



Zvodnik in slovenski tajkun



KARIKIRA: TOMAŽ SCHLEGL



Mali
vodnik po
uredbi
o obvezni čistilni
napravi za hišna
gospodinjstva

JO ŽE

Če živite v lastni hiši, ki ni priključena na kanalizacijsko omrežje, vam morda ostaja le še nekaj mesecev do prvega roka, ko morajo gospodinjstva investirati v lastno čistilno napravo, kar sploh ne bo zanemarljiv strošek. Prvič slišite?

Nič čudnega, država pri obveščanju o tem doslej ni posebej blestela. Zato smo za dodatno razlago in informacije prosili doc. dr. Primoža Banovca z Univerze v Ljubljani, oddelka za okoljsko gradbeništvo. »Da, čistilne naprave bodo morali postaviti tisti, ki niso priključeni na javno kanalizacijsko omrežje. Nekateri že do konca leta 2015, drugi do konca 2017,« nam je potrdil.

Tekst: **BIBA JAMNIK VIDIC**

Kaj če čistilne naprave do predpisanega roka ne bomo imeli?

Uredba o malih čistilnih napravah v 16. členu določa, da bodo pravne osebe kaznovane z od 4000 do 40.000 evri, fizični lastniki pa z od 300 do 1200 evri. Če bo šlo vse po predpisih, lahko prvo serijo kazni pričakujemo že januarja 2016. Kar sploh ne bi bilo sporno, če bi bili ljudje o tem pou-

čeni. Čeprav je uredba v veljavi že od leta 2007, država še do danes ni pripravila nobenih informacij o tem, kako se sploh lotiti tega projekta. Ponekod so se izobraževanja ljudi lotile občine in komunalna podjetja, vendar so to precej osamljeni primeri.

● **Prvi rok je že 31. december letos, kaj bo treba narediti do takrat?**

Do tega datuma bodo morali ime-



»Ne glede na to, za katero vrsto rastlinske črpalke se odločite, vertikalno ali horizontalno, v obe mora biti odpadna voda napeljana pod površino. Vsaka mora imeti tudi greznico, iz katere se delno prečiščena voda steka,« je povedal Vrhovšek. Če teren ni padajoč, je treba nivo vode dvigniti s črpalko.



Kaj storiti najprej?

Preden se lotite projekta male čistilne naprave, preverite, ali ste mogoče po programu predvideni za priključitev na javno kanalizacijsko omrežje. Če niste, preverite, v katero prioriteto sodite. Potem vzemite načrt svoje hiše in začnite, po možnosti v sodelovanju s sosedi, razmišljati, kje bi lahko stala vaša čistilna naprava. Zavedati se morate, da bo naprava postala sestavni del vašega objekta in se bo treba redno ukvarjati z njo.

»Cena rastlinske črpalke na ključ za enodružinsko hišo je 3000 evrov z vključenim DDV. Vzdrževanja je malo. Jeseni je treba pokositi travo, ki raste nad čistilno napravo, enkrat na mesec mora lastnik pregledati, ali voda v čistilni napravi normalno teče, enkrat na dve do tri leta je treba odpeljati mulj oziroma blato, ki se akumulira v greznici. Vsakih nekaj let pa je treba še zamenjati substrat. Cena menjave substrata je za enodružinsko hišo približno 50 evrov.«

Martin Vrhovšek, univerzitetni diplomirani biolog, nam je razložil, da so rastlinske čistilne naprave še posebej primerne za vikende, objekte, ki niso stalno poseljeni, planinske koče, ekološke kmetije in razpršene zaselke. »Lahko jih postavite tudi v naselju, morate pa imeti dovolj prostora. Pri vertikalni različici potrebujete 1,5 kvadratnega metra na osebo, pri horizontalni različici pa od 2,5 kvadratnega metra na osebo. Pri tem morate upoštevati maksimalno število ljudi, ki bodo naenkrat obremenili sistem. V objektih, kjer ljudje ne živijo stalno, hkrati pa na zemljišču ni dovolj prostora za postavitve rastlinske greznice, zakon dovoljuje, da si lastniki lahko postavijo samo greznico, ki pa mora biti nepropustna in nepretočna.« Na fotografiji je rastlinska čistilna naprava ob vikendu, ki so jo postavili na eni od gred na vrtu.

sno od tega, kam jo boste umestili. Do čistilne naprave morate namreč urediti tudi dostop za komunalno podjetje, ki vam bo odvažalo odvečno blato.

