



UŠTEDA  
NOVCA



+A  
UŠTEDA  
ENERGIJE



UDOBNJI I  
ZDRAVJI  
ŽIVOT



VEĆA  
VRJEDNOST  
STANA

## ZGRADE KOJE ŠTEDE, VIŠE VRIJEDJE ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA

# VIŠESTAMBENE ZGRADE U HRVATSKOJ

U ZGRADAMA SE OPĆENITO TROŠI VIŠE OD 42,3% OD UKUPNE POTROŠNJE ENERGIJE.

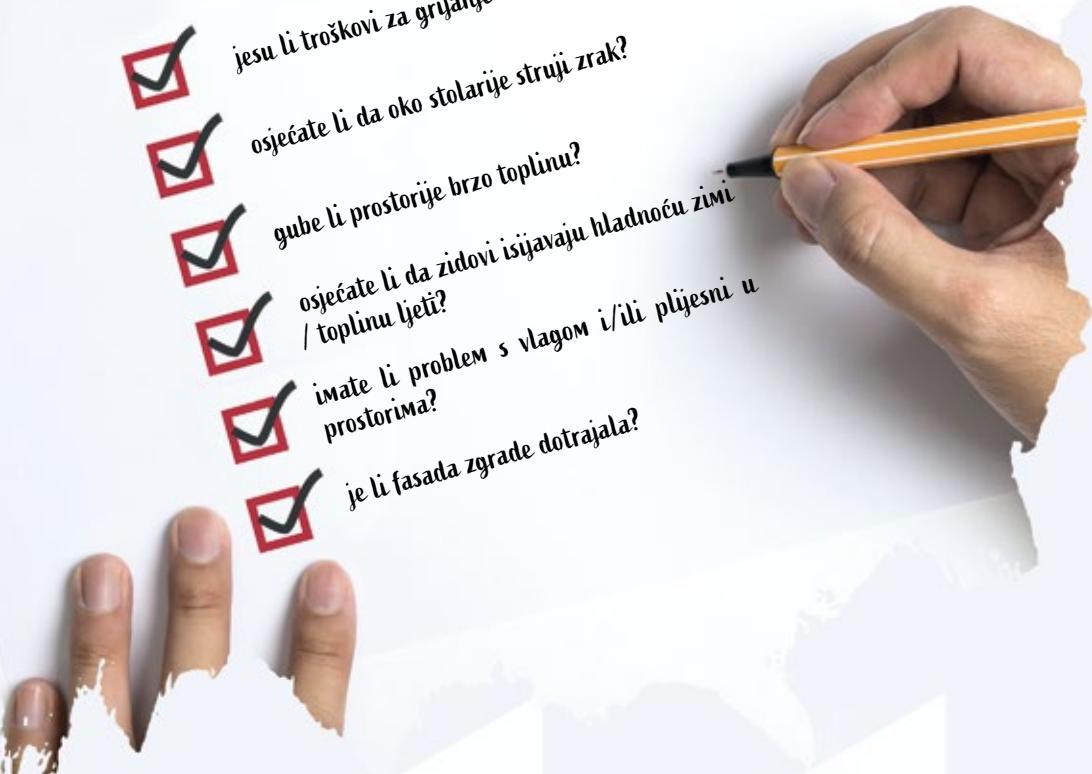
U HRVATSKOJ IMA OKO 50 MILIJUNA  $m^2$  KORISNE POVRŠINE VIŠESTAMBIHENIH ZGRADA, ODNOSNO OKO 2,5 MILIJUNA STANOVА

VEĆINA ZGRADA GRAĐENA JE PRIJE 1987. GODINE, KADA SU TEHNIČKI PROPISI U GRADNJI BILI BITNO DRUGAČIJI TE NEMAJU ODGOVARAJUĆU TOPLINSKU ZAŠTITU I OTPRILIKE TROŠE 200-250 50 kWh/ $m^2$  TOPLINSKE ENERGIJE ZA GRIJANJE.

PRIMJENOM MJERA POVEĆANJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, ODNOSNO CJELOVITOM ENERGETSKOM OBNOVOM JE POTROŠNJU TAKVIH ZGRADA MOGUĆE SMANJITI ČAK PETEROSTRUKO - DO 50 kWh/ $m^2$ !

