijedloga Povjerenstva, 52 stana nositeljice najma su žrtve obiteljskog nasilja, a na 80 stanova nositelji najma su Hrvatski branitelji iz Domovinskog rata.

3 Mjere za suzbijanje energetske siromaštva

3.1 Formiranje strukturnih preuvjeta za provedbu Programa

Početak provedbe Programa predviđa formiranje strukturnih preuvjeta za provedbu Programa te utvrđivanje trenutnog stanja. Formiranje strukturnih preuvjeta podrazumijeva uspostavu organizacijske strukture za provedbu praćenu s uspostavom sustava za prikupljanje i obradu podataka o energetske siromaštva.

U prvoj fazi potrebno je provesti dubinsku analizu stambenog fonda u vlasništvu Grada Zagreba, s posebnim naglaskom na utvrđivanje energetske slike te analize troškova i isplativosti ulaganja u obnovu postojećeg stambenog fonda u odnosu na kupovinu i/ili izgradnju novog. Nadalje, potrebno je utvrditi temelje za unaprjeđenje sustava socijalnog stanovanja s aspekta smanjenja energetske siromaštva.

U nastavku je dan pregled mjera potrebnih za formiranje strukturnih preuvjeta za provedbu Programa, odnosno za osiguravanje uspješne provedbe ostalih, infrastrukturnih mjera.

Naziv	M1. Uspostava sustava za prikupljanje i praćenje podataka o energetske siromaštva	
Vremenski okvir	2023; kontinuirano tijekom provedbe Programa	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	HEP, APN, GSKG i drugi upravitelji zgrada, opskrbljivači plinom, EIHP, Centar za socijalnu skrb Grada Zagreba, organizacije civilnog društva

Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Omogućen pristup mjerama za suzbijanje energetske siromaštva kućanstvima izvan obuhvata nacionalne definicije energetski ugroženog kupca	Stvoreni preduvjeti za ciljanu provedbu mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije kod kućanstava koja nisu u mogućnosti samostalno provesti
Trošak	106.178 EUR	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Opis	Praćenje pojavnosti energetske siromaštva jedan je od ključnih preduvjeta za njegovo suzbijanje. Cilj ove mjere je uspostaviti sustav kojim će se kroz među-sektorsku suradnju: - Uspostaviti Povjerenstvo za energetske siromaštvo čija će zadaća biti razraditi smjernice s pokazateljima za praćenje energetske siromaštva, definirati pokazatelje za utvrđivanje energetske siromaštva na pragu, te redovito komunicirati i surađivati sa svim nadležnim tijelima; - Razraditi smjernice s pokazateljima za praćenje energetske siromaštva na razini Grada Zagreba; - Definirati pokazatelje za utvrđivanje energetske siromaštva za potrebu provedbe Programa, kojima će se omogućiti učinkovita provedba mjera kod ranjivih kućanstava, a koji će se periodički revidirati sukladno novim nalazima i rezultatima praćenja učinaka provedbe mjera; Pokazatelji za utvrđivanje energetske siromaštva uzet će u obzir dostupnost informacija te će osigurati obuhvat širi od korisnika već dostupnih mjera za ugrožene kupce sukladno nacionalnom zakonodavstvu; Prilogom utvrđivanja pokazatelja, podaci koji će se razmatrati moraju najmanje uključivati podatke o: sustavu grijanja i hlađenja, potrošnji energije i energetske učinkovitosti; - Definirati potrebne parametre relevantne za praćenje energetske siromaštva za integraciju u Jedinствeni registar Grada Zagreba⁷ uključujući i sustav praćenja učinka mjera; - Integriranje svih podataka povezanih s energetske siromaštvom u Energetski atlas; - Razraditi metodologiju izvješćavanja o energetske siromaštvu; Mjera predviđa sveobuhvatnu uspostavu internih mehanizama kontrole provedbe mjera predviđenih ovim programom kao i ocjene njihovog učinka na razinu energetske siromaštva. Ovom mjerom cilj je utvrditi i sistematizirati podatke o svim stambenim jedinicama u vlasništvu Grada Zagreba. Mjerom će se utvrditi energetski pokazatelji objekata (energetski razred, potrošnja), sastav i udio vlasništva nad objektom u kojem se nalazi stambena jedinica. Mjerom će se utvrditi i precizne lokacije stambenih jedinica. Analiza će uključiti i prijedloge pristupa poboljšanju energetske karakteristika zgrada i mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije na temelju analize troškova i koristi. Analizom će se dati i preporuke za izgradnju/kupovinu dodatnih stambenih jedinica za potrebe socijalnog stanovanja i/ili prenamjene dijela postojećeg stambenog fonda koji se koristi u druge svrhe, a sve u kontekstu mogućnosti provedbe mjera energetske učinkovitosti (dubinska i sveobuhvatna energetska obnova), obnovljivih izvora energije i zelene infrastrukture. Rezultati analize integrirat će se u Jedinствeni registar zgrada Grada Zagreba. Mjera predviđa i integriranje svih podataka o zgradama za stanovanje i povezanim energetske parametrima u Energetski atlas.	

