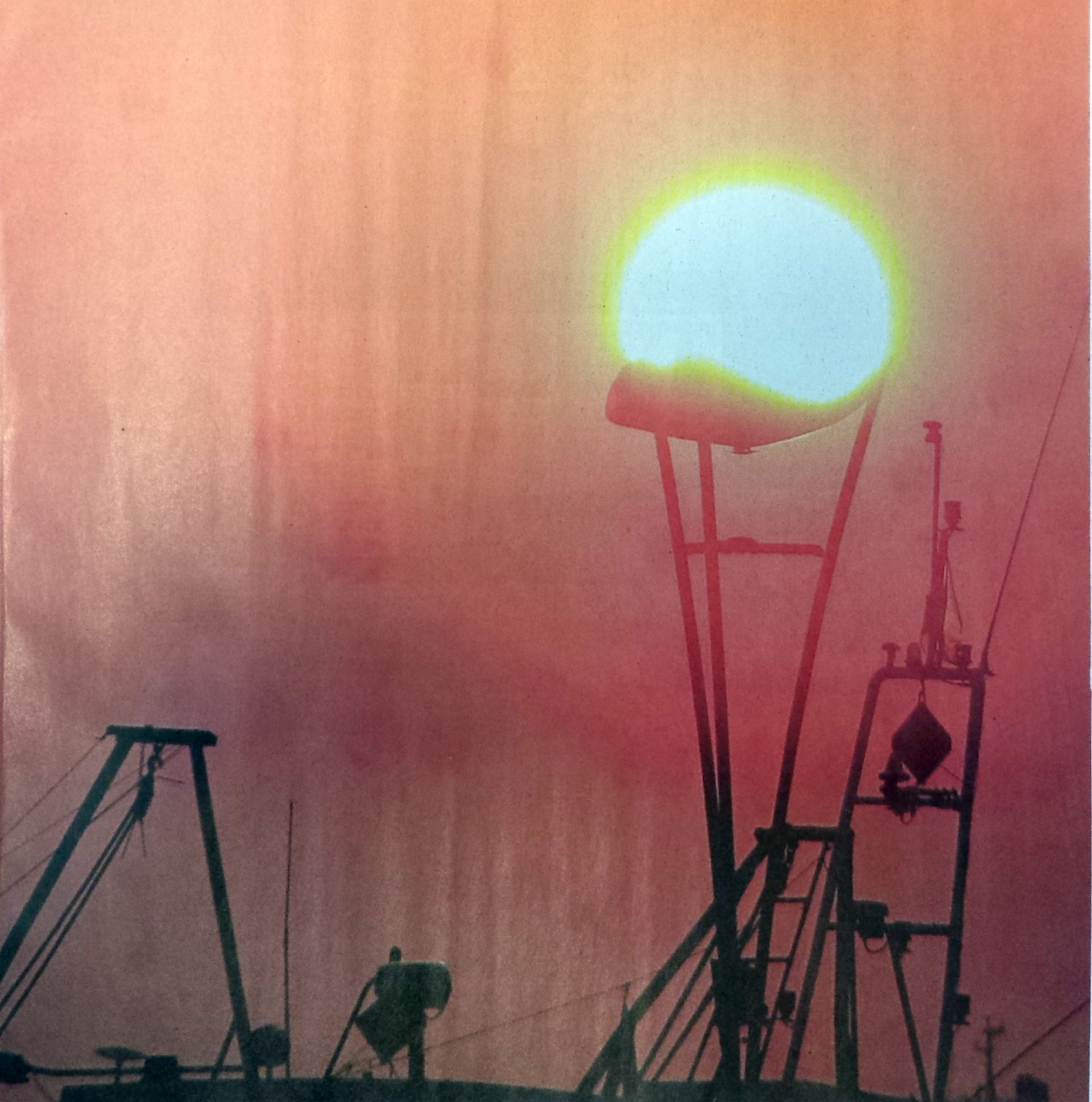


# Učinkovita energija

primorske novice



Odgovori na kopico vprašanj vas bodo pripeljali do prave odločitve pri izbiri res varčnega aparata

# Ne pozabimo na stroške za elektriko

**Celotna energijska bilanca stavbe, ki se odraža v mesečnih računih za obratovalne stroške, je odvisna tudi od rabe električne energije za delovanje različnih gospodinjstkih aparatov. Bolj kot je stavba energijsko učinkovita, večji je v njeni bilanci relativni delež rabe električne energije, s katero napajamo številne porabnike.**

Logično je, da sodijo v energijsko zelo učinkovito stavbo tudi energijsko čim učinkovitejši aparati: A tudi sicer nas k bolj preudarnim odločitvam ob nakupu vodijo vedno višji življenjski stroški, povezani z rabo oz. naraščanjem cen energije. Vprašanje pa je, ali si zna povprečen kupec iz podatkov, ki so mu na voljo o posameznem aparatu, ustvariti celovito sliko o dolgoročnih učinkih nakupa gospodinjstkega aparata.