# Treba li moja zgrada energetsku obnovu?

- jesu li troškovi za grijanje visoki?
- osjećate li da oko stolarije strui zrak?
- gube li prostorije brzo toplinu?
- osjećate li da židovi isijavaju hladnoću zimi / toplinu ljeti?
- imate li problem s vlagom i/ili pljesni u prostorima?
- je li fasada zgrade dotrajala?



Ako ste na neka od pitanja odgovorili pozitivno, razmislite o tome da porazgovarate sa suvlasnicima o mogućnosti pokretanja projekta energetske obnove zgrade. Polazišna točka treba vam biti energetski certifikat zgrade, u kojem ćete pronaći detalje o energetskim karakteristikama zgrade, kao i preporuke za poboljšanje njene energetske učinkovitosti.

## ŠTO JE TO ENERGETSKA OBNOVA?

Energetska obnova zgrada podrazumijeva primjenu mjera energetske učinkovitosti u svrhu poboljšanja energetskog svojstva zgrade. Konkretno, te mjere uključuju niz različitih područja mogućnosti uštede toplinske i električne energije, uz racionalnu primjenu fosilnih goriva te primjenu obnovljivih izvora energije u zgradama, gdje god je to izvedivo i ekonomski opravdano.

Odabir mjera ovisi o energetskom stanju i vrsti zgrade, načinu njezina korištenja te o lokaciji, a idealno je primjeniti više mjer kako bi se osigurao njihov sinergijski učinak i značajnije smanjenje potrošnje.

### MJERE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI:



# TOPLINSKA ZAŠTITA

Gotovo 75% zgrada u Hrvatskoj nema odgovarajuću toplinsku zaštitu odnosno izolaciju.

Upravo to predstavlja najveći potencijal ostvarenja ušteda energije, jer je poboljšanjem toplinsko-izolacijskih karakteristika zgrade moguće postići smanjenje gubitaka topline za 30–60 %.

Najviše toplinskih gubitaka se ostvaruje kroz građevinske konstrukcije ovojnica zgrade – fasadu, krov i podove iznad tla. Upravo zato je te dijelove građevine važno kvalitetno toplinski zaštiti, kako bi koeficijent prolaska topline na tim dijelovima bio što niži odnosno kako bi se što manje topline gubilo. Na taj način će se smanjiti i potreba za grijanjem te korištenjem raznih energetskih resursa, a boravak u prostoru će biti značajno ugodniji.

Osim smanjenja gubitaka topline odnosno pregrijavanja prostora ljeti, postavljanje toplinske izolacije ima brojne pozitivne učinke:

- ➡ smanjenje buke
- ➡ bolja kvaliteta zraka u prostoru
- ➡ zaštita od požara (u slučaju korištenja negorivih izolacijskih materijala, što je zakonska obveza kod svih javnih zgrada te zgrada viših od 11m)
- ➡ očuvanje zgrade
- ➡ povećanje vrijednosti nekretnine.

Materijali koji se najčešće koriste za toplinsku zaštitu zgrada su mineralna vuna i polistiren, iako se na tržištu pojavljuju i drugi izolacijski materijali. Vrstu i debjinu materijala predlaže isključivo stručna osoba u sklopu projekta energetske obnove, a ovisi će o potrebama, specifičnostima i lokaciji pojedine zgrade te željenim učincima.



Stolarija predstavlja najdinamičniji dio vanjske ovojnice zgrade i njena zamjena je jedna od najčešćih mjer energetske učinkovitosti koje stanari individualno provode u višestambenim zgradama.

Naime, kroz prozore (što otvorene, što zatvorene) ukupno dolazi do 50% toplinskih gubitaka zgrade. Gubitci su obično i desetak puta veći od onih kroz zidove, pa je jasno koliku važnost ima njihova energetska učinkovitost.

Energetski učinkovita stolarija je ona sa IZO staklima, dvostrukim ili trostrukim ostakljenjem i tzv. low E premazom s vanjske strane te sa koeficijentom prolaska topline manjim od  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Prozorski okviri mogu biti aluminijski, plastični ili drveni i moraju osigurati dobro brtvljenje, jednostavno otvaranje te također nizak koeficijent prolaska topline.

Za ostvarivanje energetskih ušteda zamjenom stolarije, ključna je kvalitetna ugradnja i dobra završna obrada.