⁷ Jedinствeni registar Grada Zagreba uspostaviti će se u okviru Programa energetske obnove, dogradnje i izgradnje zgrada javnog sektora do 2030. godine (SGGZ 19/22)

	Mjera je izravno povezana s Fazom I. i Fazom II. Programa energetske obnove, dogradnje i izgradnje zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 19/22).
--	---

Naziv	M2. Energetsko savjetovanje	
Vremenski okvir	Kontinuirano	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	Radne skupine gradonačelnika za energetske tranzicije i građansku energiju, vanjski dionici; REGEA, organizacije civilnog društva aktivne u području energetike
Učinci mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Povećane mogućnosti sudjelovanja u zajednici; osnažene ranjive skupine građana za sudjelovanje u energetske tranzicije	Smanjena potrošnja energije i smanjene emisije stakleničkih plinova; Povećano korištenje obnovljivih izvora energije;
Trošak	2.123.565 EUR	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba, NPOO, EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF)	
Opis	Cilj mjere je povećanje energetske pismenosti energetski siromašnih kroz edukaciju i savjetovanje. Ova mjera izravno je povezana s Energetskim info centrom Grada Zagreba. Energetski info centar je zamišljen kao centralna točka Grada Zagreba za informiranje i savjetovanje građana (vlasnici obiteljskih kuća, predstavnici i stanari višestambenih zgrada) za primjenu mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u kućanstvima, za savjetovanje o racionalnom korištenju energije, te planiranje i razvoj lokalnih energetskih zajednica. Cilj mjere je osigurati dostupnost usluga već postojećeg Energetskog info centra Grada Zagreba energetski siromašnima širenjem i jačanjem njegovih kapaciteta. Mjerom je predviđena izgradnja kapaciteta za suzbijanje energetskog siromaštva na području Grada Zagreba. U prvoj fazi provedbe uspostaviti će se i obučiti tim energetskih savjetnika. Energetski savjetnici nuditi će usluge energetskog savjetovanja za ranjive skupine građana prema preporuci centra za socijalnu skrb, organizacija civilnog društva utvrđenih od strane Povjerenstva ili nadležnog gradskog ureda. Usluge energetskog savjetovanja bit će moguće na za to predviđenim lokacijama na području Grada Zagreba uspostavom mobilnih jedinica (u suradnji s mjesnim odborima i vijećima gradskih četvrti), kao i u objektima samih korisnika na njihov zahtjev. Usluga energetskog savjetovanja omogućiti će ranjivim skupinama pristup informacijama, pomoć u racionalizaciji potrošnje energije i pristup mogućim izvorima financiranja i drugih oblika podrške. Prema preporuci prethodno navedenih tijela, korisnicima će se omogućiti i pomoć u prijavi na postojeće javne pozive i natječaje za mjere energetske učinkovitosti i obnovljive izvore energije. Mjera također predviđa provedbu informativno-edukativnih kampanja, radionica i prezentacija s ciljem osnaživanja ranjivih skupina građana da postanu aktivni sudionici energetske tranzicije.	

	Pretpostavlja se da će na godišnjoj razini: - Biti uspostavljena najmanje jedna info-lokacija, - Najmanje 3 osobe bit u svakom trenutku obučene i raspoložive za pružanje usluga energetske savjetovanja, - Usluge energetskih savjetnika za energetske siromašne koristiti 100 kućanstava/korisnika, - Info-edu kampanjama bit obuhvaćeno najmanje 10.000 ljudi godišnje.
--	--

