



«P O T R O Š A Č»  
DRUŠTVO ZA ZAŠTITU POTROŠAČA HRVATSKE  
Kneza Ljudevita Posavskog 48, 10000 Zagreb

**PROJEKT: „HRVATSKA – DRŽAVA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I ČISTOG OKOLIŠA**










**Projekt financira Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti**




**ANKETA O TIPU GRIJANJA, MJESEČNIM TROŠKOVIMA I TOPLINSKOJ  
IZOLACIJI ZGRADA (OBITELJSKIH ZGRADA)**


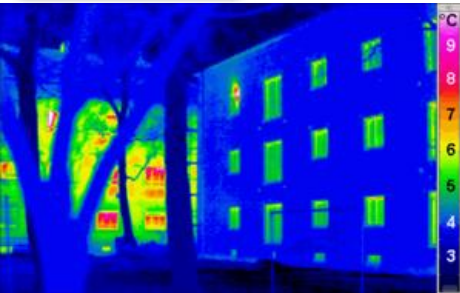

Broj anketiranih građana: **1.100**

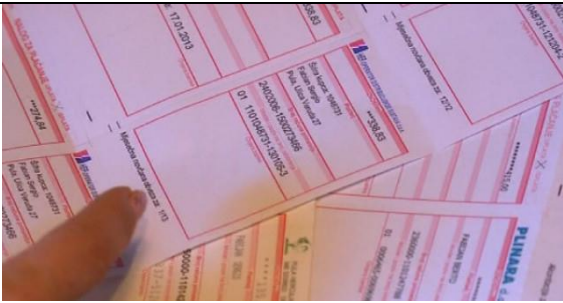

Način provedbe ankete: Telefonom + tijekom izravnog razgovora s potrošačima koji dolaze dnevno u Savjetovalište za zaštitu potrošača Zagreb

Pitanje o tipu grijanja	Odogovori (broj i %)	%	Komentari anketiranih građana	
Stanujete: a) u stanu (stambena zgrada)	667	60,63%		
b) u obiteljskoj zgradi*)	493	44,82%		
<b>Koji tip (način) grijanja koristite</b>				
a) Drva	250	22,73%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- najjeftinije grijanje</li> <li>- <b>najmanja emisija CO2</b></li> <li>- godišnje trošimo 10 m3</li> </ul>	
c) Drva + ugljen	100	9,09%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- najjeftinije grijanje</li> <li>- ugljen koristim kao dopuna grijanja drvima (do 30%)</li> <li>- <b>kako smanjiti emisiju CO2?</b></li> </ul>	
d) Loživo ulje	67	6,09%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imam centralno grijanje za obiteljsku kuću</li> <li>- troškovi za svaku godinu rastu zbog cijene loživog ulja koji postaje luksuz i preteški uteg na obiteljski proračun</li> <li>- planiram prijelaz na korištenje plina i priključiti se na distribucijsku plinsku mrežu</li> </ul>	

			<p>(100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izračunao sam da ću isplatiti ulaganje tijekom slijedeće 2 godine</li> <li>- <b>želim smajiti emeisiju CO2</b></li> </ul>	
e) Centralno grijanje – Plin (Plinara)	228	23,45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tražim model izdvajanja iz sustava grijanja kao u Karlovcu (60 % anketiranih) i prijeći na grijanje drvima ili električnom energijom jer će mi biti jeftiniji</li> </ul>	
f) Centralno grijanje – HEP Toplinarstvo	350	31,82%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tražim model izdvajanja iz sustava grijanja kao u Karlovcu (60 % anketiranih) i prijeći na grijanje drvima ili električnom energijom jer će mi biti jeftiniji</li> </ul>	
g) Etažno vlastito grijanje	50	4,54%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jeftinije mi je nego biti u sustavu grijanja</li> <li>- mogu kontrolirati potrošnju i napravili smo plan potrošnje</li> </ul>	

h) Solarno grijanje	5	0,04%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koristim samo za grijanje vode (100%)</li> <li>- kada će vlastiti solarni uređaj postati jeftiniji i jednostavniji za montiranje</li> <li>- planiram prijeći na solarno grijanje + dopunsko grijanje na drva</li> </ul>	 
i) Solarno grijanje kao dopuna temeljnog grijanja	50	4,54%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koristim samo za grijanje vode (100%) i</li> <li>- dopuna temeljnoga aktualnog načina grijanja</li> <li>- danas planiram prijelaz na jeftiniji način grijanja obiteljske kuće (100%)</li> </ul>	