Svakako se preporuča se i korištenje roleta, koje mogu smanjiti toplinske gubitke i za 10%, dok u ljetnom periodu mogu smanjiti temperaturu u prostoru za 6–8 °C.



STOLARIJA

# SUSTAVI GRIJANJA

Uzgradama se od ukupne potrošnje energije preko 70% energije troši na grijanje prostora i pripremu potrošne tople vode.

Ova energija dobiva se uglavnom iz energetskih resursa koji sagorijevanjem stvaraju toplinu – bilo da su to kruta, tekuća ili plinovita goriva, a koristi se energija pretvorena iz drugog oblika energije – električne, solarne i geotermalne.

Cilj je projekata energetske obnove općenito smanjiti potrebu za korištenjem energije i time smanjiti potrošnju (osobito krutih goriva). Međutim, kako bi se smatrali cijelovitim, projekti obnove bi trebali sadržavati i neku od mjeru poboljšanja sustava grijanja i/ili hlađenja. Primjenom više tehničkih rješenja, moguće je značajno smanjiti potrošnju energije, povećati ugodnost prostora te postići i veći efekt uštede.

Sustav za grijanje i sustav za pripremu potrošne tople vode ne moraju biti nužno odvojeni, već mogu činiti jedinstveni sustav.

Sukladno EU direktivama i ciljevima niskougljičnog razvoja, u sustave grijanja bilo bi dobro u što većoj mjeri uključiti neke od obnovljivih i energetski učinkovitih sustava.



## Kondenzacijski plinski kotlovi

Kondenzacijski plinski kotlovi najčešće su korišteni sustavi za centralno grijanje. Uzgradama se danas ugrađuju moderni plinski kondenzacijski kotlovi, koji služe i za grijanje i za pripremu potrošne tople vode. Takvi kotlovi imaju do 15% veću iskoristivost u odnosu na klasične plinske kotlove, odnosno do 25% u odnosu na starije kotlove.



## Solarni kolektori za pripremu potrošne tople vode i dogrijavanje

Solarni kolektori prikupljaju i akumuliraju solarnu energiju prvenstveno za zagrijavanje potrošne tople vode, a ponekad i za grijanje prostora.



## Peći na biomasu

Riječ je o klasičnim pećima koje kao energetski izvor koriste biomasu – cjepnice, sjećku, pelete i sl. Izgaranjem u peći, biomasa također ispušta stakleničke plinove, no smatra se neutralnom za okoliš jer su biljke kroz svoj životni ciklus već apsorbirale određenu količinu CO<sub>2</sub> nastalu sagorijevanjem.



## Dizalice topline – toplinske pumpe

Dizalice topline koriste toplinu iz okoline (najčešće iz zemlje ili vode) za dosezanje određene temperature. Ostatak energije (potrebne za dosezanje željene temperature prostora i/ili vode) se dobiva iz pogonske električne energije ili plina.

## Centralni sustavi grijanja

Kod centralnih sustava grijanja je važna mogućnost regulacije temperature u prostoru, koju treba osigurati ugradnjom regulacijskih uređaja - radijatorskih termostatskih ventila i sobnih termostata. Poboljšana regulacija temperature osigurava veći osjećaj ugode te smanjuje režijske troškove.

Svaki stupanj nepotrebnog pregrijavanja prostora povećat će potrošnju energije za 6%, a rashlađivanje prostora otvaranjem prozora će prouzročiti dodatni trošak. Ugradnjom termostatskog ventila na sva grijaća tijela moguće je ostvariti uštede energije i do 20%.

Dodatne uštede je moguće postići i balansiranjem sustava grijanja, čime se svakom stanu omogućava dovoljna količina toplinske energije. Ukoliko u zgradi ne postoje individualna mjerila za potrošnju toplinske energije, uputno je razmisliti o mogućnosti njihove ugradnje.