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

Naziv	M3. Energetska košarica	
Vremenski okvir	2023.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	Crveni križ; Centar za socijalnu skrb Grada Zagreba; HEP d.d.; organizacije civilnog društva;
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Poboljšana uroda stanovanja i smanjeni troškovi za energiju;	Smanjena potrošnja energije i s time povezane emisije stakleničkih plinova
Trošak	398.168 EUR	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba, NPOO, EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF); Caritas	
Opis	Mjera je izravno povezana s već postojećom Mjerom 7. Zagrebačke strategije borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti od 2021. do 2025. (Službeni glasnik Grada Zagreba 08/21): “Osiguravanje energetskih paketa za korisnike prava na naknadu za troškove stanovanja“. Nastavno na već definiranu mjeru, ova mjera omogućava širenje energetskih paketa u svom sastavu i obuhvatu. Mjera je ciljano usmjerena na ona kućanstva koja još nemaju mogućnost energetske obnove te koja imaju staru i neučinkovitu stolariju. Mjerom je predviđeno osiguravanje energetskih paketa za jednostavne mjere energetske učinkovitosti, koji bi se između ostaloga mogli distribuirati i kroz Centar uspostavljen prethodnom mjerom. Energetska košarica može se sastojati od: - 3 LED žarulje, - 2 perlatora sa smanjenim protokom i reduktorom, - Razvodni kabel s 3 utičnice i prekidačem, - 25m brtve za prozore i vrata, - Metlice za vrata, - Reflektirajuće folije za radijatore i dr. Mjera podrazumijeva dostupnost energetskih savjetnika za energetske siromašne u okviru Energetskog info centra da pomognu kućanstvima u primjeni energetske košarice. Pretpostavlja se da će mjera bit provedena u 7.000 kućanstava.	

Naziv	M4. Zamjena kućanskih uređaja	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	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	Klimatsko-energetski učinci
	Povećana kvaliteta i dostupnost osnovnih energetskih usluga	Smanjena potrošnja energije i s time povezane emisije stakleničkih plinova
Trošak	2.654.456 EUR	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba; FZOEU	
Opis	Mjera predviđa uspostavu sustava zamjene kućanskih uređaja po principu „staro za novo“ kojim će se energetski siromašnima omogućiti smanjenje troškova električne energije, uz osiguravanje adekvatnog zbrinjavanja starih kućanskih uređaja. Mjera podrazumijeva suradnju s drugim ključnim dionicima poput organizacija civilnog društva aktivnih na terenu i proizvođačima odnosno distributerima kućanskih uređaja. Prilikom uspostave sustava razmotrit će se različiti mogući pristupi financiranju u kojima će se uzeti u obzir i mogućnost naplate troška zamjene uređaja kroz ostvarene uštede te ostali alternativni modeli financiranja koji ne podrazumijevaju isključivo subvencijski model sa sredstvima gradskog proračuna. Mjera će se bazirati na već testiranim i primijenjenim principima drugih zemalja (Austrija, Belgija i dr.). Mjera će bit dostupna osobama s preporukom energetskog savjetnika za energetski siromašne, a stari neučinkoviti kućanski uređaji bit će zamijenjeni s novima i energetski učinkovitima (A razred). Pretpostavlja se da će bit zamijenjeno 3000 hladnjaka, 2500 perilica rublja i 2500 perilica posuđa.	

Naziv	M5. Energetska obnova višestambenih zgrada	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	Upravitelj 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	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Opis	Sufinanciranje provedbe mjera energetske obnove zgrada i primjene obnovljivih izvora energije na zgradama, s ciljem povećanja dostupnosti programa koji su već nacionalno sufinancirani ranjivim skupinama građana. Ovom mjerom ujedno će se povećati interes i prilika suvlasnika višestambenih zgrada da provedu projekte energetske obnove, jer upravo ranjiva kućanstva često, zbog nemogućnosti podmirivanja troškova, dovode do nemogućnosti suvlasnika da prikupe dovoljan broj suglasnosti za provedbu projekta. Mjera će bit primjenjiva i retroaktivno, odnosno, prihvatljivi će biti zahtjevi za sufinanciranje stanara višestambenih zgrada koje su ostvarile sufinanciranje putem poziva 2022. godine. Kao i za ostale mjere iz Programa, na ovu mjeru će ostvariti pravo suvlasnici koji će zadovoljavati kriterije propisane od strane Povjerenstva za provedbu Programa. Mehanizam provedbe dogovorit će se u suradnji s upraviteljima zgrada. Pretpostavlja se da će se mjerom obuhvatiti 5.000 stanova energetski siromašnih kućanstava u višestambenim zgradama. Pretpostavljeno je da	

	prosječna višestambena zgrada ima 18 stanova ⁸ te da je prosječni trošak investicije 464,53 EUR/m ² , pri čemu je prosječan trošak investicije po stanu 22.562,88 EUR koji bi Grad Zagreb sufinancirao s 20%.
--	---

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	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Opis	Sufinanciranje provedbe mjera energetske obnove obiteljskih kuća, s ciljem povećanja dostupnosti programa koji su već nacionalno sufinancirani ranjivim skupinama građana. Mjeru će ostvariti vlasnici i suvlasnici obiteljskih kuća koji će zadovoljavati kriterije propisane od strane Povjerenstva za provedbu Programa. Pretpostavlja se da će se provedbom mjere obuhvatiti 2.500 obiteljskih kuća, te da prosječna mjerom obuhvaćena kuća ima 100 m², a da prosječni trošak obnove iznosi 10.319,20 EUR za koji Grad Zagreb osigura 20 % subvencije.	

