

54 PAMETNIH IDEJ in REŠITEV ZA ENERGETSKO UČINKOVITOST

Gospodinjstvo je prava mala učilnica. Tu lahko spoznate vse posledice nepotrebnega zapravljanja in obremenjevanja okolja in prav tu lahko najbolj občutite vse pozitivne učinke zmernega ravnanja. Najboljši primer je energija, dobrina, s katero je mogoče varčevati na sto in en način! Le malo energije morate vložiti.

V gospodinjstvih največ energije in goriv, 70 %, porabimo za ogrevanje prostorov. Sledijo kuhanje in ogrevanje vode (10 %), gospodinjski aparati in razsvetljava (13 %), za vse drugo skupaj pa je porabimo 7 %. Med energetske viri je v gospodinjstvih najbolj priljubljeno kurilno olje, še vedno najpogostejši način ogrevanja bivalnih prostorov. Največji porabniki elektrike so električni grelniki, nato hladilnik in zamrzovalnik, električni štedilnik, luči in pralni stroj. Za kuhanje uporabljamo v večini stanovanj plin in elektriko. Skoraj vsi imamo hladilnik (98 %), pralni stroj (95 %), pečico (92 %), kuhhalno ploščo (84 %) in zamrzovalno skrinjo ali omaro (69 %).

Nekaj dejstev zakaj varčevati?

- Ker s tem zmanjšamo stroške in pomagamo okolju.
- Ker to ugodno vpliva na naše zdravje.
- Ker kos papirja razpade po enem mesecu, volnena nogavica po enem letu, pločevinka pa po 200 letih.
- Ker drevo iz katerega naredijo 700 papirnatih vrečk, kolikor jih v večji trgovini porabijo v manj kot eni uri, raste 15 let.
- Ker povprečno gospodinjstvo zmeče na leto v smeti vsaj 100 kg časopisov, povprečen pisarniški delavec pa porabi 70 kg papirja na mesec.
- Ker se na 1.200 km dolgi poti z avtom sprosti v zrak toliko emisij CO₂, kot če bi vlak obšel ves svet.
- Ker, če bi bila vsaka stavba, ki jo ogrevamo s plinom, ustrezno zatesnjena in toplotno izolirana, bi s prihranjenim naravnim plinom vsako leto ogreli štiri milijone stavb.
- Ker 60% gospodinjstev dobiva dovolj sončne svetlobe, ki bi jo lahko spremenili v določeno obliko ogrevanja.
- Ker vsak dan izbrizgamo, izlijemo in iztočimo za splakovanje okoli 150 do 500 litrov vode.
- Ker s škropljenjem vinogradov in sadovnjakov zastrupimo tudi muhe, čebele, ose,...
- Ker sta največja domača porabnika elektrike sta hladilnik in zamrzovalnik.

Vir: <http://www.mop.gov.si>



Metanje energije skozi okno ni samo drago, pomeni tudi, da naslednje generacije obsodimo na soočanje s posledicami našega opustošenja. Povprečno gospodinjstvo v Sloveniji porabi ca 2000 do 2500 litrov kurilnega olja v slabo izolirani hiši (ca 120 km²). Z boljšo izolacijo in optimalnimi

energetskimi viri bi na leto prihranili najmanj 700 EUR. Torej: Ali vam je vseeno, da vržete teh 700 EUR skozi okno?

ZAČNIMO Z VARČEVANJEM

1. Spremljajte stroške porabe. Naredite si mesečne izračune za porabo električne energije in goriva. Nato uporabite te nasvete za energetsko učinkovitost in dolgoročno zmanjšajte stroške in privarčujte denar.
2. V varčevanje vključite celotno družino. Najdite čas za pogovor z družinskimi člani o varčevanju pri kuhanju, pranju, ogrevanju, prezračevanju, zabavi, itd.
3. Nakupujte pametno. V trgovinah prodajalce povprašajte o najbolj energetsko učinkovitih izdelkih.
4. O varčevanju se pogovarjajte s prijatelji, sosedi, sorodniki, itd. Posredujte informacije o varčnih ukrepih in izdelkih še na druge ljudi.



