



A+++

ZELENA RAČUNICA.

Plus za tebe, dva plusa za okoliš.



www.mzoip.hr www.fzo.eu.hr

Hvala što na tebe možemo računati



ZELENA RAČUNICA.

Plus za tebe, dva plusa za okoliš.

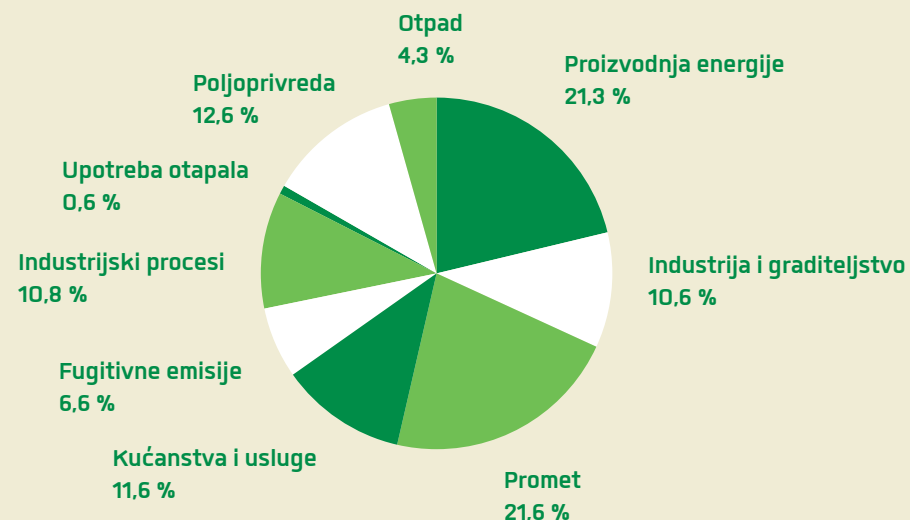


Udjeli emisija stakleničkih plinova po sektorima u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova (CO₂-eq)

Staklenički plinovi su plinovi koji uzrokuju efekt staklenika u atmosferi odnosno pojavu klimatskih promjena i globalnog zatopljenja. Izvori stakleničkih plinova mogu biti prirodni i umjetni, a glavni uzrok značajnog povećanja njihove koncentracije u atmosferi su različite ljudske djelatnosti.

Kao potpisnica Kyotskog protokola i članica Europske unije, i Hrvatska je posvećena cilju smanjenja emisija stakleničkih plinova. Poticanjem provedbe projekata energetske učinkovitosti u različitim sektorima želimo smanjiti nepotrebnu potrošnju energije odnosno povećati energetske učinkovitost i smanjiti emisije štetnih stakleničkih plinova.

Svatko od nas može doprinijeti poboljšanju stanja u okolišu i ujedno ostvariti uštede u potrošnji energenata, posebice u sektoru kućanstva i prometa, a za takve projekte moguće je ostvariti i bespovratne državne poticaje, čime uštede postaju još veće.



Izvor: Agencija za
zaštitu okoliša. 2012.

Zašto je važna energetska učinkovitost?

Troškovi za energiju iznose više od 15 % ukupnih financijskih izdataka prosječnoga hrvatskog kućanstva. Način na koji koristimo energiju izravno i neizravno utječe na okoliš i klimatske promjene kroz emisije stakleničkih plinova uslijed izgaranja fosilnih goriva.



Energetski učinkovito korištenje energije ne podrazumijeva štednju i odricanje, nego odgovornije korištenje. Primjenom energetske učinkovitih materijala, uređaja, sustava i tehnologija smanjuje se potrošnja energije uz jednaku učinkovitost te se podiže kvaliteta življenja.

Plus za vas, dva plusa za okoliš!

+ manja potrošnja energije

+ manja emisija CO₂

+ manji troškovi

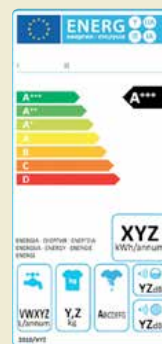


U 2015. godini Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti kroz 36 javnih poziva i natječaja osigurao je 600 milijuna kuna za projekte zaštite okoliša i energetske učinkovitosti. Sredstva su dostupna lokalnim i regionalnim jedinicama, institucijama, tvrtkama, obrtnicima, udrugama, obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, braniteljskim zadrugama i građanima. Građanima su na raspolaganju programi sufinanciranja energetske obnove kuća i zgrada, nabave najučinkovitijih kućanskih uređaja te električnih i hibridnih vozila.