Naziv	M7. Obnovljivi izvori energije	
Vremenski okvir	2024.-2030.	
Tijelo odgovorno za provedbu	Nositelj	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	Upravitelji zgrada, 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	7.963.369 EUR	
Mogući izvori financiranja	Proračun Grada Zagreba	
Opis	Sufinanciranje primjene obnovljivih izvora energije na obiteljskim kućama, s ciljem povećanja dostupnosti programa koji su već nacionalno sufinancirani, ranjivim skupinama građana. Mjera će omogućiti sufinanciranje: - Kotla na drvenu sječku/pelete ili pirolitičkog kotla na drva za grijanje prostora ili prostora i potrošne vode, - Dizalica topline za grijanje potrošne vode i grijanje prostora ili za grijanje potrošne vode i grijanje i hlađenje prostora (GWP ≤ 2150), - Sustav sa sunčanim toplinskim kolektorima, - Sunčana elektrana za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju, u samostalnom (van-mrežnom) ili mrežnom radu.	

⁸ Procjena rađena na temelju ukupnog broja stanova za trajno stanovanje u Gradu Zagrebu prema popisu stanovništva 2021. godine, umanjena za broj obiteljskih kuća (pretpostavka svaka kuća ima 1 stan) i podijeljena s brojem višestambenih zgrada u Gradu Zagrebu prema Programu energetske obnove višestambenih zgrada RH do 2030. godine

	Energetske zajednice i zajednice građana obnovljivih izvora energije omogućavaju suvlasnicima zgrada inovativne modele ulaganja u obnovljive izvore energije. Ovom mjerom cilj je potaknuti širenje energetske zajednice na području grada kroz osnaživanje ranjivih skupina građana za sudjelovanje. Ovom mjerom ujedno će se povećati interes i prilika suvlasnika višestambenih zgrada da provedu mjere zajedničkog ulaganja u obnovljive izvore energije, jer upravo ranjiva kućanstva često, zbog nemogućnosti podmirivanja troškova, dovode do nemogućnosti suvlasnika da prikupe dovoljan broj suglasnosti za provedbu projekta. Pretpostavlja se da će se provedbom mjere obuhvatiti 3.000 obiteljskih kuća te da prosječna mjerom obuhvaćena kuća ima 100 m² te da je prosječan trošak investicije po kućanstvu 8.626,98 EUR pri čemu Grad Zagreb kroz mjeru osigurava 20 % subvencije. Nadalje, pretpostavlja se da će se provedbom mjere obuhvatiti 15.000 energetske siromašnih kućanstava, suvlasnika u višestambenim zgradama te da je početna investicija po suvlasniku 1.061,78 EUR, koju će Grad Zagreb sufinancirati u iznosu od 25 %.
--	---

3.3 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	Ostali uključeni dionici
	Grad Zagreb	REGEA, organizacije civilnog društva, stručne organizacije i udruženja
Procjena učinaka mjere	Socijalni učinci	Klimatsko-energetski učinci
	Ostvarena adekvatna kvaliteta života i mogućnosti sudjelovanja u zajednici za ranjive skupine građana; Poboľšano zdravlje korisnika socijalnog stanovanja	Smanjena potrošnja energije i s time povezanih emisija stakleničkih plinova; Povećana razina zelene infrastrukture
Trošak	53.130.267 EUR	
Mogući izvori financiranja	NPOO – VFO, javno-privatno partnerstvo; EU sredstva (LIFE, Obzor Europa, ESF); EIB, Proračun Grada Zagreba	
Opis	Mjera podrazumijeva cjelovitu pripremu i provedbu projekata obnove, dogradnje i izgradnje stambenog fonda za potrebe socijalnog stanovanja. Mjerom je predviđena i izrada cjelovitog plana za zeleno i integrirano socijalno stanovanje s ciljem povećanja raspoloživog stambenog fonda koji se koristi za socijalno zbrinjavanje izrađenog u skladu s načelima energetske učinkovitosti i održivosti te prema smjernicama koje proizlaze iz Zelenog europskog plana. Provedbom analize i razradom plana, koji će se izrađivati i provoditi u skladu s Programom energetske obnove, dogradnje i izgradnje zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 19/22), utvrdit će se optimalan pristup za rješavanje stambenog pitanja (s ciljem postupnog uklanjanja lista čekanja) za ranjive skupine građana, osiguravajući im pritom ugodno stanovanje s niskim troškovima za energiju. Prijedlog plana uzet će u obzir inovativne i uključive pristupe socijalnom stanovanju baziranom na načelima održivosti, kružnog gospodarenja, zelene i učinkovite gradnje. Plan će uključiti mješovita rješenja koja uključuju obnovu i revitalizaciju postojećih stanova namijenjenih za socijalno stanovanje, kao i izgradnju novih, uključujući primjenu	