<p><b>j) Imate li toplinsku izolaciju:</b></p> <p>(1) Vaše obiteljske kuće</p> <p>(2) Vaše stambene zgrade u kojoj stanujete</p> <p>(3) Nemamo toplinsku izolaciju obiteljske kuće ili stambene zgrade</p>	<p>350</p> <p>495</p> <p>255</p>	<p>31,81%</p> <p>45,00%</p> <p>20,45%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- smanjili smo 35 do 40% troškova grijanja (100%)</li> <li>- živim u novijoj stambenoj zgradi koja ima toplinsku izolaciju</li> <li>- imamo manje troškova od susjeda koji žive u starijim zgradama bez izolacije</li> <li>- nedostatak toplinske izolacije je trošak za grijanje i gotovo su dvostruko veći nego susjedima koji žive u novim zgradama (100%).</li> <li>- Kako kroz pričuvu nemamo dovoljno sredstava za postavljanje izolacije te smo izlaz našli „u korištenju grijanja na drva, kao temeljno grijanje + dopunsko grijanje kupaone“</li> </ul>	  
--	----------------------------------	---	---	--

k) Koliki su mjesečni troškovi grijanja				
- do 300 kn	82	7,45%	Prihvatljiva visina troška grijanja.	
- do 500 kn	150	13,63%	Prihvatljiva visina troška grijanja.	
- do 1.000 kn	555	50,45%	Moram uvesti režim štednje grijanja (centralno)	
- do 1.500 kn	253	23,00%	Tražimo zamjenski način grijanja (75%) Troškovi grijanja predstavljaju preveliki teret na obiteljski proračun (25%)	
- 1.501 do 2.000 kn	43	3,91%	Previsoki troškovi	
- preko 2.000 kn	17	1,54%	Tražimo zamjenski način grijanja (100%) + štedimo i mijenjamo navike (osiguravamo temperaturu 23°C u sobi za djecu)	

Anketu provela:  
IDA KOVAČIĆ, bacc.admin.publ

Evaluaciju proveo:  
Mr.sc. ILIJA RKMAM

## **ŽIVOTNA PRIČA O ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I SMANJENJE EMISIJE CO2**

( Vlasnik obiteljske kuće, Gornja Kustošija, Zagreb )

### **2001. GODINE**

Izgradio sam novu obiteljsku kuću, jednokatnicu. Iz stare kuće sam premjestio sam sustav centralnog grijanja na loživo ulje. Do kraja 2002. godine nisam postavio fasadu. Mjerio sam potrošnju loživog ulja i godišnji trošak tijekom 2001. i 2002. godine. Tijekom obje godine potrošio sam loživog ulja i platio 2500,00 EURA.

### **2003. GODINE**

Postavio sam klasičnu fasadu. Ponovno sam mjerio potrošnju loživog ulja i tijekom te godine smanjio sam trošak na 2100,00 EURA neovisno o cijeni loživog ulja.

### **2004. GODINE**

Odlučio sam postaviti vanjsku izolaciju kuće (stiroborna izolacija debljine 7 cm). Ponovno sam mjerio potrošnju loživog ulja i trošak grijanja se smanjio na 1850,00 EURA.

### **2005. GODINE**

Priključio sam se na gradsku plinsku distribucijsku mrežu. Ponovno sam mjerio potrošnju i trošak grijanja sam smanjio na 1600,00 EUR.

### **2006. GODINE**

Postavio sam izolaciju na gornju (tavansku) ploču. Ponovno sam mjerio potrošnju i trošak grijanja sam smanjio na 1500,00 EUR.

### **2007. GODINE**

Postavio sam izolaciju na krovšte. Ponovno sam mjerio potrošnju i trošak grijanja sam smanjio na 1350,00 EUR.