## ZDRAVLJE U ZGRADAMA

Znanstvena studija iz 2017. godine Barometar zdravih domova (eng. Healthy Homes Barometer) ukazala je na činjenicu da svaki šesti Europski ženica u „nezdravoj“ zgradi. Takve zgrade se suočavaju s

problemima vlage, pljesni i nedovoljno dnevne svjetlosti, zbog čega život u njima nosi i veliku vjerojatnost negativnog utjecaja na zdravje te povećava šanse za oboljenja za čak 66%. Upravo zato, studija je pokazala da nezdrave zgrade osim na povećano korištenje energije utječu i na povećanje ukupnih troškova za društvo. U Europi, ukupni (izravni i neizravni) troškovi za samo dvije od mnogih bolesti povezanih s životnim uvjetima previsoke vlage (astma i bolesti pluća) dosežu čak 82 milijarde eura godišnje!

I dok provedba mjera energetske učinkovitosti u postojećim zgradama u konačnici dovodi do boljeg zdravlja stanara, nižih društvenih troškova i smanjenih emisija CO<sub>2</sub>, ključno je takve zgrade na odgovarajući način i koristiti. Naime, dnevnim aktivnostima u prostoru (disanjem, sušenjem rublja, grijanjem prostora, kuhanjem, korištenjem električnih uređaja...) stalno se smanjuje kvaliteta zraka. Kod starijih zgrada zbog pukotina na prozorima i lošije izolacije spontano dolazi do prirodne ventilacije, no kod energetski učinkovitih zgrada to nije slučaj. Visoko izolativni materijali i višeslojno ostakljenje smanjuju prirodnu ventilaciju pa je za ugodan zrak u prostoru potrebno barem 2-4 puta dnevno na nekoliko minuta provjetriti. Nedovoljno prozračivanje dovodi do kondenzacije, prevelike vlažnosti, visokog nivoa ugljičnog dioksida i čestica prašine u prostoru.

Ako prilikom projekta obnove nije ugrađen i optimiziran poseban sustav prozračivanja, potrebno je osigurati dovod zraka na drugi način; primjerice ugradnjom higrosenzibilnih rozeta u prozorske okvire, ugradnjom posebnih ventilatora i sl.



# JEDNOSTAVNE MJERE POVEĆANJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

- ▶ Kad god je to moguće, koristite danje svjetlo i gasite rasvjetu kada Vam nije potrebna.
- ▶ Koristite najučinkovitija rasvjetna tijela i redovno ih čistite jer zaprljanost lustera i lampi bitno smanjuje njihov učinak.
- ▶ Ne zaklanjajte grijaća tijela namještajem ili zastorima, jer se time smanjuje njihov učinak.
- ▶ Stan ili kuću ne pregrijavajte. Prilagodite garderobu godišnjem dobu i ugradite termostate te pratite i regulirajte temperaturu prostora.
- ▶ Pazite na potrošnju vode. Zatvorite slavinu dok perete zube ili sapunate ruke te preferirajte tuširanje umjesto kupanja u kadi. Ugradite perlatore ili tuš s aeracijom koji smanjuju potrošnju vode tako što miješaju mlaz vode s određenom količinom zraka.
- ▶ Provjerite da Vam slavine ne propuštaju vodu jer kapne li iz slavine samo jedna kap svake sekunde, potrošit ćete količinu vode i energije dovoljnu za 16 kupanja mjesечно.
- ▶ Gotovo trećina dnevne potrošnje vode koristi se za ispiranje WC-a. Ugradite tzv. „štedljive“ vodokotliće koji školjku ispiru sa 3, 6 ili 9 litara vode. Također, s vremenom na vrijeme u vodokotlić stavite vodotopivu boju kako biste bili sigurni da vodokotlić ne curi.
- ▶ Kućanski uređaji su odgovorni za 20% ukupne potrošnje energije u kućanstvu. Stoga kod odabira vodite računa o energetskom razredu. A+++ rashladni uređaji i sušilice rublja do 60% energetski su učinkovitiji od onih razreda A, dok su A+++ perilice rublja i posuđa do 30% energetski učinkovitije od perilica razreda A.
- ▶ Vodite računa o stvarnim potrebama svojeg kućanstva i nemojte kupovati uređaje koji vam ne odgovaraju kapacitetom. Preveliki hladnjak koji je poluprazan troši više energije nego manji hladnjak koji je pun, isto kao što premalena perilica zahtijeva češću upotrebu, odnosno troši više energije i vode od perilice primjerenoj kapacitetu pranja.

