

PROGRAM ENERGETSKE OBNOVE U HRVATSKOJ

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Strategija za poticanje obnove nacionalnog fonda zgrada u RH

Vlada Republike Hrvatske donijela je Dugoročnu strategiju za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske, čiji je cilj na temelju utvrđenoga ekonomsko-energetski optimalnog modela obnove utvrditi djelotvorne mjere za dugoročno poticanje troškovno učinkovite integralne obnove nacionalnoga fonda zgrada do 2050. godine

Energetska obnova u Hrvatskoj

Energetska sigurnost i sprječavanje klimatskih promjena u velikoj mjeri ovise o znatnome poboljšanju energetske učinkovitosti u zgradama. Države Europske unije su kao cilj postavile smanjenje energetske potrošnje od 20 posto do 2020. godine.

Procjenjuje se kako u Hrvatskoj ima oko 50 milijuna kvadratnih metara korisne površine višestambenih zgrada. Šezdesetpet posto zgrada nalazi se u kontinentalnome dijelu Hrvatske, dok ih je oko 35 posto u njezinome obalnom dijelu. Zgrade troše više od 40 posto ukupne potrošnje energije, a većina zgrada pripada nižemu energetske razredu E, F ili G.

Većina zgrada sagrađena je prije 1987., što znači da otprilike troše od 200 do 250 kWh/m² toplinske energije za grijanje. Primjenom mjera povećanja energetske učinkovitosti potrošnju tih zgrada moguće je smanjiti na 50 kWh/m², odnosno čak peterostruko.

Energetskom obnovom smanjuju se emisije ugljikova dioksida te se povećava razina ugodnosti boravka i rada u tim zgradama. Uz to znatno se smanjuje potrošnja energenata, što ujedno znači uštedu na režijama koja može iznositi i do 60 posto.

U posljednjih nekoliko godina u Hrvatskoj se bilježi stalan porast javnih i stambenih zgrada na kojima se provode projekti energetske obnove. Odabir mjera ener-

getske obnove ovisi o energetske stanju i vrsti zgrade, načinu njezina korištenja te o lokaciji, a preporuka struke jest primijeniti više vrsta mjera kako bi bili omogućeni njihov sinergijski učinak i znatnije smanjenje potrošnje energije.

Energetskom obnovom smanjuju se emisije ugljikova dioksida te se povećava razina ugodnosti boravka i rada u tim zgradama. Uz to znatno se smanjuje potrošnja energenata, što ujedno znači uštedu na režijama koja može iznositi i do 60 posto

Vlada Republike Hrvatske je u suradnji s Ministarstvom graditeljstva i prostorno-geografske uređenja u srpnju 2014. donijela Program energetske obnove višestambenih zgrada od 2014. do 2020. godine, čije je provedbeno tijelo Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Za taj je program Fond u tri godine provedbe osigurao 268 milijuna kuna bespovratnih sredstava, od čega je 200 milijuna kuna odobreno samo za radove na energetske obnovi 257 zgrada vrijedne 461 milijun kuna.

Od ukupno 311 milijuna eura, koliko je u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. namijenjeno za energetske obnovu javnih i stambenih zgrada, od 2015., kada su objavljeni prvi pozivi Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja, a nakon posljednjeg, petog Poziva energetske obnove, koji je objavljen krajem 2017., kroz Europski fond za regionalni razvoj rezervirano je 80 posto ukupne alokacije. U sljedećih pet godina u projekte energetske obnove uložiti će se više od pet milijardi kuna.

OBNOVLJENE ZGRADE - VIŠE ŠTEDE, VIŠE VRIJEDE

PROGRAM ENERGETSKE OBNOVE VIŠESTAMBENIH ZGRADA

Energetska obnova zgrade smanjit će potrošnju energije i vaše režije, povećati vrijednost stana i učiniti ga udobnijim i zdravijim za život.

UŠTEDA ENERGIJE
UŠTEDA STAMBE
VIŠE UGODNOSTI I ZDRAVIJE ŽIVOTI

Logo: Republika Hrvatska, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša i energetske učinkovitosti

Moto programa energetske obnove zgrada, izvor: FZOEU

Dugoročna Strategija za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske

Vlada RH je na 148. sjednici, održanoj 21. ožujka 2019., donijela Dugoročnu strategiju za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske (EU), čiji je cilj, na temelju utvrđenoga ekonomsko-energetski optimalnog modela obnove zgrada, identificirati djelotvorne mjere za dugoročno poticanje troškovno učinkovite integralne obnove fonda zgrada Republike Hrvatske (sve zgrade stambenoga i nestambenoga sektora) do 2050. godine.