Zašto su važni energetske učinkoviti kućanski uređaji?

U većini modernih kućanstava nalazi se niz električnih kućanskih uređaja. Godišnje se u Hrvatskoj proda oko 180 000 kućanskih uređaja, a procjenjuje se da će do 2020. godine biti potrebno zamijeniti više od 2 milijuna uređaja čiji životni vijek ističe.



Kućanski su uređaji odgovorni za 20 % ukupne potrošnje energije u kućanstvu pa je kod odabira novoga kućanskog uređaja važno voditi računa o njegovom energetskom razredu odnosno potrošnji energije. Prema potrošnji energije, uređaji su svrstani u sedam energetskih razreda – od A+++ do D. Na energetske oznaci svakog uređaja nalazi se informacija o tome u koji je energetski razred svrstan uređaj, koliko godišnje troši energije, ali i podaci o godišnjoj potrošnji vode, emisiji buke ili razredu učinkovitosti centrifugiranja odnosno sušenja.

Kupnja energetske učinkovitijih uređaja jamči manje troškove energije i vode tijekom životnog vijeka uređaja te manji negativan utjecaj na okoliš.



Što znači A+++?

→ **A+++ rashladni uređaji i sušilice rublja do 60 % energetske su učinkovitiji od onih razreda A.**

→ **A+++ perilice rublja i posuđa do 30 % energetske su učinkovitije od perilica razreda A.**

Kod kupnje uređaja, osim o energetskim značajkama, vodite računa i o stvarnim potrebama svojeg kućanstva. Nemojte kupovati uređaje koji vam ne odgovaraju kapacitetom jer i to u konačnici može uzrokovati nepotrebne troškove. 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 primjerenog kapaciteta pranja.

Zelena računica

Radom kućanskih uređaja troši se električna energija. Svaki uređaj ima definiranu snagu potrebnu za njegovu upotrebu, a umnožak snage uređaja i vremena u kojem se upotrebljava daje količinu utrošene energije.



Ako uređaj snage 1 kW upotrebljavate sat vremena, potrošit ćete točno 1 kWh. Ako uređaj snage 2 kW koristite pola sata, također ćete potrošiti 1 kWh energije. Dakle kWh (kilovatsat) je mjerna jedinica potrošnje električne energije.

Što možete sa 1 kWh?

- ispeći tortu
- ispeći četiri zdjele kokica
- oprati jednu i pol košaru rublja
- izglatači pet košulja
- pet sati upotrebljavati hladnjak
- šest puta zakuhati vodu u kuhalu
- usisavačem očistiti osam soba
- zagrijati 13 obroka u mikrovalnoj pećnici
- 17 sati upotrebljavati žarulju od 60 W ili 56 sati štednu žarulju iste snage
- 40 minuta koristiti se električnom grijalicom
- 278 puta napuniti mobilni telefon
- ispisati 1333 stranice papira



Koliki je godišnji trošak rada vašeg uređaja?

Godišnji trošak za električnu energiju	=	Iznos godišnje potrošnje energije s energetske oznake uređaja (u kWh)	x	0,98 kn*
--	---	---	---	----------

* Cijena energije u travnju 2015. u jednotarifnom modelu za kućanstva (s uključenim PDV-om).

Zelena računica

Za svoje ste kućanstvo već odabrali energetski najučinkovitiji uređaj, čijom upotrebom ćete štedjeti energiju ne samo tijekom godine dana, nego tijekom cijelog njegovog životnog vijeka!



Primjer potrošnje prosječnog hladnjaka sa zamrzivačem, kapaciteta 200 l u kWh i u kunama:

A+	=	314 kWh električne energije	=	308 kn
A+++	=	153 kWh električne energije	=	150 kn

Evo koliko prosječno godišnje manje novca troše najučinkovitiji uređaji na tržištu:

	Godišnji trošak za energiju		godišnja ušteda na energiji
	A+	A+++	
hladnjak	120 kn	64 kn	57 kn
zamrzivač	236 kn	127 kn	109 kn
hladnjak sa zamrzivačem	270 kn	152 kn	119 kn
sušilica	521 kn	192 kn	330 kn
perilica posuda	258 kn	198 kn	60 kn
perilica rublja	304 kn	269 kn	34 kn



Računajte i dalje! Kako da vaš dom bude još učinkovitiji i štedljiviji?

Kupnja energetski učinkovitijeg uređaja prvi je korak k smanjenju potrošnje energije i vode. Međutim, postoji još niz mjera kojima možete osigurati minimalnu potrošnju energije odnosno smanjenje troškova za energente i emisije stakleničkih plinova.