Postavio sam odnos ulaganja, promjene načina grijanja (umjesto loživog ulja koristim od 2005 do danas plinsko grijanje) i trošak izolacije obiteljske kuće koji pokazuje da sam početkom 2013. godine potpuno vratio investiciju izolacije kuće i promjene načina grijanja.



Pri tome smanjio sam dodatnih 100 EUR godišnjeg troška grijanja i smanjio sam emisiju CO2. Kao automehaničar svaki trošak redovito bilježim u sklopu obiteljskog knjigovodstva i uveo „režim štednje grijanja“ u djelovima kuće, na radijatore sam postavio kalorimetre kako bih kontrolirao potrošnju grijanja.

**Temeljem kazanog mogu preporučiti svakome vlasniku obiteljske kuće jer je isplativo postaviti toplinsku i zvučnu izolaciju na cijelu obiteljsku kuću (fasada, krovšte, međukatne ploče...).**

**Planiram tijekom ove ili tijekom 2014. godine postaviti solarne ploče na zapadnu stranu krova kako bih dobio električnu enegriju za grijanje vode i time ću smanjiti potrošnju klasične električne energije.**

**Moje iskustvo kazuje kako se takva investicija vraća nakon 3-5 godina, te kroz smanjenje emisije CO2 štitim zdravlje i okoliš u kojem živim. Gledajući kvart u kojem živim vidio sam da od 2010 godine do danas veći dio vlasnika obiteljskih kuća također su primjenili moj primjer i postavljaju toplinsko – zvučnu izolaciju (nove kuće i stare kuće).**





## 'Potrošač' preporuča štedljivije uređaje

**Dobavljači uređaja dužni su uz uređaj dostaviti oznaku o energetskej učinkovitosti, a trgovci vidljivo istaknuti oznaku prilikom prodaje.**

Pri kupnji bilo kojeg kućanskog električnog uređaja preporučuje se potrošačima da izaberu one štedljivije koji su obilježeni oznakom višeg energetskeg razreda i tako pridonesu štednji energije, istaknuto je na savjetovanju "Kako potrošaču dati cjelovitu informaciju o karakteristikama kućanskih električnih uređaja" u organizaciji Društva za zaštitu potrošača "Potrošač".

Preporučuje se kupnja uređaja minimalno B energetskeg razreda, a poželjna je kupnja A razreda, pri čemu je uređaj A razreda najučinkovitiji, a uređaj G razreda najneučinkovitiji, kazao je Ilija Rkman, predsjednik Saveza udruga za zaštitu potrošača Hrvatske.

Isplati se kupiti uređaj višeg energetskeg razreda unatoč višoj cijeni koja će se vratiti tijekom nekoliko godina korištenja, kazao je Rkman.

Također je naglasio da kod kupnje klima uređaja, čija je prodaja u ovim vrućim danima naglo porasla, treba obratiti pažnju na informacije o razini buke.

Hrvoje Medarac iz Uprave za energetiku i rudarstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva podsjetio je da je Hrvatska 2005. godine donijela Pravilnik o energetskej učinkovitosti kućanskih uređaja koji propisuje kako na svakom kućanskom aparatu u trgovini mora biti naznačen energetske razred te ostale bitne informacije o energetskej učinkovitosti uređaja.

Na savjetovanju je zaključeno da je potrebno povećati svijest građana o energetskej učinkovitosti i to ne samo kroz informiranje o energetskej učinkovitosti uređaja već i o načinima racionalnog trošenja energije. Savjetovanje je održano u sklopu programa "2007- godina edukacije potrošača u Hrvatskoj".

Obavljeno 18.10.2008. u 16:54

**Skuplji, ali ekonomičniji**

**Kućanski uređaji nove generacije štede struju**

<http://www.slobodnadalmacija.hr/Spektar/tabid/94/articleType/ArticleView/articleId/26609/Default.aspx>



Uređaji viših energetske razreda troše manje, pa tako rasterećuju obiteljski proračun premda u startu za njih treba izdvojiti više kuna, koje se vrte za koju godinu uštedom energije.