Koliko uređaja imate u „stand by“ funkciji? Prosječno kućanstvo mjesечно potroši od 30 do 50 kn na uređaje u „stand by“ funkciji. Televizor, primjerice, troši i do 24% energije u odnosu kad je upaljen. Punjači za mobitele, osobna računala i digitalne kamere troše energiju i kad su odvojeni od uređaja, a zbog zagrijavanja predstavljaju i rizik od požara, stoga ih svakako isključite iz utičnica kad se ne koriste!

Kupujete li pametno? Energija za proizvodnju i pakiranje te metan koji nastaje na odlagalištima otpada doprinose emisiji stakleničkih plinova u atmosferu i to oko pola tone po osobi godišnje. Recikliranje štedi energiju i čuva naše prirodne resurse. Odvajajte otpad i odlažite ga u za to predviđene spremnike, kupujte veća pakiranja proizvoda i koristite manje papira!

Recikliranjem tone papira štedi se energija koja bi bila dovoljna za potrošnju uređaja u prosječnom kućanstvu 6 mjeseci. Recikliranje jedne limenke štedi energiju dovoljnu za 3 sata rada TV-a, a recikliranje staklene boce štedi energiju dovoljnu za 30 minuta rada kućnog računala.

Posebno pazite na plastiku jer je plastici koja završi u okolišu ili na odlagalištu potrebno i do 500 godina da bi se razgradila. Smanjite korištenje plastičnih vrećica i u kupnji uvijek ponesite svoju višekratnu vrećicu. Izbjegavajte korištenje jednokratne plastike i zamijenite ju ekološki prihvatljivim alternativama, a plastiku koju koristite odložite u za to predviđene spremnike.



# PROGRAMI SUFINANCIRANJA ENERGETSKE OBNOVE



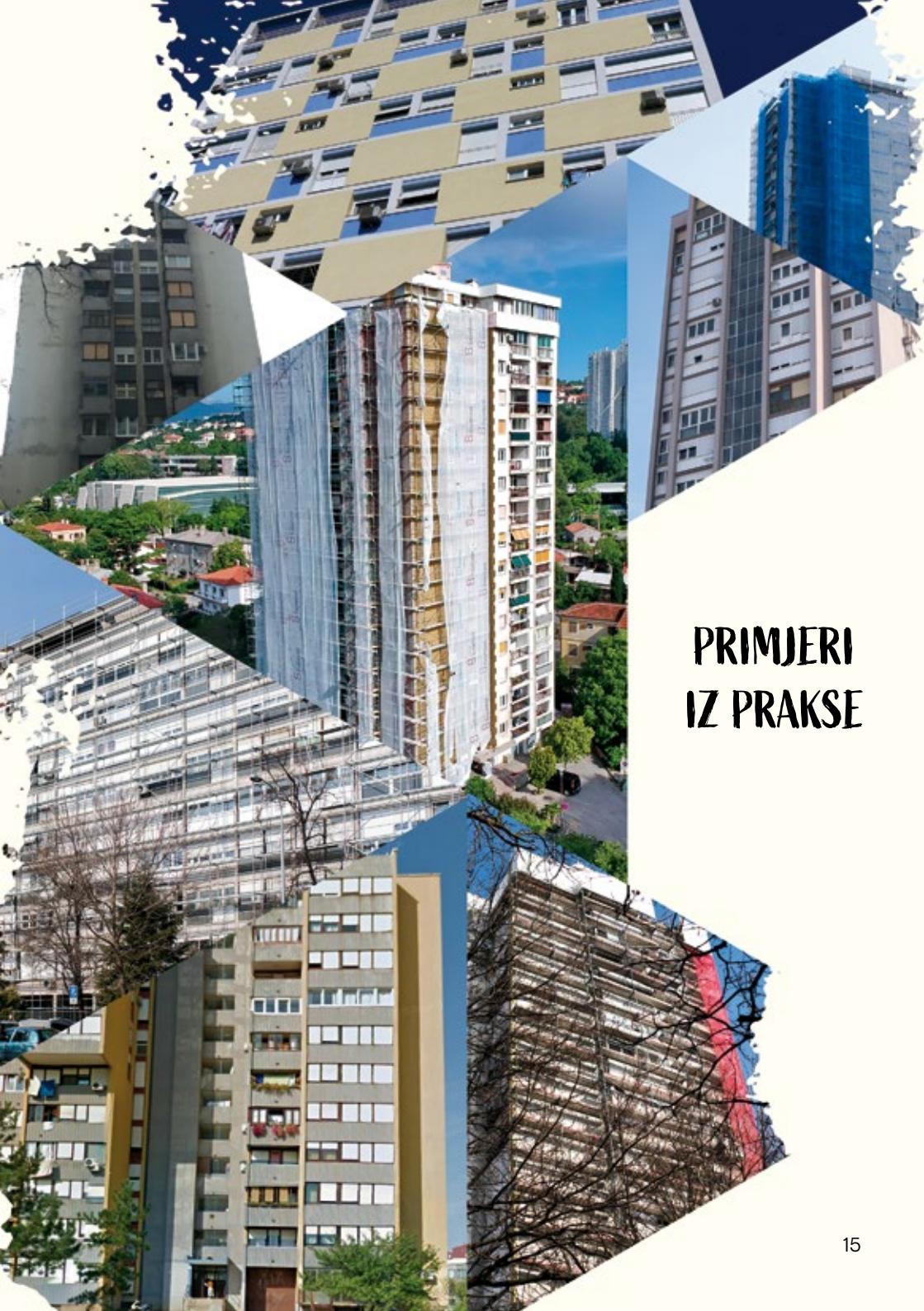
S ciljem smanjenja potrošnje energije u višestambenim zgradama na sustavan način, 2014. godine je donesen Program energetske obnove višestambenih zgrada. Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost tada je krenuo s nacionalnim programima sufinanciranja te je kroz 3 godine provedbe programa osigurao 268 milijuna kuna bespovratnih sredstava za više od 400 višestambenih zgrada diljem Hrvatske.