Imate li odgovarajuću toplinsku zaštitu zidova, krova, podova? Izolacijom vanjske ovojnice kuće znatno smanjujete gubitke topline zimi, čime možete uštedjeti i do 70 % na energiji za grijanje. Istovremeno, na taj način izbjegavate ljetno pregrijavanje kuće te te produžavate vijek trajanja nekretnine.

Osjećate li da kroz procijepe oko prozora ili vrata struji zrak? Ako ste u mogućnosti, staru dotrajalu stolariju zamijenite energetski učinkovitijom s troslojnim ostakljenjem i tzv. „low e“ premazom. Niste li u mogućnosti investirati u zamjenu stolarije, oko ruba prozora zalijepite izolacijsku traku kako biste osigurali bolje brtvljenje odnosno smanjili gubitke topline. Ne zaboravite izolirati i kutije za rolete.



Kad je god to moguće, koristite se danjim svjetlom i gasite rasvjetu kada vam nije potrebna. Upotrebljavajte najučinkovitija rasvjetna tijela i redovno ih čistite jer zaprljanost lusteri i lampi znatno smanjuje njihov učinak.



Imate li vrt, skupljajte kišnicu i kompostirajte. Zasadite drveće na sjevernoj strani kuće, kako bi vas zaštitilo od hladnih zimskih vjetrova.

Kako da vaš dom bude još učinkovitiji i štedljiviji?

Kakav sustav grijanja imate? Razmislite o sustavu grijanja na biomasu ili o zamjeni starog kotla kondenzacijskim, energetski učinkovitijim. Ako vam je električna energija jedini dostupni energent, ugradnjom dizalice topline možete 2,5 do 4 puta smanjiti potrošnju u odnosu na električne peći, a možete je upotrebljavati i za hlađenje.



Ne pregrijavajte stan ili kuću. Prilagodite odjeću godišnjem dobu, ugradite termostate te pratite i regulirajte temperaturu prostora. Smanjite li temperaturu u prostoru za samo 1 °C, godišnje možete uštedjeti 3 do 5 % energije za grijanje.

S druge strane, ljeti pazite da stan ne hladite na preniske temperature. Svaki Celzijev stupanj niže troši 3 do 5 % više energije. Vanjsku jedinicu montirajte na sjeverni dio kuće ili pazite da je zaklonjena od izravnog Sunčeva zračenja. Kod odabira klimatizacijskih uređaja kupujte one najučinkovitije, po mogućnosti s inverterom.



Čime zagrijavate potrošnu toplu vodu? Na zagrijavanje vode otpada oko 20 % godišnje potrošnje toplinske energije. Razmislite o zamjeni električnog bojlera sunčanim toplinskim kolektorima.



Pazite i na potrošnju vode! Zatvorite slavinu dok perete zube ili sapunate ruke te se tuširajte umjesto kupanja u kadi. Ugradite perlatore ili tuš s aeracijom, koji smanjuju potrošnju vode tako što miješaju mlaz vode s određenom količinom zraka.

Redovito provjeravajte da vaše slavine ne propuštaju vodu. Kapne li iz slavine samo jedna kap svake sekunde, potrošit ćete količinu vode i energije dovoljnu za 16 kupanja mjesečno.

Kako da vaš dom bude još učinkovitiji i štedljiviji?

Gotovo se trećina dnevne potrošnje vode upotrebljava za ispiranje WC-a. Ugradite tzv. „štedljive“ vodokotliće koji umjesto 10 do 14 litara školjku ispiru sa 3,6 ili 9 litara vode. Također, s vremena na vrijeme u vodokotlić stavite vodotopivu boju, kako biste bili sigurni da vodokotlić ne curi.



Koliko uređaja imate u funkciji „stand by“? Prosječno kućanstvo na uređaje u funkciji „stand by“ mjesečno potroši od 30 do 50 kn. Televizor, primjerice, troši i do 24 % energije u odnosu na to kada je uključen. 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 upotrebljavaju!



Kupujete li pametno? Kupujte veća pakiranja proizvoda i upotrebljavajte manje papira te odvajajte otpad u posebne spremnike, kako bi se pravilno pripremio za proces recikliranja!