Vrijeme jeftine energije prošlo je, poskupljenja su zahvatila i električnu energiju, a rast cijena struje kod hrvatskih je građana potaknuo nova razmišljanja o tome kako uštedjeti na mjesečnoj potrošnji struje u kućanstvima.

Jedan od odgovora svakako je prelazak na kućanske uređaje nove generacije, koji troše manje struje od svojih prethodnika te znatno rasterećuju obiteljski proračun.

Uz hladnjake, perilice i sušilice rublja, tu su i ekonomičniji štednjaci, klima-uređaji, zamrzivači i termoakumulacijske peći, pa čak i štedna rasvjeta.

**Energetske oznake**

Danas pak svaki domaći ili uvezeni električni uređaj u prodavaonici mora imati oznaku energetske učinkovitosti u jednom od sedam razreda, od A do G, koje definira razina potrošnje energije. Više se, međutim, ne proizvode klase E, F ni G, većina je uređaja razreda A i B, dok su neki proizvođači čak uveli znak A+ za iznimnu štedljivost i kvalitetu.

“Energetske oznake trebaju skrenuti pozornost kupaca na potrošnju, da bi se uređaji različitih proizvođača mogli uspoređivati”, kaže **Ilija Rkman** iz Društva za zaštitu potrošača.

Naime, svi električni aparati zajedno potroše oko 20 posto ukupne energije u kućanstvu, a uređaji najvišega, A energetskog razreda troše oko 15 posto manje struje od istovrsnih aparata iz C razreda!

U kućanstvu je najveće trošilo štednjak, a računa se da četveročlana obitelj za pripremu hrane mjesečno troši od 70 do 130 kWh. Slijedi hladnjak koji, premda je male snage, neprekidno radi 3500 do 4000 sati godišnje, otprilike 40 do 45 posto vremena.

Pokušali smo izračunati koliko prosječna obitelj može uštedjeti ako nabavi skuplju, ali štednu bijelu tehniku, i koristi struju po cijeni HEP-ova bijelog tarifnog modela, po skupljoj tarifi od 0,92 kn/kWh s PDV-om.

Tako hladnjak od 120 litara klase A godišnje “popije” struje za 74,52 kuna manje od 350 kuna jeftinijeg modela B, dakle, isplati se u pet godina. Još je povoljnije nabaviti učinkovit klima-uređaj, jer najviši razred klase A, uz potrošnju od 133 kWh godišnje, troši 264 kune manje od istovrsnog D uređaja.

No, sličnom usporedbom perilica za rublje, uz godišnju uštedu od 53,24 kune, ispada da bi aparat klase A trebao trajati barem 15 godina.

No, u ovome ne treba zanemariti da većina kućanica za pranje rublja koristi večernje sate, u vrijeme jeftinije tarife. Naime, aparati iz razreda A koriste najviše 55 posto od energije koju troši prosječni istovrsni aparat razreda C.

“Kupci gledaju i važu energetska potrošnja jedino pri kupnji perilica rublja i hladnjaka, jer ih najviše i koriste, a traju im od pet do sedam godina. Za ostalu bijelu tehniku potrošnja im još nije bitna, premda se uloženi novac uštedom na struji vrati za godinu, dvije”, ističe **Miro Perković**, poslovođa u Euronicsu.

**MARIJANA ŠEŠO / EPEHA**


## Isplativo ulaganje

S trgovačkom se računicom slažu i stručnjaci Energetskog instituta "Hrvoje Požar", u kojemu drže da je planska kupnja skupljih, ali ekonomičnijih kućanskih uređaja isplativ oblik dugoročnog ulaganja. Pri tome se u kućanstvu ne štedi samo struja, nego i drugi resursi, poput vode i deterdženata.