Od 2016. godine, sredstva se počinju povlačiti iz Europskih fondova, točnije Europskog fonda za regionalni razvoj u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja je prvi Poziv za sufinanciranje objavilo krajem 2016. godine, a Fondov Sektor za energetsku učinkovitost je, zbog stručnosti i prethodnog iskustva, svim zainteresiranim upraviteljima zgrada i predstvincima suvlasnika pružao tehničku podršku u vidu pomoći oko pripreme projekata i dokumentacije za prijavu za sufinanciranje. Poziv je premašio očekivanja te su sklopljeni ugovori za sufinanciranje energetske obnove čak 584 višestambene zgrade. Radilo se o projektima vrijednjima oko milijardu kuna, a za čiju provedbu je osigurano oko 560 milijuna kuna bespovratnih EU sredstava. Opravdani troškovi obnove na projektima su se sufinancirali sa 60%, dok se izrada energetskih pregleda sufinancirala s 85%.

Dostupne programe sufinanciranja moguće je pratiti na stranicama:

- strukturnifondovi.hr
- mgipu.hr
- fzoeu.hr

Osim bespovratnih sredstava, posebne mogućnosti financiranja projekata putem kreditnih linija potrebno je provjeriti i kod poslovnih banaka (tzv. Zeleni krediti).



**PRIMJERI  
IZ PRAKSE**

# SJENJAK 101, Osijek



Zgrada na adresi Sjenjak 101 u Osijeku jedna je od najvećih stambenih zgrada u gradu. Izgrađena je 1979./80. g. i prije obnove je bila svrstana u energetski razred D.

U ukupno 133 stana stanuje 260 stanara, koji se uspješno dogovaraju o projektima koji imaju za cilj unaprijediti kvalitetu života i smanjiti troškove. Upravo s tim ciljem, zgrada je s prvim mjerama energetske učinkovitosti krenula još 2011. godine.

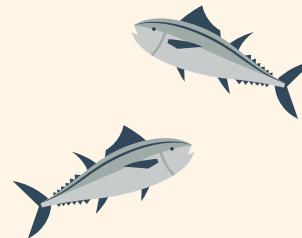
Suvlasnici su uložili u izmjenu stolarije zajedničkih prostora, LED rasvjetu te detektore pokreta koji osiguravaju paljenje rasvjete samo kada je nužno. Sanirali su i toplinski izolirali kroviste te su 2015. godine uz pomoć sufinanciranja Fonda rekonstruirali sustav grijanja ugradnjom toplinske podstanice, razdjelnika topline i balansiranjem ventila. Projekt vrijedan oko 667.000 kn je rezultirao smanjenjem potrošnje energije za 36% (godišnja ušteda od 86.800 kn) i promjenom angažirane snage, što je osiguralo dodatnu uštedu od 28.500 kn godišnje.

