

7. avgust 2023

Navodila o prekuhavanju vode in Priporočila za uporabo vode ob izdanem ukrepu prekuhavanja vode

[Uredba o pitni vodi](#) (Ur. l. RS, št. 61/2023) – 3., 12. in 17. člen

Navodila o prekuhavanju vode

Prekuhavanje vode je praviloma kratkoročen, nujen ukrep, s katerim izboljšamo mikrobiološko kakovost pitne vode. S pravilnim prekuhavanjem uničimo ali inaktiviramo mikroorganizme v pitni vodi, ki so povzročitelji nalezljivih bolezni, ki se prenašajo z vodo.

Posoda

Vodo prekuhamo v čisti kuhinjski posodi (oprani z detergentom in vodo).

Čas prekuhavanja

Potem ko voda zavre, običajno zadostuje, da burno vre še eno minuto. Ker se pogoji delovanja na mikroorganizme spreminjajo z naraščajočo nadmorsko višino, je najbolje vretje podaljšati. Zaradi večje varnosti priporočamo, da voda vre tri minute. Na ta način uničimo ali inaktiviramo vegetativne oblike zdravju škodljivih bakterij, viruse ter tudi ciste giardiae in kriptosporidijev. Tri minute vretja zagotavlja tako široko varnost, da to vodo lahko uživajo tudi osebe z močno oslabljenim imunskim sistemom (npr. bolniki z AIDS-om).

Shranjevanje

Zaradi možnosti naknadnega onesnaženja že prekuhane vode je najbolje, da voda ostane v isti posodi, v kateri smo jo prekuhali. Hranimo jo v hladilniku, v čisti in pokriti posodi.

Čas uporabe

Tako pripravljeno vodo lahko za pitje in pripravo hrane uporabljamo 24 ur, izjemoma do 48 ur.

Odstranjevanje delcev

Če je voda motna, moramo pred prekuhavanjem odstraniti večino delcev. To dosežemo z usedanjem in nato filtracijo skozi več plasti čiste, najbolje prelikane tkanine ali skozi čist papirnat filter (npr. filter za kavo).

Ker je prekuhana voda lahko manj prijetnega okusa, za pitje priporočamo pripravo čaja oz. drugih napitkov, lahko pa jo zaužijemo v obliki juhe ali kakšne druge jedi.

Povzetek postopka prekuhavanja vode

- Dezinfekcija pitne vode s prekuhavanjem je **varna metoda**.
- **Tri minute burnega vretja** pomeni široko mikrobiološko.
- Če je voda motna, jo pred prekuhavanjem **zbistrimo z usedanjem in nato filtriramo**.
- Preprečiti je treba **možnost naknadnega onesnaženja prekuhane vode**.
- Vodo hranimo **v hladilniku**.
- Za pitje in pripravo hrane jo uporabljamo **24 ur**, izjemoma 48 ur.

Priprava vode za pitje, pripravo hrane in umivanje zob

Prekuhavati je treba vodo za pitje, pripravo hrane – vključno s pripravo toplih in hladnih pijač ter ledenih kock, vodo za pranje sadja in zelenjave ter vodo za umivanje zob.

Hrano in napitke za dojenčke pripravljamo **vedno** s prekuhano vodo, po potrebi tudi za bolnike z zmanjšano imunsko odpornostjo.

V primerih, ko je prekuhavanje vode težko izvedljivo ali nepraktično, namesto prekuhane uporabimo embalirano pitno vodo.

Prhanje oziroma kopanje in umivanje rok

Glede prhanja oziroma kopanja in umivanja rok velja, da upoštevamo navodila upravljavca sistema za oskrbo s pitno vodo. Upravljavec mora, glede na stopnjo onesnaženja, uporabnike še posebej obvestiti, če je prekuhavanje vode potrebno tudi za prhanje, kopanje in umivanja rok. S tako obsežnimi omejitvenimi ukrepi se srečamo npr. med hidričnim izbruhom ali kadar je pitna voda močno fekalno onesnažena oziroma obstaja sum onesnaženja npr. pri povečani motnosti.

Roke si med izdanim ukrepom prekuhavanja pred in med pripravo živil ter pred jedjo, vedno umivamo s prekuhano ali embalirano vodo ali vodo iz nadomestne oskrbe.

V kolikor upravljavec dovoli uporabo vode za prhanje oz. kopanje, pri tem pazimo, da vode ne požiramo. Na to smo še zlasti pozorni pri otrocih. Dojenčke raje umivajmo s prekuhano vodo ali s pitno vodo iz nadomestne oskrbe.