## ANKETA O KUĆANSKIM UREĐAJIMA VISOKIH ENERGETSKIH RAZREDA

Broj anketiranih građana: **530**

Način provedbe ankete: tijekom izravnog razgovora s potrošačima koji dolaze dnevno u Savjetovalište za zaštitu potrošača Zagreb (prosinac 2012. do kraja veljače 2013. godine)

Vrsta kućanskog uređaja	Energetski razred	Broj odgovora	%	Komentari
Jeste li obnovili komplet velikih kućanskih uređaja visokih energetske razreda  a) DA (kompletno) b) NE (djelomično i postupno prema finacijskim mogućnostima )	  A + A B	  458 72	  86,41% 13,58%	Tijekom ankete dijelili smo brošuru i „Come on Labe“   letak

				<p>L'ETICHETTA ENERGETICA NEL TEMPO: FRIGORIFERI</p> <p>esiste dal 1994</p> <p>esiste dal 2011</p>
<p>Jeste li upoznati o novom načinu označavanja kućanskih uređaja – EU program „Come on Labels“</p>		<p>280 250</p>	<p>52,83% 47,17% !!!</p>	<p>Pred nama je zadaća realizirati planirane medijske kampanje promicanja Projekta „Come on Labels“</p>
<p>Jeste li tijekom kupnje kućanskih uređaja od trgovca tražili odgovore na listi tehničkih pitanja o svojstvima kućanskog uređaja kako biste ostvarili pravo potrošača na (1) informaciju i (2) izbor proizvoda:</p> <p>a) DA (prema listi pitanja) b) DA (dio pitanja iz liste) c) NE</p>		<p>375 92 63</p>	<p>70,76% 17,36% 11,88%</p>	<p><b>Lista tehničkih pitanja (primjer za perilicu za rublja):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Koji tip uređaja trgovac preporučuje – tip, razred perilice (od A do A++)</b></li> <li>• <b>Kakva je razlika potrošnje energije između A, A+ i A++</b></li> <li>• <b>Kolika je potrošnja energije prema načinu pranja (30, 60 i 90°C), dopunsko ispiranje i prema broju okretaja centrifuge</b></li> </ul>

<p><u>Čekamo objavu u medijima „Vodič za kupnju perilice prema modelu COME ON LABELS“</u></p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolika je potrošnja vode prema načinu pranja (30, 60 i 90°C), dopunsko ispiranje i prema broju okretaja centrifuge</li> <li>• Kakva je razlika između potrošnje deterdženta prema tipovima perilice A, A+ i A++</li> <li>• Pojasnite europske norme iz „izjave o sukladnosti“ proizvođača (primjerice EN55014-1-2006)</li> <li>• Zemlja podrijetla?</li> <li>• Duljina jamstvenog roka?</li> <li>• Duljina roka tijekom kojega proizvođač jamči rezervne dijelove?</li> <li>• Podatke o servisima ovlaštenim za montažu i puštanje u rad perilice.</li> </ul>
<p>Da li koristite ŠTEDNE žarulje i da li ste započeli ZAMJENU standardnih sa štednim žaruljama:</p> <p>a) DA b) Djelomično (postupno) c) NE</p>	<p>A</p>	<p>253 267 10</p>	<p>47,73% 50,38% 1,89%</p>	<div data-bbox="1361 754 2018 1114"> </div> <p>Tijekom razgovora o uvođenju štednih namjesto standardnih žarulja ispitanici su naglasili nekoliko problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gdje možemo naći ekspertize i istraživanja o sastavu punila u cijevima štednih žarulja (fosfor, živine pare...)?</li> <li>- jesu li štedne žarulje sigurne ili imaju možebitne</li> </ul>



				<p>utjecaje na zdravlje *) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne mogu ostvariti razinu svjetla prema standardnim žaruljama !!!</li> <li>- <b>osjećam zamor očiju tijekom rada na radnom mjestu (je li itko do danas proveo istraživanje o utjecaju svjetla štednih žarulja na vid čovjeka) !!</b></li> <li>- <b>gdje mogu odlagati neispravne ili oštećene štedne žarulje ???</b></li> <li>- gdje mogu naći izračun, primjerice, 15W = 75W ili 11W = 51W</li> <li>- tko jamči iskaz (tvrdnja) na ambalaži: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 80% uštede energije</li> <li>b) trajnost štedne žarulje od 8000 sati...</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	--	---

Anketu provela:  
IDA KOVAČIĆ, bacc.admin.publ

Evaluaciju proveo:  
Mr.sc. ILIJA RKMAN

\*)