2017. godine su suvlasnici prvi proveli i opsežni projekt energetske obnove uz EU sufinanciranje. Ukupna vrijednost projekta bila je nešto veća od 5,8 milijuna kuna, dok su EU bespovratna sredstva iznosila gotovo 3,4 milijuna kuna. U sklopu obnove, toplinski su izolirane sve grijane površine te je zamijenjena stolarija, a zgrada je nakon toga prešla u energetski razred B. Projektirane uštede toplinske energije su više od 60%. Uz novi strojarski projekt, ponovo je smanjena angažirana snaga, što je osiguralo i dodatnu godišnju uštedu od gotovo 36.000 kn.

Osim složno i kvalitetno provedenih projekata, suvlasnici zgrade Sjenjak 101 posebni su i po tome što za komunikaciju aktivno koriste društvene mreže. Njihova Facebook stranica služi za primjer i mnogim drugim suvlasnicima kako brzo i učinkovito komunicirati o svim idejama i problemima koje nosi suživot u višestambenim zgradama.



## DRŽIĆEVA 4, Split



Neboder u Držićevoj ulici poznatog arhitekta Stanka Fabrisa jedan je od 60-ak zgrada na splitskom području kojima su u proteklim godinama odobrena sredstva za energetsku obnovu.

Građen prije 1968. godine, neboder nije imao odgovarajuću toplinsku zaštitu, a i vanjski zidovi su bili dotrajali. Zgrada sa 52 stambene jedinice bila je svrstana u energetski razred D, sa potrošnjom većom od 340.000 kWh/a.

Energetskom obnovom vanjske ovojnica zgrade te zamjenom stolarije, zgrada je prešla u energetski razred B, te je projektirano smanjenje potrošnje toplinske energije gotovo 65%. Vrijednost obnove bila je 1,8 milijuna kuna, dok su odobrena bespovratna EU sredstva iznosila više od milijun kuna.

Posebnost ovog projekta je činjenica da su investitori, izvođač radova i konzervatori prilikom obnove neboderu ujedno vratili i njegove izvorne boje – tonove neba i sunca. Naime, nakon građenja nebodera, izvorne boje nisu našle na odobravanje građana pa je arhitekt morao osmisiliti kompromisno rješenje u vidu tamnocrvene i sive boje. Tijekom vremena, zgrada je više puta prebojana, a energetska obnova fasade bila je idealna prilika da se zgrada vrati u svoje originalno ruho. Kako bi se ustanovio točan ton boje, bilo je potrebno izvršiti sondiranje fasade te u suradnji sa konzervatorskim odjelom Grada odabrati rješenja najbliža originalnu. Također, na fasadi su primijenjene jednakе debljine izolacije na svim elementima, kako bi se zadržala reljefnost. Obnovljenim neboderom danas su zadovoljni svi – od investitora pa do slučajnih prolaznika.

*Bilo nam je važno znati koliko će nas taj projekt koštati i nakon dugo razgovora smo se odlučili napraviti energetsku obnovu. Sada, nakon što je sve gotovo, svi smo prezadovoljni!* Marijan Babnik, stanar





## VINCENTA IZ KASTVA 4, Zagreb

Poučeni dobrim iskustvom susjeda iz zgrade na adresi Vincenta is Kastva 2, a koji su energetsku obnovu proveli 2016. godine i ostvarili odlične uštede, na isto su se odlučili i suvlasnici zgrade Vincenta iz Kastva 4.