Za imunsko oslabele bolnike in bolnike s kožnimi boleznimi oziroma ranami se glede na resnost obolenja individualno odločamo glede potrebe po prekuhavanju vode za umivanje (upoštevamo navodila zdravnika).

Uporaba gospodinjskih aparatov v času veljavnosti ukrepa prekuhavanja pitne vode

Svetujemo, da gospodinjske aparate, katerih delovanje vključuje uporabo pitne vode (npr. pomivalni stroj, aparat za kavo), uporabljamo le pod naslednjimi pogoji:

- da je voda bistra, brez vonja in okusa,

- da voda v aparatu doseže dovolj visoko temperaturo in se ohranja toliko časa, da se uničijo zdravju škodljivi mikroorganizmi (kot primer temperatura pasterizacije: 63⁰C za 30 minut ali 72⁰C za 15 sekund),
- da aparat uporabljamo skladno z navodili (npr. po zaključenem pranju pustimo posodo v zaprtem pomivalnem stroju toliko časa, da se posuši saj s tem podaljšamo učinkovanje temperature).

Če ti pogoji niso izpolnjeni, tudi za delovanje gospodinjskih aparatov uporabimo prekuhano ali embalirano vodo, seveda kadar je to izvedljivo (npr. za kavni aparat).

Pomivanje posode

Pomivanje v pomivalnem stroju

Če je voda kalna, pomivanje posode v pomivalnem stroju ni priporočljivo.

Gospodinjski pomivalni stroji so na splošno varni za uporabo, če voda doseže končno temperaturo izpiranja vsaj 66 °C ali če ima pomivalni stroj vključen cikel razkuževanja.

Vedno izberemo program z najvišjo temperaturo in po zaključenem pranju pustimo posodo v zaprtem stroju toliko časa, da se posuši.

Ročno pomivanje

Ročno pomivamo v čim bolj vroči vodi ob dodatku detergenta, na koncu – po spiranju, posodo potopimo še v vodo s temperaturo 82 °C za eno minuto ali čisto posodo prelijemo z vrelo vodo. Ker roke tako vroče vode ne prenesejo, potopimo in jemljemo posodo iz korita s pomočjo prijemalek, kuhalnic, mrež ali žičnih košar. Posoda naj se posuši na zraku.

Navedeno navodilo glede pomivanja posode ne velja za dojenčke in imunsko oslabele bolnike. Pri teh za pomivanje posode dosledno uporabljamo prekuhano vodo.

Možna je tudi uporaba posode in pribora za enkratno uporabo, ki pa je z okoljskega vidika sprejemljiva le za krajši čas, morda predvsem za osebe, ki imajo večje tveganje za težji potek bolezni.

NA KAJ MORAMO BITI V OBDOBJU, KO JE IZDAN UKREP PREKUHAVANJA VODE, POZORNI PRI UPORABI POMIVALNEGA STROJA?

Da bi s pomivanjem v pomivalnem stroju dosegli učinek razkuževanja oziroma uničili škodljive mikroorganizme:

- s posode temeljito odstranimo ostanke hrane in jo speremo pod tekočo vodo;
- posodo v pomivalni stroj naložimo pravilno in ga ne preobremenimo, da je čimbolj omogočeno delovanje toplote in sušenja;
- izberimo program z najvišjo možno temperaturo;
- izberimo program zaključnega ogrevanega suhega cikla;
- ali, če naš stroj to možnost ima, izberimo program razkuževanja;

- po zaključenem pranju pustimo posodo v zaprtem stroju toliko časa, da se posuši.

Če je voda kalna, pomivanje posode v pomivalnem stroju ni priporočljivo!

KAKO JE V OBDOBJU, KO VELJA UKREP PREKUHAVANJA PITNE VODE, ZA ZAŠČITO ZDRAVJA LJUDI POSKRBLJENO V ŽIVILSKIH OBRATIH?

Živilski obrati morajo imeti v okviru notranjega nadzora, v svojem HACCP načrtu oziroma med postopki vzdrževanja dobre higienske prakse predvideno ravnanje v izrednih razmerah. Mednje spada tudi načrt ravnanja za obdobje, ko velja ukrep prekinitve oziroma omejitve uporabe pitne.

KAKO JE Z UPORABO KAVNIH APARATOV IN APARATOV ZA PRIPRAVO OSTALIH TOPLIH NAPITKOV?