- Zamjena vanjske stolarije**
- Toplinska zaštita ovojnice grijanog prostora** – vanjskog zida, krova, stropa, ukopanih dijelova i poda
- Ugradnja kondenzacijskog plinskog kotla**
- Ugradnja sustava za korištenje obnovljivih izvora energije** – sunčanih toplinskih pretvarača (kolektora), kotlova na biomasu, dizalica topline, fotonaponskih pretvarača

Shematski prikaz energetske obnove obiteljske kuće, izvor: *Dizajn et cetera*

Prilikom izrade Nacrta dugoročne strategije korišteni su zaključni rezultati i preporuke europskog projekta Build Upon koji je završen u veljači 2017.

Prilikom izrade Nacrta dugoročne strategije korišteni su zaključni rezultati i preporuke europskog projekta *Build Upon* koji je završen u veljači 2017., a koji je proveden u cilju potpore nacionalnim vladama u stvaranju i implementaciji dugoročnih nacionalnih strategija za dubinsku energetska obnovu postojećih zgrada. Kroz projekt postignuta je suradnja 13 europskih zemalja (Italije, Španjolske, Turske, Rumunjske, Bugarske, Češke, Slovačke, Švedske, Irske, Finske, Slovenije, Latvije i Hrvatske) u području energetske obnove zgrada. Projekt *Build Upon* bio je organiziran kroz seriju radionica, svjesno stvarajući zajednice aktera potrebnih za prihvaćanje izazova obnove postojećeg fonda zgrada u Europi. Radionice su okupile različite dionike tijela državne uprave, lokalne vlasti, građevinskoga sektora, energetske sektora te obrazovnih i drugih javnih institucija u cilju predstavljanja i rješavanja barijera koje kočile ili usporavaju provedbu energetske obnove zgrada.

Dugoročna strategija obuhvatila je pregled postojećih mjera i prepreka za integralnu energetska obnovu zgrada te prijedlog rješenja i mjera koje se temelje na

situaciji u Hrvatskoj i na analizi uspješnih mjera i politika država Europske unije.

Na temelju provedenih analiza godišnje isporučene energije grijanja za primorsku i kontinentalnu Hrvatsku (osobito potrebne toplinske energije za grijanje) kao ciljna skupina zgrada koje imaju prioritet pri obnovi s obzirom na ukupnu površinu, stanje ovojnice grijanog prostora i energetske potrebe odabrana je skupina zgrada izgrađenih do 1987. godine. Navedeni fond zgrada izabran je zbog najvećega potencijala ušteda i znatnog udjela u ukupnoj površini svih zgrada.

Također, s obzirom na navedene ulazne parametre u vidu potencijala energetske ušteda za sve četiri promatrane kategorije zgrada (zgrade javne namjene, zgrade komercijalne namjene, višestambene zgrade i obiteljske kuće), može se zaključiti to da je unutar fonda zgrada izgrađenih do 1987. najveći prioritet pri integralnoj obnovi potrebno dati obiteljskim kućama (potencijal specifične energetske uštede isporučene energije po korisnoj površini zgrade do 293,48 kWh/m² na godinu) i zgradama komercijalne namjene (potencijal specifične energetske uštede po korisnoj površini zgrade do 274,78 kWh/m² na godinu).

Osim velikog potencijala energetske ušteda obiteljske kuće također su prioritetna kategorija zgrada za obnovu u cilju suzbijanja energetske siromaštva. U strategiji se navodi to kako su glavne prepreke obnovi nacionalnog fonda zgra-

da legislativne i financijske prirode, ali i to da integralnu energetska obnovu zgrada u velikoj mjeri koči neupućenost i nedovoljna motiviranost investitora, javnosti i interesnih grupa.