	principa Novog europskog Bauhausa i kvartovske blokovske obnove. Prilikom izrade plana pazit će se na ključne parametre poput gustoće stanovanja, lokacije, dostupnosti i raznovrsnosti potrebne infrastrukture i usluga te osiguravanje integriranosti i mobilnosti. Mjera se izravno veže na sve relevantne planove izgradnje stambenog fonda sa socijalnom namjenom na području Grada Zagreba i izravno je povezana s Fazom II. i Fazom III. Programa energetske obnove, dogradnje i izgradnje zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 19/22). Cilj mjere je osigurati da svi projekti budu izrađeni u skladu s načelima održivosti, integriranog pristupa socijalnom stanovanju, zelene gradnje i kružnog gospodarenja. Pretpostavlja se da će se mjerom osigurati 500 stanova za socijalno stanovanje u skladu sa smjernicama gradnje prema Zelenom europskom planu, od čega je investicijom Grada Zagreba 200 stanova novoizgrađeno, 200 kupljeno na tržištu i 100 rekonstruirano i obnovljeno. Pretpostavljena je prosječna cijena izgradnje novih stanova u iznosu od 1.294 EUR/ m², kupovine od 2.490 EUR/ m² i sveobuhvatne obnove od 478 EUR/ m², te je pretpostavljena prosječna veličina stana od 60 m².
--	---

4 Specifične potrebe i ograničenja Programa

Potencijalna ograničenja koja se realno mogu pojaviti tijekom provedbe Programa su sljedeća:

- Osiguravanje dostatnih financijskih sredstava,
- Ograničenja internih kapaciteta (broj stručnjaka koji treba raditi na Programu),
- Vrijeme potrebno za provedbu postupka javne nabave i cijelog projekta,
- Neriješeni imovinsko-pravni odnosi,
- Manjak kapaciteta ostalih dionika za provedbu mjera koje Grad Zagreb ne može provesti samostalno,
- Ograničenja dostupnosti radne snage tj. spremnosti tržišta na realizaciju projekata u rokovima definiranim EU izvorima sufinanciranja,
- Ograničenja dostupnosti proračunskih sredstava u slučaju utvrđivanja većih razina potreba od onih utvrđenih ovim programom ili uslijed porasta cijena radova i usluga na tržištu.

Navedena ograničenja predstavljaju objektivni rizik koji može utjecati na vrijeme potrebno za provedbu Programa. Kako bi se ublažio rizik, odnosno umanjila pojedina ograničenja, Program predviđa uspostavu sustava kao i tima baziranog na među-sektorskoj suradnji, koji će omogućiti pravovremeno utvrđivanje ograničenja i razradu rješenja za njegovo nadilaženje.

Rizik nedostatnih sredstava iz EU izvora, odnosno nedostatnih vlastitih sredstava (u svrhu osiguravanja vlastite komponente financiranja projekata) prevenirat će se pravovremenom i kvalitetnom pripremom potrebne dokumentacije za prijavu na pozive nadležnih tijela za dodjelu sredstava.

Dodatno, ovaj rizik ublažit će se korištenjem alternativnih modela nabave poput ESCO modela (engl. *Energy Service Company*, tvrtka za pružanje energetske usluga), modela *projektiraj-grad-financiraj* ili modela javno-privatnog partnerstva gdje se mjera financira privatnim kapitalom, a otplaćuje kroz energetske uštede. Model javno-privatnog partnerstva može se primijeniti i na mjere zamjene kućanskih uređaja, a među-sektorska suradnja predviđa i

uključivanje alternativnih modela suradnje kojima je cilj osigurati dostatne kapacitete drugih dionika čija uključenost je nužna za provedbu pojedinih mjera.

Osim navedenih, ograničenja su isto tako konzervatorska zaštita (zaštićena cjelina ili pojedinačno zaštićeni objekti) za koje se ne mogu planirati određene mjere povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Poradi ovog ograničenja, u sklopu Programa objekte pod zaštitom pripremat će na specifičan način u skladu sa svim konzervatorskim ograničenjima.

5 Financijski okvir za provedbu

Planirani izvori financiranja obnove, dogradnje i izgradnje zgrada temeljem pripremnih aktivnosti ovog Programa uključuje vlastite financijske resurse iz gradskog proračuna, nacionalna i europska bespovratna sredstva, bankovne kredite, primjenu alternativnih modela nabave. U nastavku su prikazani troškovi pripreme projekata ovisno o aktivnostima pojedine faze Programa, uzimajući u obzir cjelokupno trajanje Programa (do uključivo 2030. godine).