Živilski obrati morajo imeti v okviru notranjega nadzora, v svojem HACCP načrtu oziroma med postopki vzdrževanja dobre higienske prakse predvideno ravnanje v izrednih razmerah, med katere spada tudi načrt ravnanja za obdobje, ko velja ukrep prekinitve oziroma omejitve uporabe pitne vode.

Če obstoji možnost odklopa aparata z vodovodne vode in lastnik/upravljaivec aparata za njegovo polnjenje uporabi embalirano vodo ali vodo v kvaliteti ustrezne pitne vode iz nadomestne oskrbe, lahko ti aparati delujejo kot običajno.

Pomembno je, da se ob prehodu z onesnažene vodovodne vode na nadomestno pitno vodo pred uporabo aparat temeljito očisti.

Za aparate, kjer ni možnosti napajanja z drugo pitno vodo, velja, da je njihova uporaba v času ukrepa prekuhavanja pitne vode možna le, če aparat dokazljivo vzdržuje ustrezno temperaturo toliko časa, da se zdravju škodljivi mikroorganizmi uničijo:

- 63 °C za 30 minut,
- 70 °C za 2 minuti,
- 72 °C za 15 sekund.

S podaljševanjem časa bi lahko bila temperatura nekoliko nižja in obratno, vendar to zaradi načina delovanja aparatov in vgrajenih nastavitev praviloma ni možno.

Doseganje temperature v določenem času naj bo preverljivo.

KAKO JE POSKRBLJENO ZA ZAŠČITO ZDRAVJA LJUDI V OBDOBJU, KO VELJA UKREP PREKUHAVANJA PITNE VODE V JAVNIH OBJEKTIH, KOT SO ZDRAVSTVENE USTANOVE, ŠOLE, VRTCI, DOMOVI STAREJŠIH ODRASLIH ITD.?

Upravljaivec vodovoda je dolžan opredeliti še dodatne načine obveščanja vseh lastnikov ali upravljavcev javnih objektov, ki jih oskrbuje s pitno vodo, zlasti vrtcev, šol, zdravstvenih ustanov, živilskih obratov, domov (dijaških, študentskih, za starejše odrasle), tako, da so z

ukrepom seznanjeni čim prej. Sami pa morajo imeti že vnaprej izdelane načrte, kako bodo ravnali v takšnih primerih.

Za kuhinje v teh ustanova veljajo enaka pravila, kot za ostale živilske obrate. V okviru notranjega nadzora, v svojem HACCP načrtu oziroma med postopki vzdrževanja dobre higienske prakse morajo imeti predvideno ravnanje v izrednih razmerah, med katere spada tudi načrt ravnanja za obdobje, ko velja ukrep prekinitve oziroma omejitve uporabe pitne vode.

KAJ STORIMO, KO PREKUHAVANJE NI VEČ POTREBNO?

- Preden ponovno uporabimo vodovodno vodo, odpremo pipe s hladno vodo in pitnike, da voda teče za eno do dve minuti oziroma do ustalitve temperature.
- Pri napravah, ki uporabljajo vodo (npr. pomivalni stroj, pralni stroj) in jih med ukrepom prekuhavanja nismo uporabljali, so naši nadaljnji postopki odvisni od tega, kakšna je bila voda med izdanim ukrepom. V primeru, da je bila voda kalna, izpiramo dovodno pipo za stroj tako, kot ostale pipe. V primeru, da je bila voda bistra, pa svetujemo, da opravimo prvo pranje s praznim strojem na najvišji možni temperaturi.
- Izpraznimo in izperemo ledomat v hladilniku.
- Izpraznimo in ponovno napolnimo grelnike (bojlerje) za toplo vodo, nastavljene na temperature, ki ne dosegajo priporočene temperature 60 °C. Zaženemo mehčalec vode skozi cikel regeneracije.
- Zamenjamo morebitne filtre za vodo na hišnem vodovodnem omrežju (npr. filtri za vodo pod umivalnikom, aktivno oglje, filtri za usedline itd.).

KAKŠNO VODO NAJ DAMO ZA PITJE HIŠNIM LJUBLJENČKOM?

Center za nalezljive bolezni priporoča, da v obdobju veljavnosti ukrepa prekuhavanja pitne vode tudi hišnim ljubljjenčkom za pitje ponudimo ustekleničeno ali ohlajeno prekuhano vodo.