

## ANKETA

da ne

Da li ste od prije bili upoznati sa informacijama iz ovoga letka?

 

Da li gasite svjetlo kada vam više nije neophodno?

 

Da li koristite štedne žarulje u svojem kućanstvu?

 

Da li ste upoznati da štedne žarulje nakon svog radnog vijeka treba odlagati na za to predviđeno mjesto?

 

Da li vam je poznato da globalno na rasvjetu otpada 19% od ukupne potrošnje električne energije?

 

Znate li da ste i vi važan sudionik u borbi protiv klimatskih promjena?

 

VAŠ KOMENTAR:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PERFORIRANO

## SAVJETI ZA UŠTEDU ENERGIJE

- najjednostavniji način uštede energije jest da maksimalno iskoristite dnevno svjetlo koje ravnomjerno osvjetljava prostoriju;
- gasite rasvjetu u prostorijama u kojima ne boravite;
- koristite žarulju manje snage sukladno potrebama i mogućnostima;
- redovito čistite žarulje, lustere i lampe, jer nečistoće apsorbiraju i do 50 posto svjetlosti;
- zidove obojite u svjetlije boje jer tamne upijaju svjetlost;
- koristite stolne lampe ili svjetiljke, tamo gdje vam je osvjetljenje najpotrebnije;
- zamijenite obične žarulje sa štedljivim žaruljama energetskog razreda A;
- ugradite senzore pokreta, posebno u hodnicima, stubištima i ulazima u kuću.

**Svatko od nas može napraviti pozitivan osobni doprinos zaštiti okoliša uporabom štedljive rasvjete. Ukupni učinak bio bi izuzetno koristan zbog činjenice da na rasvjetu otpada 19 % od ukupne potrošnje električne energije.**

## Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj

Svijet, Europska unija pa tako i Hrvatska i svi njezini građani suočeni su s nesigurnošću vezanom uz budućnost uzrokovanu klimatskim promjenama.

Osnivanjem Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, Grad Zagreb u cjelosti pokreće proces održivog energetskog razvitka i zaštite okoliša. Djelokrug rada Ureda odnosi se na energetiku, toplinsku energiju, učinkovito korištenje energije, tržište plina, održivi razvoj, obnovljive izvore energije i ekološko prihvatljive energente, zaštitu okoliša, zraka i voda, gospodarenje otpadom, zaštitu od buke, održavanje i upravljanje objektima Gradske uprave Grada Zagreba. Kako je energetska sektor najveći izvor stakleničkih plinova, ovaj Ured će planirati, razvijati, promovirati ali i primjenjivati na vlastitim objektima aktivnosti na uštedi energije, primjeni mjera energetske učinkovitosti, korištenje obnovljivih izvora energije i ekološki prihvatljivih goriva.

Djelovanje Ureda temelji se na iniciranju, poticanju i stvaranju odgovarajućih programa, planova, odluka i smjernica za izgradnju niskoenergetskih objekata na području Grada Zagreba, racionalnom korištenju energije u neposrednoj potrošnji, očuvanju i unapređenju stanja okoliša uz podržavanje gospodarskog i industrijskog razvoja, rasta standarda građana te s time i održivog razvoja Grada Zagreba na dobrobit svih naših građana i budućih generacija.

**'Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo'**

INFO

T 01 / 610 – 1583  
F 01 / 610 – 1313  
www.zagreb.hr



ČUVAJMO OKOLIŠ — PROSLJEDI INFORMACIJU DAJE



# JESTE LI ZNALI

**da u domaćinstvima godišnje na rasvjetu trošimo gotovo 19% ukupne električne energije?**

**Prelaskom na nova, efikasnija rješenja možemo smanjiti potrošnju energije i do 75%**

*Ovaj svijet je opasno mjesto za življenje, ne zbog onih ljudi koji su zli, nego zbog onih koji u vezi toga ništa ne poduzimaju.*

— Albert Einstein

**E**nergetski učinkovito korištenje rasvjete u prvom redu uključuje **maksimalno korištenje dnevnog svjetla** koje je najkvalitetniji oblik rasvjete. Dnevno svjetlo omogućuje rasvjetu ambijenta, radnog mjesta i kontakt čovjeka s okolinom. Vjeruje se da je dugotrajan rad pod umjetnom rasvjetom loš za psihičko i fizičko zdravlje ljudi za razliku od rada pod dnevnim svjetlom koje ne uzrokuje nelagodu i stres. Umjetna rasvjeta omogućuje nastavak cjelodnevnih aktivnosti na nedovoljno osvijetljenim mjestima i tijekom noći.

