



ENERGETSKO SVETOVANJE ENSVET

OBJAVA
STROKOVNEGA
ČLANKA
1 / 6

En. svetovalna pisarna	Naziv: <i>JESENICE</i>	Podpis svetovalca:
Energetski svetovalec	Ime in priimek: <i>AVRELIJ RAVNIK</i>	<i>RAI</i>
Objava članka	Naslov: <i>VODA JE VIR ŽIVLJENJA VARČEVANJE Z VODO</i>	Ponovljena objava: <i>DA / <u>NE</u></i>
	Vir objave: <i>»ZGORNJESAVC« PRISPEVEK ZA GLASILO OBČINE KRANJSKA GORA</i>	
	Datum objave: <i>APRIL 2008</i>	<i>Šifra aktivnosti JES – RAI - OSČ – 2008 –14</i>

Vsebina članka

(število znakov 9.570)



SPOŠTOVANE BRALKE – BRALCI GLASILA OBČINE KRANJSKA GORA »ZGORNJESAVC«

Energetski svetovalec vam je pripravil članek z naslovom:

VODA JE VIR ŽIVLJENJA VARČEVANJE Z VODO

Voda postaja na svetu vedno bolj cenjena naravna dobrina. Pri klimatskih spremembah bo bogat, kdor jo bo imel dovolj. Zanja ob koncu tega stoletja niso izključene tudi vojne. Upravičeno bo imenovana »tekoče zlato«, kot je nafta »črno zlato«.

Voda je življenjski vir, brez nje ni življenja živih bitij in tudi ne rastlin. Zato postaja vedno bolj dragocen vir. Posebno čista neoporečna voda postaja vedno bolj cenjena. Klimatske spremembe, dvig temperature so pripomogle, da je v nekaterih delih sveta padavin manj.

Tudi v Sloveniji se že kažejo znaki teh sprememb, kot so poletna suša, zime z malo snežne odeje. Snežne padavine so obilnejše na jugo vzhodu Slovenije. Zato bo racionalna – varčna poraba vode postala stalnica v prihodnjih letih.

Vse bolj je treba ceniti čisto neonesnaženo pitno vodo, ki zaradi človeških posegov in dejavnosti hitro izginja. Toda kaj narediti? Bolj, ko smo imenitni, večje bivalno ugodje si želimo, več vode potrebujemo za kuhanje, pomivanje, umivanje, pranje in zalivanje.

Moderni mlad človek si težko predstavlja, da so še pred devetdesetimi leti bila vaška korita s tekočo vodo edini vir preskrbe. Studenec je bil speljan po lesenih ali po litoželeznih ceveh do izliva – tudi brez pipe. Sveža voda je tekla v korito, kamnito, betonsko, največkrat pa leseno in je služila za napajanje živine. Danes se tudi domačim živalim v urbanem svetu ni treba sprehoditi do korita, saj je avtomatični napajalnik, kar poleh. Pa tudi romantični prizori nošenja vode na glavi se vidijo le v filmih ali na posnetkih iz nerazvitega sveta.

Milijoni ljudi pa se še vedno na svetu preskrbujejo z vodo na enak preprost način, kot so se naši predniki » ob potu svojega obraza.«

ZATO JE TREBA DOBRINO, DA VODA PRITEČE IZ CEVI V STENI SKOZI IZTOČNO PIPO, ŠE KAKO CENITI IN VARČNO RAVNATI Z NJO.

V Sloveniji so v posameznih krajih tudi problemi s pitno vodo, večinoma pa jo nemoteno uporabljamo, za vse gospodinjske namene. Po svetu pa že iz mnogih pip ne teče več pitna voda – čista studenčnica, temveč voda, ki ni primerna za pitje. Nobeden, ki je žejen se ne razveseli napisa NI PITNA. Upajmo le lahko, da se v Sloveniji kaj takega – razen pri onesnaženjih ne bo zgodilo.

Pri tem se ne smemo obnašati, da je vir iz pipe neusahljiv, temveč moramo varčno ravnati s porabo vode, da nekega dne ne bo tudi na naši pipi tak napis.

VARČEVANJE Z VODO NI MODNA MUHA, NI LE ENERGETSKI IZZIV, TEMVEČ TUDI EKOLOŠKA POTREBA.

• **VODA JE POTREBNA ZA ŽIVLJENJE**

VODA ZA ŽIVLJENJE je geslo organizacije ZDRUŽENIH NARODOV, s katerim si prizadeva izboljšati preskrbo in neoporečnost voda po svetu. Prizadevajo si, da bi se vodni viri po svetu, ki niso neomejeni ekonomično izkoriščali. Brez dostopa do pitne vode je na svetu 1,1 milijarde ljudi. V slabih neurejenih higienskih razmerah pa živi 2,4 milijarde ljudi predvsem v Aziji, Afriki in Južni Ameriki.

Če se bo onesnaževanje vode po svetu nadaljevalo v takem obsegu, kot se je dosedaj, bo v desetih letih cena pitne vode dražja od enake količine bencina – 1 litra. Veliko več bo treba zbirati deževnico in jo uporabljati za pranje, čiščenje in nego avtomobilov.