## Energijsko označevanje gospodinjstkih aparatov

Energijske nalepke za gospodinjstke aparate se v Evropi uporabljajo od leta 1995, v Sloveniji pa dobrih deset let. Energijska nalepka je eden od v javnosti najbolj znanih in tudi najbolj sprejetih instrumentov s področja rabe energije. Namenjena je informiranju potrošnikov o energijskih lastnostih aparatov, s čimer je olajšana primerjava med različnimi izdelki. Dodatna posredna korist, ki jo potrošnikom prinaša nalepka, je razvoj novih, učinkovitejših apa-

ratov, ki ga narekuje konkurenčna tekma med proizvajalci. Energijska nalepka nam tako pomaga sprejemati okolju prijaznejše odločitve za nakup. Kot bomo videli v nadaljevanju, pa se lahko nabor takih pripomočkov še razširi.

Uporaba nalepke je obvezna za označevanje naslednjih skupin gospodinjstkih aparatov in naprav: hladilniki, zamrzovalniki in njihove kombinacije, pralni in sušilni stroji ter njihove kombinacije, pomivalni stroji, peči, grelniki in hranilniki tople vode, svetlobni viri (žarnice in sijalke za gospodinjstva), klimatske naprave, televizorji.

Videz in vsebina energijske nalepke sta se s sprejemom nove evropske direktive v letu 2010 pomembno spremenila. Osnovna oblika sicer ostaja enaka, tudi energijski razredi so še vedno prikazani z barvno lestvico, ki pa je zdaj odprta navzgor. Razredu A so se tako pridružili A+, A++ in A+++.

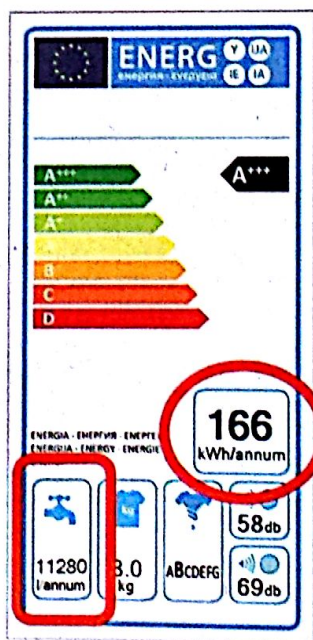
Sistem in urnik prehoda označevanja na nove razrede je različen glede na vrsto aparatov; pri nekaterih se najineučinkovitejši razredi (E, F, G) postopno umikajo novim, pri drugih je sistem kombiniran glede na možne funkcije

**Najpogosteje je podatek o letnih stroških rabe elektrike za delovanje določene vrste aparata tisti, ki kupca prepriča o smiselnosti nakupa nekoliko dražjega, a energijsko učinkovitejšega izdelka. To je torej informacija, ki omogoči prehod od izključne izbire na podlagi najnižje cene k izbiri dolgoročno ekonomsko najugodnejšega izdelka.**

aparata, pri tretjih spet se je celotna sedemrazredna lestvica pomaknila navzgor. Stara nalepka je bila enotna za vse skupine aparatov, po novem ima vsaka skupina aparatov svojo nalepko. Da bi bila ta razumljiva v vseh državah EU, je besedilo nadomeščeno s simboli (piktogrami), spremenili pa so se tudi obseg podatkov in nekateri kazalniki. Najpomembnejši so (odvisno od vrste aparata) letna raba energije in vode, učinkovitost, zmogljivost, prostornina, hrup pri obratovanju in podobno.