VARČEVANJE SE ZAČNE DOMA

5. Pri nakupu gospodinjskega ali katerega drugega aparata bodite pozorni, da aparat ustreza čim večjim varčevalnim standardom. Energijska nalepka za označevanje gospodinjskih aparatov je v državah Evropske unije obvezna, od leta 2002 tudi v Sloveniji. Uporabo predpisuje evropska direktiva in velja za skoraj vse gospodinjske aparate.
6. Pri novogradnji upoštevajte merila energetske učinkovitosti glede postavitve hiše, izbire ogrevanja, hlajenja, prezračevanja, izolacije fasade, oken, strehe, itd.
7. V svojem domu uvedite nekaj enostavnih ukrepov varčevanja z energijo: prilagodite temperaturo v prostoru glede na zunanje vremenske razmere, ne zastirajte ogrevalnih teles, zatesnite okna, zračite prostor, itd.
8. Čim bolje izkoristimo dnevno svetlobo. Na voljo imamo več možnosti: Prostori, v katerih se podnevi najbolj zadržujemo - kuhinja, dnevna soba, naj imajo okna proti jugu oziroma zahodu. Delovne površine - pisalna miza, kuhinjski pult, naj bodo v bližini oken. Velike in visoke omare razporejamo čim dlje od okna, da nam ne bodo po nepotrebem odžirale svetlobo. Zavesa na oknih naj bodo tanke in prosojne. Odvečne svetlobe se raje znebimo z dodatnimi senčili.

9. Pri ogrevanju doma bodite pozorni na vsako letno servisiranje ogrevalnega sistema, s čimer boste poskrbeli za varno, zanesljivo in energetske učinkovito bivanje.
10. Pri zamenjavi oken bodite pozorni pri izbiri novih. Nova okna naj bodo čim bolj energetske učinkovita, da bodo zadrževala toploto v vašem domu pozimi in preprečila vdor vročine poleti.



HIŠNI APARATI IN GIGAVATI

11. Pri nakupu novih aparatov je priporočljivo izbrati takšnega, ki spada v višji energetske razred (A++ ali podobno). Prav tako moramo biti pozorni tudi na nalepko Energy Star.
12. Hladilnika in zamrzovalne skrinje ne odpiramo po nepotrebem. Vrata naj bodo odprta le toliko časa, da iz hladilnika vzamemo oziroma vanj damo zelena živila. V hladilnik in zamrzovalnik sodi le ohlajena hrana. Iz hladilnika in zamrzovalnika redno odstranjujemo ledene obloge. Zamrzovalnik ne smemo postaviti na balkon ali drug prostor, kjer lahko nanj sije sonce. Prazni hladilniki so največji porabniki energije.
13. Z likalniki na paro hitreje in bolje likamo, zato nam prihranijo čas in energijo. Med daljšimi odmori likalnik izklopimo. Namesto v sušilnem stroju, sušimo obleke na prostem. Če sušilni stroj že uporabljamo, storimo to le, ko je poln. Pri tem pazimo, da so filtri vedno očiščeni.
14. Kupujemo pečice z dobro izoliranimi stenami in večplastnimi stekli na vratih. Pri pečicah, ki so dlje časa v uporabi, preverimo tesnjenje vrat. Ko odpremo pečico, da bi preverili ali je hrana pečena, se temperatura zniža za 10°C. Vrata pečice med peko odpiramo čim manjkrat. Ko je le mogoče, pecimo več jedi hkrati. Jedi raje pogrevajmo na kuhalnih ploščah kot v klasičnih pečicah, še raje pa v mikrovalovnih pečicah.
15. Prednosti plinskega štedilnika pred električnim: velik izkoristek toplote (80-90%), toplota je dostopna takoj po vžigu, natančna regulacija moči gorilnikov, manjše toplotne izgube.
16. Olajšajmo si varčevanje s spremembo naših dnevnih navad:
 - a) Električnih naprav (npr. TV, radio, videorekorder, DVD prevajalnik,...) ne puščajmo v stanju pripravljenosti (standby).
 - b) Izključimo naprave za zabavo in rekreacijo, ki jih ne uporabljamo.
 - c) Po uporabi izključimo računalnike, monitorje in telefone iz električnega omrežja.