Ker so vodni viri na svetu omejeni in ker kar 214 rek teče skozi več držav, bo potreben dogovor o uporabi in proti onesnaževanju, potokov, pritokov in rek. Le sodelovanje vseh bo izboljšalo kakovost vode.

• **PORABA VODE V GOSPODINJSTVU**

Slovenska gospodinjstva so velik porabnik vode, ki ne zaostajajo za razvito Evropo. Lahko jo zaradi snažnosti in delavnosti celo prekašamo. Poraba vode v gospodinjstvih je le nekaj manjša od porabe vode v industriji, kmetijstvu in drugih gospodarskih panogah.

Poraba vode se je zelo povečala od leta 1980 do 1994, temu je pripomogla modernizacija gospodinjstev. Danes je povprečna poraba enega Slovenca v gospodinjstvu skoraj 50 kubičnih metrov na leto ali skoraj 140 litrov na dan. Seveda ni poraba enaka v vseh predelih države, ampak je v mestih trikrat večja kot na vasi.

• **PORABA VODE IN IZGUBE V GOSPODINJSTVU**

Z rastjo življenjskega standarda se povečuje tudi poraba vode. V preteklih obdobjih je človek porabi za pitje, kuhanje in ostale potrebe le nekaj litrov na dan. Ta poraba se je danes povečala v nekaterih večjih gospodinjstvih na skoraj 1000 litrov na dan.

PRIBLIŽNA PORABA VODE V GOSPODINJSTVU NA OSEBO V ENEM DNEVU JE:

- kopanje in umivanje	32 %	50 litrov
- sanitarije	32 %	45 litrov
- kuhanje	3,5 %	5 litrov
- čiščenje	4,0 %	6 litrov
- pomivanje	7,0 %	10 litrov
- zalivanje in ostalo	7,0 %	10 litrov
- pranje	14 %	20 litrov

Ta poraba je prevelika zaradi:

- *malomarnega ravnanja z vodo*
- *razvad in*
- *izgub vode zaradi različnih vzrokov, ki so;*

neučinkovita poraba vode, stare vodovodne naprave, tehnološko zastarel pralni stroj, pomivalni stroj, grelniki in slabo stanje – vzdrževanje vodovodnih inštalacij in naprav.

• **VZDRŽEVANJE INŠTALACIJE - POPRAVILA**

Veliko vode izteče v kanalizacijo po nepotrebnem, zaradi malomarnosti in napak, ki se nam zdijo, da niso pomembne. Če pipa pušča – kaplja v enem mesecu izteče do 200 litrov vode. Če kotliček za izplakovanje WC školjke pušča lahko v enem mesecu izteče kar 15 kubičnih metrov vode. Kako poceni je tesnilka, ki bi to preprečila.

Vse te izgube, z malo spretnosti, odpravijo sami člani gospodinjstva, ali pa soseska pomoč.

• **VZROKI PREVELIKE PORABE VODE V GOSPODINJSTVU**

Največkrat so vzrok navade in razvade, ki se dajo odpraviti z malo dobre volje. Vodni števec se vam bo potem vrtel počasneje.

- *Kupite WC kotliček, ki ima dve stopnji izplakovanja – z manj ali več vode. Poraba se zmanjša za 30 %.*
- *Poraba vode pri tuširanju je trikrat manjša, kot pri kohanju, razlika je med 50 in 150 – 200 litri.*
- *Primerjava med ročnim in strojnim pomivanjem posode je taka, da pri ročnem porabimo štirikrat več vode in energije, če izpiramo s toplo vodo. Nakup pomivalnega stroja se izplača v nekaj letih.*
- *Če ročno pomivate posodo, ravnajte varčno z vodo z zapiranjem pripiranjem pipe, ko vode neposredno ne potrebujete.*
- *Pri umivanju zob običajno teče voda neprekinjeno. Zaradi tega je poraba večja, kot jo dejansko potrebujemo.*

Posebnost pri porabi vode je večstanovanjska stavba; blok, stolpnica, če ima vgrajen skupen merilni števec. Porabniki plačujejo pavšalni delež na osebo. Mnogi razmišljajo, če porabimo malo vode plačamo ravno toliko, kot tisti, ki jo veliko. Varčevalna vnema popusti, če bi vsi ravnali tako, bi se števec bolj hitro vrtel, skupna poraba je mnogo večja.

• **PORABA VODE ZA GOSPODINJSKE STROJE**

Sodobni pralni in pomivalni stroji z energetske nalepko A porabijo veliko manj vode, kot stari. Poraba energije, pralnih sredstev je veliko manjša. Poraba vode je dve tretjini manjša.

NASVET: Stare veteranske stroje je treba upokojiti in jih zamenjati s sodobnimi. Saj se je tudi temperatura pranja znižala, perilo pa je enako oprano.