Njemačko istraživanje dovodi u pitanje zamjenu žarulja u EU

## Štedne žarulje emitiraju kancerogene spojeve?

<http://www.novolist.hr/Sci-Tech/Znanost/Stedne-zarulje-emitiraju-kancerogene-spojeve>

## ANKETA O KUĆNOM OTPADU I ŽIVOTNOM OKOLIŠU

Broj anketiranih građana: **530**

Način provedbe ankete: tijekom izravnog razgovora s potrošačima koji dolaze dnevno u Savjetovalište za zaštitu potrošača Zagreb (prosinac 2012. do kraja veljače 2013. godine)

Pitanje	Broj odgovora	U %	Komentari
Stanujete: (1) u stanu (stambena zgrada) (2) u obiteljskoj zgradi	385 145	72,64% 27,36%	
Da li razvrstavate kućni otpad:  a) DA b) NE	300 230	56,60% 43,40%	Zaključak: Ovaj odnos DA-NE traži pokretanje edukacijske nacionalne kampanje i transferiranje najboljih iskustava razvrstavanja kućnog otpada (Austrija i Švicarska)!!!
Ako stanujete u obiteljskoj kući imate li vlastitu kompostanu? a) DA (primjer) b) NE	75 70	51,72% 48,28%	
Odosite kućni otpad u reciklično dvorište (staklo, papir, motorno ulje, stare baterije...) a) DA b) NE	478 52	90,19% 9,81%	Sudionici ankete upozoravaju na činjenicu kako u manjim gradovima nema ili imaju nepotpuna reciklažna dvorišta što bi se riješilo kroz nacionalni strateški dokument (Strategija zbrinjavanja svih vrsta otpada do 2020. godine)
Nosite li stare lijekove u ljekarne s ciljem zbrinjavanja lijekova kojima prošao rok			

valjanost: a) DA b) NE	530 0	<b>100,00%</b> <b>0,00%</b>	<b>100% odgovori ukazuju kako je provedena nacionalna kampanja o zbrinjavanju starih lijekova.</b>
Znate li mogućnost korištenja usluge zbrinjavanja Elektroničkog otpada? a) DA b) NE	280 250	52,83% 47,17%	Odnos DA-NE traži od svih ovlaštenih državnih institucija o pokretanju edukacijske kampanje o „ZBRINJAVANJU ELEKTRONIČKOG OTPADA,,
Kakvo je Vaše mišljenje o problemu „plastične vreće i čisti okoliš“ a) zabraniti b) koristiti Eko-vrećice c) koristiti vrećice od recikliranog papira d) pokrenuti masovnu proizvodnju CEKERA kao hrvatskog tradicionalnog proizvoda	360 56 63 51	67,92% 10,56% 11,90% 9,62%	Ovaj ekološki problem predstavnici Društva „Potrošač“ su putem medija (TVZ1 i TV24Sata) prezentirali naša stajališta o konačnom rješenju pre velikog zagađenja okoliša korištenjem jednokratnih plastičnih vrećica. Pri tome smo naglasili: - korištenje vrećica od recikliranog papira i - uputili poziv nadležnom ministarstvu o pokretanju tradicionalne proizvodnje cekera kao hrvatskog tradicionalnog proizvoda
Znate li kada je Svjetski Dan Zaštite Okoliša? a) DA b) NE	385 145	72,64% 27,36%	Odnos DA-NE ukazuje nam kako i Svjetski dan zaštite okoliša i Međunarodnih dana o zaštiti (1) ozonskog omotača i (2) čovjekovog okoliša treba dati veću medijsku pozornost i ugraditi u programe osnovnih i srednjih škola.

**Tijekom provedbe ankete dobili smo značajni broj upita (45% anketiranih) istoga zajedničkog nazivnika: „GDJE MOŽEMO DOBITI TOČNU I ISTINITU INFORMACIJU O SASTAVU SOLI ZA POSIPANJE CESTA TIJEKOM ZIME I KAKAV JE UTJECAJ NA OKOLIŠ?“ !!!!**

Anketu provela:  
IDA KOVAČIĆ, bacc.admin.publ

Evaluaciju proveo:  
Mr.sc. ILIJA RKMAM