Četiri zgrade u nizu, kao poznati simbol Srednjaka, građene su šezdesetih godina i nisu imale odgovarajuću toplinsku izolaciju te su se nalazile u energetskom razredu E. Dotrajalost zgrade doveo je i do propuštanja vode za vrijeme kiša te su se suvlasnici suočavali s vlagom te neefikasnom, dotrajalom drvenom stolarijom, koja je propuštalai vlagu i vjetar. S ciljem uštede energije i očuvanja zgrade te povećanja njene vrijednosti, suvlasnici na adresi Vincenta iz Kastva 4 su se organizirali i prvo izradili energetski pregled zgrade, koji im je detaljno prikazao trenutačno stanje zgrade i predložio buduće mjere energetske obnove. Kad je za to došla prilika, izradili su i detaljan projekt energetske obnove te se uspješno prijavili za sufinanciranje. Projektom obnove toplinski je zaštićena vanjska ovojnica zgrade te je zamjenjena stolarija, a projektirane uštede energije su čak 73%! Suvlasnici ističu kako su zadovoljni smanjenjem računa za zagrijavanje prostora, a i vrijednost stanova je viša, međutim kao najvažniju korist navode značajno bolju ugodnost boravka u prostorima. Zgrada zimi bolje čuva toplinu, a ugodniji boravak je i ljeti jer je temperatura prostora tijekom godine ujednačena.

Ukupna vrijednost projekta obnove prelazi 4 milijuna kuna, dok je iznos bespovratnih sredstava iz EU 2,2 milijuna kuna.

„Nije jednostavno skupiti potpise, jer to zahtijeva dosta vremena predstavnika. Smatram da je izuzetno važna sloga među suvlasnicima i razumijevanje cijelog procesa obnove. Projekt energetske obnove nam je pomogao da sada imamo praktički novu zgradu.“  
Branko Lončarec, predstavnik suvlasnika





Splet ulica dug oko 2,5 kilometra dom je stanovnika velikog broja višestambenih zgrada sagrađenih prije 60-ak godina. Naime, šezdesetih godina, u vrijeme ubrzanog razvoja Rijeke i dolaska sve većeg broja stanovništva, na ovom području se izgradilo više od 13.000 stanova. Dio njih nalazi se i u ulici nazvanoj po poznatom opatijskom pjesniku Dragi Gervaisu.

U tom periodu gradnje, baš kao i u ostaku Hrvatske, energetska učinkovitost nije bila ni blizu liste prioritata prilikom projektiranja zgrada. Danas smo stoga suočeni s energetski neučinkovitim zgradama, koje je potrebno ne samo vizualno unaprijediti nego doista prilagoditi energetskim standardima moderne gradnje. Zidovi uz nikakvu ili zanemarivu izolaciju te problematični ravni krovovi razlog su za ogromne gubitke energije i visoke račune, koji su bili glavni motiv suvlasnicima zgrada da se dogovore i zajedno krenu u projekte energetske obnove.

S projektima su prve dvije zgrade krenule još 2014. godine, a do danas je Fond isplatio suvlasnicima obnovljenih zgrada ove riječke ulice ukupno 3,6 milijuna kuna. S obnovom su nastavili i nakon objave prvog EU natječaja, na koji je uspješno prijavljeno još 13 zgrada iz ulice. Gotovo 14 milijuna kuna europskih bespovratnih sredstava, s kojima je financirano 60% investicija u obnovu, u bitnome je pomoglo pri oblikovanju novih vizura ovog dijela grada. Zahvaljujući energetskoj obnovi, ovaj riječki kvart trošit će barem 50-60% manje energije za grijanje.

„Kao zgrada nismo čak imali ni nešto previše novaca na pričuvi, ali kako smo željeli novu fasadu i krov, koji je bio problematičan i stalno krpan. Vidjeli smo da se druge zgrade oko nas obnavljaju i to nam je bio jake veliki poticaj. Pričuva nam je 5 kuna po četvornom metru, a kredit smo digli na 14 godina. Jako smo zadovoljni kako je to ispalо.“  
Stefanija Katunar, suvlasnica zgrade u Ulici Drage Gervaisa

## Riječka ulica **DRAGE GERVAISA –** *ulica s najvećim brojem obnovljenih zgrada*





Brošura je izrađena u sklopu projekta  
**„Energetska obnova višestambenih zgrada – GRUPA 2: HORIZONTALNE MJERE“**,  
Projekt je sufinancirala Evropska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj, u sklopu  
Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.“



Sadržaj brošure isključiva je odgovornost  
**Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost**



Evropska unija  
Zajedno do fonda EU



EUROPSKI STRUKTURNI  
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program  
**KONKURENTNOST  
I KOHEZIJA**



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO GRADITELJSTVA  
I PROSTORNOGA UREĐENJA



FOND ZA ŽAŠTITU OKOLIŠA I  
ENERGETSKU UČINKOVITOST