Formiranje strukturnih preduvjeta za provedbu Programa: Ukupni troškovi procjenjuju se na oko 2,2 milijuna eura, a odnose se na troškove usluga.

Aktivnosti pripreme i provedbe projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije: Ukupni troškovi procjenjuju se na oko 18,5 milijuna eura, a odnose se primarno na troškove investicija (radova i usluga). Pripremne aktivnosti, čija provedba je predviđena u 2023. godini, realizirati će se kroz postojeće resurse Grada Zagreba. Sredstva za daljnju provedbu je potrebno osigurati na proračunu Gradskog ureda za gospodarstvo, ekološku održivost i stratejsko planiranje, a potrebno ih je redovno planirati u periodu 2024. do 2030. godine

Aktivnosti pripreme i provedbe projekata zelenog i integriranog socijalnog stanovanja: Ukupni troškovi procjenjuju se na oko 53,1 milijuna eura, a odnose se primarno na troškove investicija (radova i usluga). Sredstva je potrebno osigurati u proračunu Grada Zagreba na razdjelu Gradskog ureda za obnovu, izgradnju, prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i promet, a potrebno ih je planirati u periodu 2024. do 2030. godine

U nastavku su ukratko opisani izvori financiranja troškova provedbe mjera obuhvaćenih ovim programom. Preciznija alokacija po godinama potrebna za realizaciju pojedinih mjera, kao i udjeli vlastite komponente Grada Zagreba te potencijala EU sufinanciranja odredit će se na godišnjoj bazi, te kontinuirano revidirati temeljem rezultata praćenja učinaka mjera i potreba.

Sredstva iz proračuna Grada Zagreba koristit će se za provedbu svih mjera. Proračunska sredstva koristit će se za vlastito učešće koje je potrebno osigurati kod sufinanciranja iz drugih izvora (primarno EU fondova). Osim toga, sredstva iz proračuna Grada Zagreba koristit će se za sufinanciranje mjera obnove obiteljskih kuća i višestambenih zgrada kao i primjene obnovljivih izvora energije kod onih korisnika koji će imati mogućnost ostvariti sufinanciranje putem nacionalnih programa i drugih izvora.

Za potrebe obnove, dogradnje i izgradnje stambenog fonda sa svrhom socijalnog stanovanja, u svrhu uklanjanja ograničenja tradicionalnog modela realizacije javnih projekata te ubrzavanja investicija za javne potrebe u zgradarstvu ovim programom predviđa se priprema zgrada i provedba obnove, dogradnje i izgradnje i po alternativnom načinu nabave. Osnovno obilježje ovog modela nabave jest obveza privatne strane (pružatelja usluge u formi društva posebne namjene) da projektira, financira i izvrši sve radove, održava i upravlja imovinom te jamči za ugovorene standarde tijekom ugovorenog razdoblja (npr. garantira raspoloživost prostora i uštedu energenata tijekom 25 godina) i to s nižim ukupnim životnim troškovima uspoređujući

s tradicionalnim načinom realizacije projekata zajmom. Osnovne prednosti alternativnih modela nabave u odnosu na tradicionalni model nabave su:

- Administrativno i operativno rasterećenje javnog sektora (jednostavnija i brža priprema te provedba projekta) uz niži ukupni trošak vlasništva (odnosno efikasniju realizaciju projekata s većom vrijednosti za novac);
- Veća i jednostavnija apsorpcija EU fondova uz realizaciju projekata bez pojave nepredviđenih radova i troškova (ugovori ključ u ruke);
- Pokretanja većeg broja projekata u značajno kraćem vremenskom periodu uz izravan pozitivan utjecaj na javne financije (prihodi od poreza, prireza i doprinosa intenzivno rastu uslijed povećanja gospodarske aktivnosti primarno u građevinskom sektoru). Udio vlastite (nacionalne komponente) moguće je planirati tijekom 25 godina (za razliku od tradicionalnog modela u kojemu se u svrhu korištenja EU fondova nacionalna komponenta mora planirati i utrošiti tijekom realizacije projekta (jedna ili nekoliko godina) što predstavlja veliki problem kod pojave većeg broja velikih infrastrukturnih projekata (pojava intenzivnih proračunskih rashoda državne riznice).