●Menda obstajata dve vrsti čistilnih naprav, tipske in rastlinske, kakšna je razlika?

Tipske čistilne naprave so tehnološko pomanjšane oblike velikih čistilnih naprav, saj je biološki postopek čiščenja enak. Rastlinske pa so projektirane za vsakega uporabnika posebej in jih lahko zgradite skoraj sami. Pri njih gre za sistem bazenov, v katerih so substrat in rastline, ki skrbijo za čiščenje odpadne vode. Rastlinske čistilne naprave v nasprotju s tipskimi, ki jih lahko postavimo že na približno 2 x 2 m, potrebujejo precej večjo površino, saj je treba zgraditi še dodaten prostor za pravilno odlaganje že porabljene substrata. Obe čistilni napravi pa morata imeti tudi prostor za kontroliran iztok, iz katerega se bodo jemali vzorci vode. Tisti, ki se bodo odločili za rastlinske čistilne naprave, morajo upoštevati tudi to, da bo

Rastlinska čistilna naprava je sestavljena iz več bazenov, v katerih v substratu rastejo ustrezne rastline. Zanj potrebujemo več prostora.



FOTO: TJAŠA BULC



Mala čistilna naprava slovenskega proizvajalca Regeneracija – podobno kot velike naprave je v njej več ločenih bazenov ter oprema za ozračevanje in krmiljenje naprave.

po določenem času treba v njej zamenjati celoten čistilni substrat, kar pa seveda stane.

●To se sliši kar komplicirano, zato se bodo ljudje raje odločali za tipske.

Verjetno. Treba pa je vedeti, da tipske čistilne naprave niso primerne za vse objekte. Ker delujejo kot živ organizem, njihova hrana so naše odpadne vode, ne delujejo več, če jim »hrane« zmanjka. Zato niso primerne za vikende in začasno zapuščene objekte, ki jih je v Sloveniji zelo veliko. Zanje so primernejše rastlinske.

●Na kaj je sicer treba paziti, kadar kupujemo tipsko čistilno napravo?

Ker število ponudnikov na našem tržišču že presega številko 30, pra-

FOTO: MATEJA J. POTOČNIK



Doc. dr. Primož Banovec z oddelka za okoljsko gradbeništvo fakultete za gradbeništvo in geodezijo meni, da bo dogovarjanje za skupno čistilno napravo več gospodinjstev pravi slovenski izziv.

ti male čistilne naprave vsi, ki niso priključeni na javno kanalizacijsko omrežje in imajo objekte postavljene na občutljivih območjih. To so vsa vodovarstvena območja, pa tudi druga občutljiva območja, kot so na primer območja kopalnih voda. Ker je občutljivih območij pri nas kar precej, ljudem svetujem, da se čim prej pozanimajo, ali je njihov objekt na takem območju.

●Kje pa lahko dobimo te informacije?

Na svoji občini ali na komunalnem podjetju.

●Kaj pa če živimo na območju, za katero je predvidena javna kanalizacija, vendar ta ne bo zgrajena do teh datumov?

To je zanimiva siva cona. Teoretično sta v prekršku tako občina, ki ni pravočasno zgradila javnega kanalizacijskega sistema, kot občan, ki svojega objekta ni opremil z malo čistilno napravo. Sposobni pravniki ali inšpekcija lahko kazeno naprtijo obema.

●Treba bo kar pohiteti. Koliko časa pa traja, da postavimo malo čistilno napravo?

Ker zanj ne potrebujete gradbenege dovoljenja, je postavitve relativno hitra. Vzelo vam bo nekaj dni, odvi-

► ve kulture izmenjevanja informacij pa še nimamo, se mora posameznik sam odločiti, kaj bo kupil.

●Kaj priporočate?

Da se ljudje pred nakupom obrnejo na svoje komunalno podjetje in vprašajo za nasvet. Ko pa že bodo kupovali, jim svetujem, da se tako kot pri katerem koli drugem izdelku najprej pošteno pozanimajo, ali jim podjetje, pri katerem bodo kupili malo čistilno napravo, zagotavlja tudi servisiranje in vzdrževanje, ter ocenijo stroške tega. Preverijo naj tudi, ali ima naprava ustrezna jamstva, certifikate in garancije.

●Kolikšen pa je strošek vzdrževanja, nekaj evrov na mesec, več?