VARČEVANJE V KUHINJI – Varčno kuhanje in pečenje

17. Količina vode za kuho naj ne bo po nepotrebem prevelika. Ob manjši količini vode v loncu, voda hitreje zavre. Hrana, kuhana v manjši količini vode, pa je navadno okusnejša.
18. Kuhajmo v pokritih posodah.
19. Kadar je le mogoče, za kuhanje uporabljajmo ekonom lonec.
20. Ko voda zavre, zmanjšajmo moč kuhalne plošče oziroma plinskega gorilnika do točke, ko voda še vedno vre.
21. Hrana je okusnejša, če je ne razkuhamo. S skrajšanjem časa kuhanja tudi smotrneje ravnamo z energijo in svojim časom.
22. Velikost kuhalne plošče izberemo glede na premer posode. Majhna posoda na veliki plošči pusti povsem neizkoriščen obod, od koder energija veselo uhaja v zrak.
23. S kuhanjem v pokriti posodi lahko zmanjšamo porabo električne energije tudi do trikrat.
24. Kuhalno ploščo izklopimo nekaj minut pred koncem kuhanja, saj je v plošči dovolj toplote, ki nam bo hrano skuhalo do kuhanega.
25. Pri pečicah, ki so dlje časa v uporabi, preverimo tesnjenje vrat.
26. Kupujmo pečice z dobro izoliranimi stenami in večplastnimi stekli na vratih.
27. Vrata pečice med peko odpirajmo čim manjkrat, ker ko odpremo pečico, da bi preverili ali je hrana pečena, se temperatura zniža za 10°C.
28. Če imamo v pečici na razpolago ventilator, ga uporabljajmo čim pogosteje.
29. Ko je le mogoče, pecimo več jedi hkrati.
30. Za odtajevanje zmrznjenih jedi raje uporabljajmo mikrovalovko, če jo imamo na razpolago.
31. Električno pečico izklopimo približno 10 minut pred koncem peke, saj je v njej dovolj toplega zraka, ki bo jed spekel do konca.
32. Jedi raje pogrevajmo na kuhalnih ploščah kot v klasičnih pečicah, še raje pa v mikrovalovnih pečicah.



VARČNA UPORABA SVETIL

33. Imejte radi varčne žarnice.
34. Namesto navadnih žarnic uporabljajmo energetske varčne žarnice. Te na dolgi rok pomenijo prihranek, ker trajajo dlje in porabijo manj električne energije.
35. Vedno ugasnimo luči, ko zapuščamo prostor.
36. Poskrbimo, da so luči, reflektorji in ostala svetila redno očiščeni, ker nam čiste luči dajejo več svetlobe.



VARČEVANJE, KO SI NA POTI

37. Pri nakupu novega vozila razmislimo o alternativnih virih goriv (bioplin, biodisel, stisnjen zemeljski plin, ...).
38. Pred nakupom avtomobila premislimo o primernih lastnostih: v kolikor ga bomo uporabljali pretežno za mestno vožnjo, ne potrebujemo štirikolesnega pogona in velikega avtomobila.
39. Pri nakupu novega avta pretehtajmo smiselnost dodatne opreme (npr. klimatska naprava, avtomatski menjalnik, elektronsko uravnavanje oken, sedežev...). Ti porabijo za delovanje več energije, prispevajo k manjši aerodinamičnosti in večji teži avtomobila, in s tem k večji porabi goriva.
40. Avto redno vzdržujemo in preverjamo tlak v gumah. Polne gume imajo prednja kolesa okoli 2.2 bara in zadnja okoli 2 bara. Če je tlak v gumah za 0,5 bara prenizek, porabimo med vožnjo za 5% več goriva.
41. Če je možno, si avto delimo še z drugo osebo vsaj enkrat na teden. Še posebej, če se peljemo v isto smer (npr. v službo in nazaj domov).
42. Vozilo naj ne stoji prižgano na mestu (tudi pozimi ne). Tako trošimo gorivo, proizvajamo škodljive snovi in po nepotrebnem motimo okolico. Tudi ob zastojih je pametno ugasniti motor.
43. Če je možno, se do cilja sprehodimo peš, peljimo s kolesom ali uporabimo javni potniški promet. Vsaj na kratke razdalje. Na primer v trgovino ali tudi v službo.