ESCO modeli (engl. *Energy Service Company*, tvrtka za pružanje energetske usluga) predstavljaju modele u kojima se energetska obnova zgrada financira iz ostvarenih ušteda u potrošnji energenata nakon izvedene energetske obnove na način da ESCO tvrtka financira energetske obnove, a vlasnik zgrade otplaćuje naknadu ESCO tvrtki tijekom vremena trajanja ugovora. Naknada koju plaća vlasnik zgrade mora biti manja ili jednaka ostvarenim uštedama u potrošnji energenata nakon energetske obnove. Prednost ESCO modela je da se isti ne smatraju javnim dugom odnosno investicijom se vodi u poslovnim knjigama ESCO tvrtke za vrijeme trajanja projekta. Ograničenja ovog modela su u tome što se istim mogu financirati samo radovi i ulaganja vezana samo uz energetske obnove te se ulaganja u sveobuhvatnu obnovu, a koja nisu vezana uz ostvarenje energetske usluge poput sanacije ili ojačanja konstrukcije zgrade tretiraju kao ulaganja vlasnika nekretnine (naručitelja radova).

ESCO model je prepoznat kao potencijalni model energetske obnove zgrada javnog sektora i u Nacionalnom planu oporavka i otpornosti te se može kombinirati sa sredstvima iz Europskih strukturalnih i investicijskih fondova. Za projekte koji su prihvatljivi za realizaciju putem ESCO modela, predviđa se realizacija putem ESCO modela te financiranje energetske obnove od strane ESCO tvrtke dok bi Grad Zagreb ili/i ustanove kojima je osnivač Grad Zagreb otplaćivao ESCO tvrtki naknadu za pruženu energetske usluge iz ostvarenih energetske ušteda na predmetnoj zgradi odnosno iz proračuna.

Alternativni modeli nabave energetske obnove, dogradnje ili izgradnje zgrada poput javno privatnog partnerstva ili modela *projektiraj-gradi-financiraj* podrazumijevaju modele putem kojih privatni partner financira, projektira, izvodi radove i održava građevinu, a za to mu javni partner tijekom ugovornog perioda plaća mjesečnu ili godišnju naknadu.

Kao i u slučaju ESCO modela, provedba alternativnih modela nabave predstavlja ulaganje privatnog partnera i ne smatraju se javnim dugom javnog naručitelja. Ovi modeli pogodni su za projekte sveobuhvatne obnove zgrada gdje se radovi ne mogu financirati isključivo iz ostvarenih energetske ušteda poput obnove konstrukcije zgrade ili njezine dogradnje. Privatni partner ujedno i održava zgrade te se kroz naknadu privatnom partneru isplaćuje ulaganje i troškovi održavanja.

6 Učinci Programa

Provedbom Programa osigurat će se brojne socijalne i energetske-klimatske koristi. Provedba mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima koja ih nisu u mogućnosti samostalno realizirati

izravno doprinosi smanjenju potrošnje energije i s time povezanih emisija stakleničkih plinova. Kako su energetske siromašne kućanstva upravo ona koja u prosjeku žive u zgradama energetske loše karakteristike te tipično koriste stare neučinkovite kućanske uređaje i nemaju pristupa obnovljivim izvorima energije, tako će se ovim programom omogućiti uštede tamo gdje bi inače bile teško ostvarive.

Dodatno, provedbom mjera kućanstvima će se poboljšati uvjeti i kvaliteta stanovanja, a samim time i zdravlje te mogućnosti sudjelovanja u aktivnostima zajednice. Povećanjem energetske učinkovitosti, primjenom mjera obnovljivih izvora energije i osnaživanjem ranjivih skupina da postanu energetske pismene i aktivni sudionici energetske tranzicije, omogućit će se dugoročno smanjenje proračunskih izdataka za potrebe troškova stanovanja i ostalih naknada povezanih s energetskim siromaštvom.

Nadalje, povećanje raspoloživosti i kvalitete stambenog fonda namijenjenog za socijalno stanovanje također se izravno doprinosi smanjenju proračunskih izdataka u obliku trajne financijske pomoći, te se povećava razina integracije, stopa zaposlenosti, dostupnost obrazovanja i zdravlja osoba koje koriste usluge integriranog i zelenog socijalnog stanovanja.

Dodatno se osim spomenutih socijalnih i energetsko-klimatskih učinaka, primjenom mjera ovog Programa potiče razvoj gospodarstva te generiraju nova radna mjesta (direktno, indirektno i inducirano zaposleni). Očekivani učinci provedbe aktivnosti Programa su sljedeći:

- Energetske, klimatske, socijalne, zdravstvene i financijske koristi primjenom mjera energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i ekološki prihvatljivih goriva;
- Povećavanje trajnosti, funkcionalnosti i ekonomske učinkovitosti stambenog fonda Grada Zagreba kroz primjenu sustava zelenog i integriranog socijalnog stanovanja;
- Davanje poticaja gospodarskim sektorima kroz kreiranje novih poslovnih mogućnosti, novih radnih mjesta, doprinos u pozitivnim ekonomskim pomacima i poticanju gospodarskog razvoja u cjelini.