## Kilovatne ure torej odčitamo z nalepke. Ali res vemo, kaj prikazani kazalnik pomeni?

Letna raba energije aparata oz. njegov razred po energijski nalepki



Primer energijske nalepke za pralni stroj z označeno letno porabo vode in elektrike pri standardnem režimu uporabe

je gotovo pomemben podatek. Aparate enake namembnosti lahko tako primerjamo med seboj in ugotovimo, kateri izmed njih je najučinkovitejši v pogledu rabe energije. Zelo verjetno so v veliki manjšini tisti kupci, ki znajo ta podatek hitro pretvoriti v obratovalne stroške oz. v zneske, ki jih bodo prejeli na položnicah za elektriko. Pravzaprav najbrž mnogi razmišljajo takole: najučinkovitejši aparat bo rabil najmanj energije, zato bo učinek nakupa najugodnejši. Če se zdi kupcu njegova cena primerna, se odloči za nakup, če pa se zdi previsoka, izbere naslednjega po vrsti, morda z nekoliko slabšimi lastnostmi. Konkretne v denarju izražene dolgoročne posledice oz. učinke nakupa pa povprečen potrošnik na pamet težko dovolj natančno oceni.

Tako kot pri stavbi je treba tudi pri njeni opremitvi gledati na dolgi rok, hkrati pa upoštevati, da so raba elektrike in z njo povezani stroški odvisni od naših bivalnih navad, pogostosti in trajanja uporabe in podobno. Nekje pralni stroj obratuje vsak drugi dan, drugje le enkrat na teden. Nekje je pečica dnevno v uporabi, drugje enkrat ali dvakrat na mesec. Nakup cenejšega, manj učinkovitega aparata nam lahko morda povzroči v življenjski dobi aparata višje skupne stroške kot nekoliko dražji, a učinkovitejši aparat. Po drugi strani pa je lahko odločitev za energijsko učinkovitejši aparat dolgoročno stroškovno tudi manj ugodna, če bomo ta aparat le redko uporabljali. Prihranki energije v življenjski dobi aparata in s tem nižji obratovalni stroški morda ne bodo pokrili razlike do višje nabavne cene.

Iz zapsanega je razvidno, da potrebujejo kupci še dodatne informacije, ki jim bodo že na prodajnem mestu povedale, kakšne obratovalne stroške, izražene v evrih, lahko pričakujejo na letni



Za gospodinjski proračun ni pomembna zgolj nakupna cena aparata, ampak tudi dolgoročni strošek njegove uporabe. Energijsko učinkovitejši izdelki prinašajo prihranke pri obratovalnih stroških.

ravni ali v predvideni življenjski dobi točno določenega aparata. Tako je primerjava različnih izdelkov iz iste skupine celovitejša, seveda pa morajo biti stroški elektrike izračunani po standardizirani oziroma enotni metodologiji vzorcev, intervalov in trajanja uporabe, kot to velja za izračun podatkov na energijski nalepki.

## Letni obratovalni strošek kot dodatna informacija za kupce gospodinjskih aparatov

Ceno gospodinjskega aparata lahko tako obravnavamo z dveh strani. Eno je cena nakupa (investicijski strošek), drugo je cena delovanja oz. obratovanja (strošek uporabe). Če sta nam ta podatka znana, si tudi lažje predstavljamo pomen določenega energijskega razreda in podatka o letni rabi energije na energijski nalepki. Kot je bilo že omenjeno zgoraj: ne glede na splošno usmeritev k zelenim in trajnostnim odločitvam pri izbiri aparata ter spodbujanju nakupa in uporabe energijsko najbolj učinkovitih izdelkov je smiselno preveriti, katera izmed variant, ki so na trgu na voljo, bo ob upoštevanju okoljskih vidikov za kupca dolgoročno ekonomsko najugodnejša.

Še odgovor na logično vprašanje, ki izhaja iz zgornjega

razmišljanja, zakaj torej podatek o stroških energije ni vključen že kar v energijsko nalepko: tovrstna dodatna informacija o letnih stroških uporabe aparata pri standardiziranih pogojih v energijsko nalepko ni niti smiselna niti izvedljiva, tako zaradi obveznega enotnega videza oz. vsebine nalepke kot tudi zaradi velikih razlik v ceni elektrike v posameznih državah, regijah in celo občinah, ter zaradi stalnega spreminjanja cene elektrike kot take v posameznih okoljih.

Na Nizozemskem so se pred nekaj leti z velikim uspehom lotili tega problema in oblikovali dodatno informacijo za kupce na prodajnem mestu (v trgovini, katalogu ali spletni prodajalni). Inicijativo so poimenovali "Energieweter" in z njo seznanili vse najpomembnejše proizvajalce, distributerje in prodajalce električnih gospodinjskih aparatov.