VARČEVANJE V SLUŽBI

44. Izklopite pisarniške naprave, luči in aparate. V službi ob koncu dneva in ko jih dlje časa ne potrebujete, ugasnite luči, zaslone, računalnike, fotokopirne stroje, radijske sprejemnike in ostale aparate. Vsak VAT v stanju pripravljenosti stane letno 1,3 evra. Razsvetljava lahko v pisarni predstavlja tudi do 50% porabe električne energije. Zelo pomembna je uporaba dnevne svetlobe in čim bolj svetlo obarvani prostori.
45. Ogrevanje in prezračevanje. Sobne temperature naj bodo 20°C ali 21°C. Znižanje temperature za 1°C pomeni 5% varčevanje pri energiji. Veliko stroškov privarčujemo tudi s pravilnim prezračevanjem. To pomeni, da okna popolnoma odpremo za 2 - 3 minute, nekajkrat na dan in jih ne puščamo odprte cel dan v položaju na »kip ali V«.
46. Ogrevanih in hladilnih naprav (cevi, radiatorjev, rešetk) ne smejo ovirati in zastirati zavese, razno pohištvo, itd.
47. Varčujte pri porabi papirja. Z manj porabljenega papirja prispevamo k varovanju dreves, vode in varčevanju energije. Kopirajte in tiskajte samo po potrebi. Tiskajte in kopirajte na obe strani papirja.
48. Kurite kalorije, ne električne energije. Bodite zdravi, ohranite kondicijo in uporabljajte stopnice namesto dvigala.
49. Ločujte odpadke.
50. Varčujte z vodo. Pipe naj dobro tesnijo in iz njih naj ne kaplja voda.
51. Premislite, kako je lahko vaš prihod na delo čim bolj varčen. Na delo prihajajte peš, s kolesom, z javnim potniškim prometom ali si avto delite še z eno ali več osebami, ki potujejo na delo v isto smer.
52. Delodajalci naj v svojih podjetjih ustanovijo »nagradni fond« za zaposlene, ki v službi upoštevajo in izvajajo varčevalne nasvete. S tem zaposlene motivirajo in s tem izboljšajo energetske učinkovitost podjetja.



PRAVILNA IZBIRA PONUDNIKA ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO

53. Izberite takšnega ponudnika električne energije, ki vam bo nudil tudi svetovanja glede varčne rabe energije, glede uporabe pametnih števcov in glede nakupa pametnih izdelkov in naprav.



VZDRŽEVANJE KURILNIH NAPRAV PRED IN PO KURILNI SEZONI

54. Vsak ogrevalni sistem, pa naj gre za hišo z individualnim ogrevalnim sistemom ali za stanovanjski blok, v katerem je ogrevanje urejeno daljinsko ali iz skupne kotlovnice, je sestavljen iz več naprav, ki potrebujejo redno vzdrževanje. Redno vzdrževanje ogrevalnega sistema pomembno pripomore k podaljšanju njegove življenjske dobe. Prihranki, ki jih prinašajo dobro vzdrževane ogrevalne naprave, nekajkrat presegajo stroške nastavitve in čiščenja. Zanimariti pa ne gre tudi posledičnega pozitivnega vpliva, ki ga ima redno vzdrževanje ogrevalnih sistemov na okolje, saj poleg že v osnovi manj porabljenih energentov posledično v zrak spustimo tudi manj škodljivih emisij in nesnage.

Pri vzdrževanju ogrevalnega sistema lahko enostavna dela opravite sami:

- preverite zalogo goriva in zabeležite količino pred začetkom ogrevanja;
- preverite, če je ob prezračevalnih napravah prosta pot za dovod in odvod zraka v prostor s kurilno napravo;
- preverite tesnilnost rezervoarja za kurilno olje in dovodnih cevi do gorilnika;
- preverite stanje filtra za olje pred gorilnikom (1x letno ga je priporočljivo zamenjati);
- preverite tlak vode v kotlu in jo po potrebi dodajte;
- če ste v sistem dodatno natočili vodo, ogrevalni sistem odzračite. Odzračevanje je potrebno ponoviti, ko se voda segreje na 80 do 85°C, in sicer zato, da iz nje odstranite kisik;
- preverite obratovanje obtočne črpalke (če ne deluje, z izvijačem zavrtite rotor motorja);
- preverite stanje vseh zapornih armatur kurilne naprave;
- antikorozijsko zaščitite vse površine ogrevalnega sistema, ki so podvržene koroziji;
- toplotno izolirajte neizolirane cevi;
- preglejte tesnost kurilne naprave, dimnika in sekundarnega ogrevalnega sistema (stanje dimovodnih naprav glede na nove predpise enkrat letno preverja pooblaščen dimnikarska organizacija).

Zahtevnejša dela na kurilnih napravah prepustimo pooblaščenemu strokovnjaku, ki ima ustrezno znanje in opremo ter uporablja originalne rezervne dele. To je predvsem pomembno zaradi morebitnih posledic ter s tem povezane odgovornosti v primeru nestrokovno opravljenega dela.

Viri:

- <http://www.petrol.si/zapisi/vzdrzevanje-ogrevalnega-sistema>
- <http://gcs.gi-zrmk.si/Svetovanje/index.html>
- www.achieve-project.eu
- www.nzdl.org

VARČUJMO Z ENERGIJO ZA BOLJŠO PRIHODNOST!