Ulaganjem u suzbijanje energetske siromašne ostvaruju se i brojne druge koristi koje je teško kvantificirati. Suzbijanje energetske siromašne doprinosi općem prosperitetu društva kao i osnaživanju pojedinaca iz ranjivih skupina. Provedba mjera ovog Programa kroz doprinos na poboljšanje fizičkog i mentalnog zdravlja sa sobom povlači daljnji niz brojnih i dalekosežnih koristi. Zeleno i integrirano socijalno stanovanje doprinosi transformaciji četvrti i cijelog grada te nudi pristupačnost, kvalitetu i bolje življenje za cijelu zajednicu.

7 Zaključak

Suzbijanje energetske siromašne jedan je od ključnih izazova u Gradu Zagrebu. Energetska učinkovitost, predvođena s energetskom obnovom zgrada, povećanje udjela obnovljivih izvora energije i poboljšanje energetske učinkovitosti kućanskih uređaja u ranjivim kućanstvima, ključne su mjere kojima se može suzbiti energetska siromašna u Gradu Zagrebu.

Svrha ovog Programa je uspostaviti sustav za praćenje i provedbu mjera za suzbijanje energetske siromašne i shodno tome osigurati poboljšanje uvjeta stanovanja i suzbiti energetska siromašna. Svrha Programa je također i postaviti temelje za unaprjeđenje sustava socijalnog stanovanja, baziranog na osiguravanju zelenog i integriranog stanovanja prema kriterijima 21. stoljeća.

Osnovne značajke provedbe Programa su:

- Uspostava sustava praćenja i suzbijanja energetske siromašne u gradu Zagrebu;
- Ujednačavanje usluga socijalnog stanovanja u gradu Zagrebu;

- Osnaživanje ranjivih skupina građana za sudjelovanje u energetskej tranziciji;
- Dostizanje ciljeva zadanih strategijama Republike Hrvatske i EU do 2030. godine, a posebno povećanje kvalitete stanovanja, te smanjenje energetskeg siromaštva i povećanja udjela obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti;
- Maksimizacija korištenja EU fondova i rasterećenje proračuna Grada Zagreba kao i olakšano planiranje vlastite komponente Grada Zagreba realizacijom projekata putem alternativnih modela nabave

Provedenim analizama za potrebe suzbijanja energetskeg siromaštva na području Grada Zagreba ukazana je potreba planiranja financijskih sredstva u iznosu od preko 66,4 milijuna eura u razdoblju do 2030. godine.

Očekivani učinci Programa:

- Smanjena stopa energetskeg siromaštva;
- Povećana kvaliteta života, mogućnosti sudjelovanja u aktivnostima zajednice i zdravlje ranjivih skupina;
- Smanjeni trajni izdatci gradskog proračuna za naknadu za stanovanje i ostale trajne oblike financijske pomoći povezane s troškovima za energiju;
- Uspostavljen sustav zelenog i integriranog socijalnog stanovanja;
- Veća i jednostavnija apsorpcija EU fondova (razdoblja 2021.-2027. i 2028.-2034.) uz realizaciju projekata bez pojave nepredviđenih radova i troškova (ugovori ključ u ruke);
- Pokretanje većeg broja projekata u značajno kraćem vremenskom periodu uz izravan pozitivan utjecaj na javne financije (prihodi od poreza, prireza i doprinosa uslijed povećanja gospodarske aktivnosti u građevinskom sektoru).

8 Završne odredbe

Grad Zagreb predlaže Gradskoj skupštini Grada Zagreba donošenje Programa suzbijanja energetskeg siromaštva na području Grada Zagreba za razdoblje do 2030. godine.

Za provedbu ovog Programa zadužuje se Ured gradonačelnika, a provodit će ga Povjerenstvo za provedbu Programa u suradnji sa ostalim nadležnim gradskim upravnim tijelima te Regionalnom energetske-klimatskom agencijom Sjeverozapadne Hrvatske.

Sredstva za provedbu ovog Programa osigurat će se u proračunu Grada Zagreba na razdjelu Gradskog ureda za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje, Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom te Gradskog ureda za obnovu, izgradnju, prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i promet. Sredstva će se koristiti za namjene određene ovim programom, a prema načelu štednje i racionalnog korištenja sredstava.

9 Ovaj će Program biti objavljen u Službenom glasniku Grada Zagreba.

KLASA:
URBROJ:
Zagreb,

**PREDSJEDNIK
GRADSKJE SKUPŠTINE**

Joško Klisović