Račun letnih obratovalnih stroškov temelji na standardnih robnih pogojih:

- ▶ energijskih podatkih z energijske nalepke,
- ▶ povprečni ceni elektrike in
- ▶ povprečnih parametrov uporabe določene vrste aparata.

Informacija se periodično osvežuje zaradi sprememb cene elektrike. Ta model danes v praksi uveljavljajo vsi pomembnejši dobavitelji aparatov in več kot 1400 članov trgovskih verig in samostojnih prodajalcev na Nizozemskem.

**S pomočjo standardiziranega računskega postopka, povzetega po shemi evropske energijske nalepke za gospodinjske aparate, se podatki pretvorijo v letne obratovalne stroške za posamezen aparat. V bazo so vključeni le tisti, ki letno rabijo za svoje delovanje vsaj 100 kWh. Projekt YAECI obravnava pralne stroje, kombinirane pralno-sušilne stroje, pomivalne stroje, TV aparate, hladilnike, zamrzovalnike in klimatske naprave.**

## Primer za hladilnik s kapaciteto 200 litrov:

	Razred B	Razred A+++
Letna raba energije	325 kWh	170 kWh
Letni strošek energije	74.75 €	39.1 €
Cena izdelka	360 €	520 €
5-letni strošek uporabe izdelka z vključeno nabavno ceno	734 €	716 €
10-letni strošek uporabe izdelka z vključeno nabavno ceno	1108 €	911 €
15-letni strošek uporabe izdelka z vključeno nabavno ceno	1481 €	1107 €



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union



Projekt Kazalnik stroškov energije za delovanje električnih gospodinjskih aparatov poteka v enajstih evropskih državah.

Ideja je preprosta. Recimo, da se odločamo med dvema aparatom za isti namen. Cena prvega, energijsko učinkovitejšega, je 500 evrov, letni obratovalni strošek (raba elektrike za delovanje) pa 20 evrov. Cena drugega, manj učinkovitega, je nižja, le 400 evrov, letni obratovalni strošek pa 40 evrov. Iz podatkov hitro izračunamo, da se nam investicija v učinkovitejši aparat povrne v petih letih, saj je razlika v ceni 100 evrov, razlika v letnih stroških pa 20 evrov. Če je predvidena življenjska doba tega aparata daljša od petih let, je odločitev za njegov nakup ekonomsko ugodnejša.

## Kazalnik stroškov energije za delovanje električnih gospodinjskih aparatov - evropski projekt YAECI

Na podlagi zelo pozitivnega odziva tako proizvajalcev in prodajalcev kot tudi kupcev električnih gospodinjskih aparatov na Nizozemskem je bila oblikovana ideja o prenosu te dobre prakse v širši evropski okvir. Nastal je projekt YAECI (Yearly Appliance Energy Cost Indication; [www.energijainaparati.si](http://www.energijainaparati.si)), ki se izvaja v 11 evropskih državah in ki ga je finančno podprla Evropska komisija v programu Inteligentna energija Evropa. Pro-

jektjni konzorcij, katerega slovenski partner je Gradbeni inštitut ZRMK, razvija in dopolnjuje nacionalne podatkovne zbirke o energijskih lastnostih gospodinjskih aparatov. Podatke o izdelkih so posredovali sodelujoči trgovci, da bi tako s kazalniki kar najbolj pokrili posamezen nacionalni trg gospodinjskih aparatov.

Pripadajoči letni obratovalni stroški se izračunajo s pomočjo enotne metode in cene elektrike v vsaki sodelujoči državi.

Mnogi evropski trgovci z gospodinjskimi aparati so že izrazili svoj interes za nudenje tovrstne dodatne storitve svojim kupcem in jo prepoznali kot tržno prednost in sredstvo za promocijo lastne zelene usmeritve. Glede na dosežane izkušnje, tržne raziskave in odzive sklepamo, da je sektor prodaje gospodinjskih aparatov več kot pripravljen na to pobudo. Eno ko velja tudi za kupce, ki se raje odločajo za obisk prodajnih mest, kjer dobijo več zanje pomembnih informacij, ključnih za končno odločitev za nakup.

Rezultati jasno kažejo, da se skupni stroški (nakup in uporaba) že po petih letih praktično izenačijo, nato pa je prednost z vsakim nadaljnjim letom izraziteje na strani energijsko učinkovitejšega izdelka, ki gospodinjski proračun bistveno manj obremenjuje kot primerjalni neučinkoviti izdelek.

MIHA TOMŠIČ