Dugoročna strategija obuhvatila je pregled postojećih mjera i prepreka za integralnu energetska obnovu zgrada te prijedlog rješenja i mjera koje se temelje na situaciji u Hrvatskoj i na analizi uspješnih mjera i politika država Europske unije

S obzirom na navedeno, u sklopu Dugoročne strategije utvrđeni su raspoloživi izvori financiranja i uspješni načini za motiviranje investitora te procjena potrebnih ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine. Postizanje zadanih ciljeva energetske obnove zahtijeva mobilizaciju znatnih sredstava za investicijske troškove te troškove održavanja i zamjene koji se do 2050. procjenjuju na gotovo 790 milijardi kuna. Predloženom dinamikom obnove ostvarit će se ukupno smanjenje emisija ugljikova dioksida za 80 posto i postići ciljevi zadani Energetskim putokazom Europske unije.

Budući da trenutačno raspoloživi izvori financiranja nisu dovoljni da se traženi ciljevi realiziraju, predlaže se uvođenje

novih, inovativnih mehanizama financiranja koji kombiniraju javne i tržišne instrumente prilagođene širokome rasponu investitora. Strukturni i investicijski fondovi Europske unije bit će primarni izvor sredstava za uklanjanje barijera u financijskom sektoru te će postupno omogućiti intenzivnije uključivanje financijskih institucija i privatnih investitora u tržište energetske usluga. Dugoročna strategija za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske ažurira se svake tri godine i dostavlja Europskoj komisiji u sklopu Nacionalnih akcijskih planova za energetske učinkovitost.

U sklopu Dugoročne strategije utvrđeni su raspoloživi izvori financiranja i uspješni načini za motiviranje investitora te procjena potrebnih ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine

U skladu s odredbama Direktive 2012/27/EU prilikom izrade Dugoročne strategije obrađene su sljedeće tematske cjeline:

- 1. Pregled nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske,** koji obuhvaća podatke o broju, površini te građevinskim i energetskim karakteristikama nacionalnoga fonda zgrada podijeljene prema namjeni u četiri kategorije (višestambene zgrade, obiteljske kuće, zgrade javne namjene i zgrade komercijalne namjene)
- 2. Analiza ključnih elemenata programa obnove zgrada,** koja obuhvaća analizu tehničkih mogućnosti za energetske obnovu primjenom mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, analizu tehničkih mogućnosti sustava grijanja te određivanje mogućih modela održive obnove zgrada i procjene očekivanih ušteda energije
- 3. Politike i mjere za poticanje troškovno učinkovite integralne obnove**



Jedna od brojnih zgrada koja se energetske obnavlja

zgrada, koje obuhvaćaju pregled postojećih mjera i prepreka za integralnu energetske obnovu zgrada u Republici Hrvatskoj te prijedlog rješenja i mjera temeljenih na situaciji u Hrvatskoj i analizi uspješnih mjera i politika država članica Europske unije

- 4. Dugoročna perspektiva za usmjeravanje odluka pojedinca, građevinske industrije i financijskih ulaganja do 2050. godine,** koja obuhvaća procjenu potrebnih ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada do 2050. te identifikaciju raspoloživih izvora financiranja i uspješnih načina za motiviranje investitora

- 5. Procjena očekivane uštede energije i širih koristi integralne obnove nacionalnog fonda zgrada,** koja je utemeljena na računskim i modelskim podacima, a temelji se na činjenici da ulaganja u integralnu obnovu zgrada stvaraju daleko šire ekonomske koristi od samih energetske ušteda i poboljšanja kvalitete stanovanja i rada.

Šire ekonomske koristi integralne obnove nacionalnoga fonda zgrada ne iscrpljuju se na gospodarskim aktivno-

stima, prihodima proračuna i porastu zapošljavanja. Integralna obnova nacionalnoga fonda zgrada sigurno rezultira poboljšanjem zdravlja i posljedično znatnim smanjenjem troškova hrvatskoga javnozdravstvenog sustava, smanjenjem energetske siromaštva Hrvatske te kontinuiranim rastom vrijednosti nekretnina, a neizravne će se koristi osjetiti u sektoru turizma, povećanju kvalitete života i jačanju opće financijske stabilnosti države. Na temelju svih tih razloga može se sa sigurnošću zaključiti to da će provedba programa integralne obnove nacionalnoga fonda zgrada Republike Hrvatske, a u skladu s odrednicama Dugoročne strategije, rezultirati unaprjeđenjem hrvatskoga gospodarstva u gotovo svim njegovim segmentima.

Izvori:

- mgipu.gov.hr
- https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_03_28_575.html
- <http://buildupon.eu/hr/>
- <https://vlada.gov.hr/sjednice/148-sjednica-vlade-republike-hrvatske-25573/25573>