Unatrag nekoliko godina uglavnom se koristio klasični izvor svjetla sa žarnom niti (žarulja), no razvojem tehnologija, na tržištu su postali pristupačni i ostali izvori svjetla, koji su znatno efikasniji. Usporedbe radi, klasična žarulja sa žarnom niti ima 95 posto termičkog zračenja i svega tri do pet posto svjetlosnog zračenja (luminiscencija), dok **moderni izvori svjetla imaju i deset, pa i više puta veću efikasnost**, jer se temelje na drugačijoj tehnologiji izbijanja (fluo-cijevi, fluo-kompaktne žarulje, visokotlačne natrijeve i živine žarulje, LED-rasvjeta, halogena i natrij-ksenon žarulja). Isto tako, **efikasnošću se povećava i kvaliteta i trajnost žarulja**, pa tako već postoje long-life izvedbe za kućanstva od 14 do 16 tisuća radnih sati, čime se  **smanjuju troškovi održavanja**. Paralelno s razvojem rasvjete, razvijaju se i inteligentni upravljački sustavi za racionalizaciju potrošnje (day-light system) te nove generacije elektroničkih predspojnih naprava (prigušnica).

Europski parlament prihvatio je uvođenje direktive 2005/32/EC, vezano za ekološke zahtjeve za žarulje opće namjene koje se upotrebljavaju u kućanstvu. Rezultat toga jest prestanak proizvodnje neučinkovitih klasičnih žarulja u Europskoj Uniji, u nekoliko faza, počevši od 1. rujna 2009., a završno s 2016., do kada će se **ukinuti standardne žarulje sa žarnom niti** i drugi proizvodi za rasvjetu koji su niži od energetske klase B.

**Glavni razlog za pokretanje ove inicijative temeljen je na stručnim studijama koje pokazuju da bi Europa godišnje mogla smanjiti emisiju ugljičnog dioksida za 25 milijuna tona, ako kućanstva i uslužne djelatnosti obične žarulje zamijene štednim žaruljama.**

Prema procjenama proizvođača žarulja u Europi, izbacivanjem neefikasnih klasičnih žarulja u kućanstvima, emisiju ugljičnog dioksida smanjili bi za 60 posto i doveli do uštede u iznosu od oko sedam milijardi eura u EU.

Na rasvjetu u kućanstvima u Republici Hrvatskoj trenutačno se troši oko 550 GWh (gigavat-sati) električne energije na godišnjoj razini, a prelaskom na štedne žarulje ukupna potrošnja bi se snizila na 150 GWh. Uštedjelo bi se više od 400 GWh električne energije godišnje, odnosno više od dva posto ukupne potrošnje energije.

Uporaba štednih žarulja obuhvaćena je nacionalnim energetskim programima za **energetsku učinkovitost**, tako da se i u Republici Hrvatskoj može očekivati sustavna primjena i uvođenje direktive 2005/32/EC u vezi ekoloških zahtjeva za žarulje i postupna zamjena klasične rasvjete.

#### INFORMACIJE O ŽARULJAMA

Kako bi potrošači bili sigurni koje klasične žarulje mogu zamijeniti štednim žaruljama, proizvođači su na pakiranjima obvezni dati smjernice za odabir prave žarulje. Na svakom pakiranju treba adekvatno istaknuti tehničke karakteristike pojedine žarulje zajedno s razumljivim grafičkim prikazima koji prikazuju boju svjetla, životni vijek i koju snagu (W) treba izabrati kako bi se adekvatno zamijenila klasična žarulja. Na taj način, potrošačima se olakšava pravilan odabir žarulje.

U tablici su prikazane usporedne tehničke karakteristike pojedinih žarulja koje prikazuju ekološku neodrživost klasičnih žarulja i razloge njihova povlačenja. ►

#### IZVORI

Phillips, Osram,  
www.art-rasvjeta.hr, www.gradimo.hr

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	Klasična žarulja sa žarnom niti (100W)	Compact Fluorescent (CFL) žarulja (23W)	LED žarulja (6W)
ENERGETSKA EFIKASNOST	5% na svjetlost, 95% na toplinu	do 75% uštede energije	efikasnost veća od 95%
PROSJEČAN VIJEK TRAJANJA	oko 1000 sati	10.000 – 15.000 sati	oko 100.000 sati
CIJENA ŽARULJE	oko 3,00 kn	50,00 – 80,00 kn	oko 400,00 kn
GODIŠNJA POTROŠNJA *	182 kWh (oko 135,00 kn)	42 kWh (oko 31,00 kn)	13,14 kWh (oko 10,00 kn)
BROJ ZAMIJENJENIH ŽARULJA U 1 GODINI	1,4 komada	o komada	o komada
UKUPNI TROŠKOVI U GODINI	oko 140,00 kn	oko 100,00 kn	oko 410,00 kn
UŠTEDA TIJEKOM ŽIVOTNOG VIJEKA	o kn	oko 464,00 kn	oko 5.000,00 kn

\* prosječna cijena žarulja u 2008. godini