Recikliranjem čuvamo okoliš, štedimo sirovine i energiju i pomažemo stvoriti zelena radna mjesta. Recikliranjem tone papira štedi se energija ekvivalentna šestomjesečnoj potrošnji uređaja u prosječnom kućanstvu. Recikliranje jedne limenke štedi energiju dovoljnu za tri sata rada TV-a, a recikliranje staklene boce za 30 minuta rada računala. Posebno pazite na plastiku, jer su plastici koja završi u okolišu ili na odlagalištu potrebne godine da bi se razgradila.

Uređaji koji ne trebaju vama, ne trebaju ni okolišu.

Električni i elektronički (EE) otpad sadrži metal, plastiku i druge vrijedne sirovine koje se mogu iskoristiti, ali i štetne tvari koje se moraju na ispravan način zbrinuti.



Zato je važno pobrinuti se za svoje neispravne električne i elektroničke uređaje, a to možete učiniti na nekoliko načina:

- **besplatno predati u reciklažno dvorište**
- **besplatno predati u trgovini prilikom kupnje novog uređaja**
- **ako imate EE otpad čija je ukupna masa veća od 30 kilograma, možete nazvati sakupljače koji su dužni unutar 20 dana i bez naknade preuzeti taj otpad**
- **ako trgovina ima više od 400 m² prodajne površine za EE opremu, dužna je preuzeti EE otpad veličine do 25 centimetara bez naknade i obveze kupnje**
- **serviser je unutar svojeg poslovnog prostora dužan besplatno preuzeti EE opremu za koju se utvrdi da popravak nije moguć ili je neisplativ.**

Na prodajnim mjestima potražite ovu oznaku:



Kontakti ovlaštenih sakupljača i podaci o načinu predaje mogu se pronaći na web stranicama www.fzoeu.hr i www.mzoip.hr

Zelena računica se uvijek isplati, jer dobijete više!



Osim za energetske najučinkovitije kućanske uređaje, državne poticaje možete dobiti i za druge mjere energetske učinkovitosti:

- za energetske obnovu kuće ili višestambene zgrade
- za korištenje obnovljivih izvora energije
- za električna i hibridna vozila

Za ostvarivanje prava na državne poticaje, potrebno se prijaviti na otvoreni javni poziv ili natječaj Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Raspored objavljivanja svih Javnih poziva i natječaja potražite na – www.fzoeu.hr.

U tekstu svakog javnog poziva ili natječaja navedeni su detaljni uvjeti i procedura prijave te popis potrebne dokumentacije.

Energetska obnova



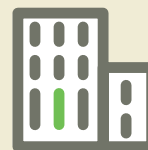
Zgrade u Hrvatskoj su odgovorne za više od 40 % ukupne potrošnje energije, a većina ih je energetske razreda E, F ili G. Energetskom obnovom kuće ili višestambene zgrade potrošnju energenata moguće smanjiti petostruko! Obnova osigurava manju potrošnju energije, manje režijske troškove, ali i veću ugodnost stanovanja te manju emisiju stakleničkih plinova, odnosno manje onečišćenje okoliša. Projekti energetske obnove doprinose i razvoju lokalnog gospodarstva kroz angažman građevinskih tvrtki, projekatana i ostalih uključenih u proces obnove.

Cjelovitom obnovom zgrade, koja podrazumijeva toplinsku zaštitu vanjske ovojnice, postižu se uštede od barem 30% na energiji za grijanje. Suvlasnici zgrade koji planiraju njenu cjelovitu energetske obnovu se mogu putem službenog upravitelja zgrade prijaviti za sufinanciranje.



Uz energetske obnovu zgrade sa 40 do 80 % državnih poticaja sufinanciraju i ostali koraci važni za poboljšanje energetske učinkovitost:

- **energetski pregled i izrada energetske certifikata zgrade**
- **izrada projektne dokumentacije za energetske obnovu zgrade** (sufinanciranje do 100 %)
- **uvođenje uređaja za individualno mjerenje potrošnje toplinske energije u postojećim višestambenim zgradama**
- **energetske obnove zgrade**



Višestambena zgrada:

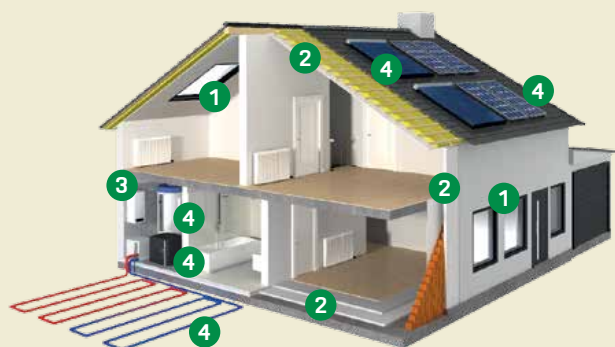
- **> 50 % bruto površine za stanovanje**
- **minimalno tri stambene jedinice**
- **njome upravlja upravitelj.**

Odluku o izvođenju radova na energetske obnovi zgrade donose suvlasnici zgrade na temelju natpolovične većine glasova suvlasnika, koja se računa po suvlasničkim dijelovima i po broju suvlasnika nekretnine.