• **PITNA IN VODA ZA TEHNOLOŠKO UPORABO**

V slovenskih gospodinjstvih je manj kot 5 % vode namenjeno za kuhanje in pitje. To je na dan okoli 10 litrov na osebo. Za vse ostale potrebe bi lahko uporabljali manj kvalitetno in prečiščeno – tehnološko vodo. Žal so vodovodni sistemi zgrajeni tako, da je hiša priključena na eno cev s pitno vodo. Uporaba deževnice bi veliko prispevala k zmanjšani uporabi pitne vode.

Vendar bi morale biti inštalacije prirejene za dva sistema – za pitno vodo in deževnico. To se sedaj dela pri novogradnjah. Deževnica je uporabna za izpiranje stranišč, zalivanje in za pranje avtomobilov. Dvojne napeljave za porabo vode so zelo uporabne v kraško priobalnih krajih, kjer so bile naravne danosti, le za samostojno preskrbo z vodo. Po izgradnji vodovoda pa so lahko ločili pitno vodo od obstoječe.

Največkrat se za ostalo porabo uporablja deževnica, ki lahko nadomesti več kot polovico pitne vode. Zato bo izgradnja zbiralnikov meteorske vode in samostojne vodovodne inštalacije postala sestavni del gradnje. Vse to bo pripomoglo, da bomo omilili vpliv klimatskih sprememb v posameznih delih Slovenije. Vzgoja v šoli bo morala učencem vcepiti v zavest besedo VARČEVANJE.

Kdor še ni prepričan, da je potrebno varčno uporabljati pitno vodo naj mu bo v poduk:

če bi vsak prebivalec naše dežele Slovenije zmanjšal porabo vode samo za en liter, bi to pomenilo dva milijona litrov dnevno ali milijon kubičnih metrov vode v letu dni.

TO PA JE ŠTEVILKA, KI SE JO LAHKO BREZ POSEBNEGA TRUDA Z MALO DOBRE VOLJE DOSEŽE, V SLOVENIJI.

• **VARČEVANJE S TOPLO VODO**

S toplo vodo moramo varčevati zato, da zmanjšamo porabo energije za ogrevanje. Slovenska gospodinjstva v povprečju porabijo od 10 – 20 % odstotkov vse energije, za pripravo tople vode.

Porabo tople vode in racionalno ogrevanje le – te lahko znižamo s sodobnimi napravami in varčevalnimi ukrepi.

Voda ima veliko toplotno kapaciteto, saj potrebujemo kar 4200 joulov / izgovor džulov/, to je približno 0,0175 kWh. Da segrejemo 100 litrov vode od 20 stopinj Celzija na 45 stopinj Celzija potrebujemo kar 1,75 kWh energije. Običajno pa ogrevamo sanitarno vodo na 60 stopinj Celzija. Za ogrevanje tople vode porabimo veliko energije, ker ne ostane vedno topla, treba jo je dogrevati – vzdrževati nastavljeno temperaturo. Toplotne izgube so večje, čim večja je razlika med temperaturo vode in okolice. Izgube so odvisne tudi od konstrukcije in izvedbe hranilnika tople vode.

Zelo važna je tudi nastavitev temperature ogrevanja. Ta naj bo optimalno med 35 – 50 stopinjami Celzija. Temperatura naj v hranilniku ne presega 60 stopinj Celzija, ker se pri višji temperaturi tvori vodni kamen, ki poveča porabo energije.

Le občasno je treba dvigniti temperaturo nad 60 stopinj Celzija, da preprečimo nastanek mikroorganizmov »legionel«.

NASVETI ZA VARČEVANJE Z VODO

- *Količino tople vode, ki izteka iz pipe uravnavamo glede na dejanske potrebe. Prevelik pretok vode pri umivanju ali pranju posode je čista izguba toplotne energije.*
- *Zapirajmo vodo – pipo takrat, ko vode neposredno ne potrebujemo. To delajmo vedno med umivanjem zob in pranjem posode.*
- *Veliko prihranimo, če se tuširamo namesto kopamo. Pri tuširanju - prhanju porabimo trikrat manj vode, kot pri kopanju v kadi.*
- *Željeno temperaturo vode uravnavamo z mešalno enoročno pipo hitreje, kot z dvoročno. Pri dvoročni pa zmanjšamo pretok tople vode.*

6.

- *Temperaturo v hranilniku nastavimo pod 60 stopinj Celzija to je na 45 – 55 stopinj Celzija. Povečujemo ali znižujemo jo po potrebi.*

Toplo vodo lahko pripravljamo s trdnimi gorivi, električnimi grelniki, plinskimi grelniki, solarno energijo in vzporedno z ogrevnimi toplovodnimi kotli.

Vse tehnične informacije in nasvete dobite v Energetsko svetovalni pisarni Jesenice Cesta m. Tita 7 nasproti POLICIJE – GORENJSKE BANKE. Telefonski odzivnik je 04 / 586 39 87 deluje ob vsakem času. Vse informacije in nasveti so brezplačni za občane iz vseh občin.

*Energetski svetovalec
AVRELIJ RAVNIK*