Obiteljske kuće

Cjelovitom energetsom obnovom kuće moguće je ostvariti od 30 do 60 % uštede na energentima, a korištenjem obnovljivih izvora energije te uštede mogu biti još i veće. Bespovratna državna sredstva za obnovu mogu ostvariti legalne postojeće kuće kojima je više od 50 % površine namijenjeno stanovanju te imaju površinu do 600 m² ili maksimalno tri stambene jedinice.

Bespovratni državni poticaji od 40 do 80 % dostupni su za jednu ili nekoliko sljedećih mjera:



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

Tri su koraka prijave:

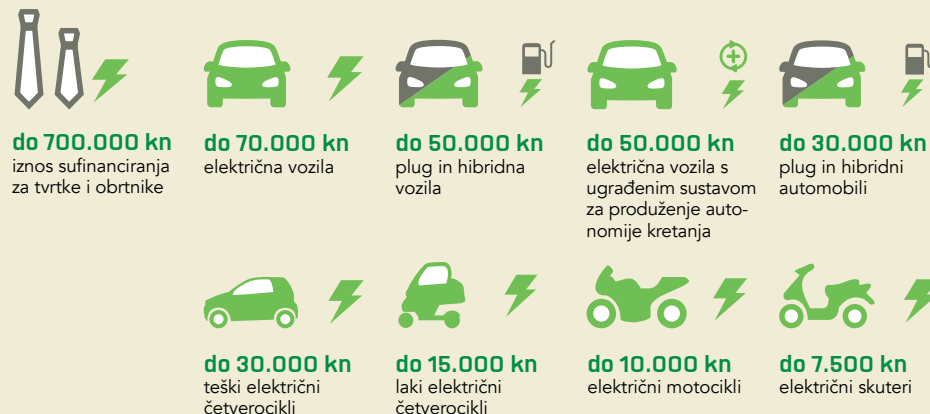
- obratiti se certifikatoru i napraviti prvi energetski pregled
- zatražiti ponudu izvođača
- poslati zahtjev za sufinanciranje u Fond.



Električna i hibridna vozila

Promet u ukupnoj energetskej potrošnji ima udio od 30 %, a u emisijama stakleničkih plinova u EU-u oko 25 %, od čega više od 70 % generira cestovni promet. Zato je važno poticati upotrebu učinkovitijih vozila, koja se u većoj mjeri koriste obnovljivim izvorima energije i imaju smanjene emisije CO₂.

Bespovratni državni poticaji do 70.000 kuna po vozilu mogu se dobiti za nabavu električnih i hibridnih vozila, a visina poticaja ovisi o vrsti vozila:



Za prijavu je važno imati ponudu prodavatelja s tehničkim specifikacijama vozila, ispunjeni obrazac i kopiju osobne iskaznice, a vozilo je po odobrenju sredstava moguće kupiti u roku od šest mjeseci u bilo kojoj zemlji EU-a i potom registrirati u Hrvatskoj.

Fond također sufinancira projekte izgradnje sustava javnih gradskih bicikala i električnih bicikala za gradove i općine, punionica za električna vozila i energetske učinkovite komunalne vozila te treninge eko vožnje i električne bicikle za tvrtke i obrtnike.

Zašto energetska učinkovitost?



42 %

energije troši se u zgradama



25 %

štetnih emisija dolazi iz prometa



5 x

više energije troši prosječna zgrada u Hrvatskoj nego zgrada energetskog razreda B



30–60 %

može se uštedjeti na troškovima energije energetskom obnovom kuće



0 tona CO₂

ispušta električni automobil

Rezultati projekata energetske učinkovitosti koji stvaraju zelena radna mjesta:



580.000 m²

odobreno je za energetska obnova stanova u Hrvatskoj samo u 2015.



19.877

kućanstava, stanova i obiteljskih kuća, energetski se obnavlja do konca 2015.



2,5 x

porast broja električnih i hibridnih automobila na cestama (2012-2014)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I
ENERGETSKU UČINKOVITOST



Zajedno
čuvamo
okoliš