Napovedovati, kolikšni bodo stroški, je zelo težko, saj so odvisni od več dejavnikov. Tu je strošek električne energije, pregledovanja skladnosti obratovanja, pa strošek prevzema in čiščenja blata, ki se od občine do občine razlikuje. Za primer, Javno podjetje Vodovod-kanalizacija Ljubljana vam bo to storitev zaračunalo po ceniku: prevzem blata na kubični meter 19,08 evra, čiščenje blata pa 14,69 evra na kubični meter. Torej nekako 70 evrov na leto za odvoz dveh kubičnih metrov. Koliko boste plačali za servisiranje, je odvisno od podjetja, kjer boste napravo kupili, in od tega, koliko krat se vam bo na njej kaj pokvarilo. Po grobi oceni opravljenih analiz so stroški primerljivi s tistimi, ki jih imajo uporabniki, priključeni na javno kanalizacijsko omrežje.

●Je smiselno, da ima v zaselkih z nekaj hišami, kjer ni javne kanalizacije, vsaka hiša svojo čistilno napravo?

V tem primeru je bolj smiselno, da se lastniki povežejo med seboj in zgradijo malo čistilno napravo z večjo kapaciteto. To je podobno kot v blokih, kjer je skupno ogrevanje. Več hiš bo tudi lažje zagotovilo kontinuirano »hranjenje« naprave, ki bo zato lahko bistveno boljše delovala. Za uporabnike bo to pomenilo manjše stroške vzdrževanja. Je pa tak skupni projekt lahko pravi slovenski izziv, treba se bo namreč s sosedi dogovoriti, kako bodo skupno lastnino upravljali.

●Rekli ste, da tipska čistilna naprava zavzame zelo malo prostora. Je treba biti ob postavitvi pozoren še na kaj?

Razmisлити je treba, kako jo bomo do izbranelega mesta pripeljali, kako bomo do nje speljali odpadno vodo in kako bomo uredili iztok, da ga bo mogoče nadzorovati.

●Kaj pa vonjave, ali iz čistilne naprave kdaj tudi zasmrdi?

Ne bi smelo. Vseeno je pa ne bi postavil pod okno dnevne sobe, pa tudi sosedove ne. Če bo zasmrdelo, bo to znak, da z napravo nekaj ni v redu.



15 let pozneje ljudje sploh ne vedo, kaj jih čaka!

EU nam je določila, da moramo tudi pri nas poskrbeti za čiščenje odpadnih voda. Čeprav smo se tega korenito lotili že leta 1999 v okviru nacionalnega programa varstva okolja, ki ga je sprejel državni zbor in smo za to od Evrope prejeli zelo veliko denarja, 15 let pozneje še vedno precej ljudi ne ve, kaj konkretno se od njih pričakuje. V nasprotju z Avstrijo, Italijo in Nemčijo, kjer je na čistilne naprave priključenih kar 70 odstotkov prebivalcev, na Nizozemskem pa skoraj 99 odstotkov, jih je pri nas priključenih malo manj kot dve tretjini. Do 31. decembra 2017 boste morali vsi, ki imate objekte postavljene tam, kjer ni javnega kanalizacijskega omrežja, za čistilno napravo poskrbeti sami. Še več, tisti, ki poleg tega živite na občutljivih območjih, to pomeni, da v vaši bližini teče kopalna voda, ali pa živite na vodovarstvenem območju, boste morali poskrbeti za to že do konca letošnjega leta.

●Kaj pa obstoječe greznice?

Treba jih bo odstraniti in ekološko sanirati, da ne bodo postale leglo za podgane.

●Jih je mogoče za kaj uporabiti?

Težko. Sanacija greznice, vsaj takšne, kot so običajne v Sloveniji, bi bila verjetno zelo draga. Lahko pa na prostoru obstoječe greznice zgradite malo čistilno napravo.

●Kako pa se jih ekološko sanira?

Problem greznic je predvsem ta, in to mora biti jasno, da jih je velika večina v Sloveniji tako prelučnjana, da je veselje, in so bolj nekatrške ponikovalnice odpadne vode. Sanirati tako greznico, da postane neprepustna in s tem primerna za malo čistilno napravo, v katero se potem vstavi strojni del, je drago in umazano delo. Potem pride še problem certificiranja takšne naprave; treba je pridobiti certifikat ustreznosti (kako je s tem v Sloveniji, ni popolnoma jasno). To je torej misija nemogoče, zato poenostavljen nasvet:

Čistilne naprave so lahko velike samo nekaj litrov, vendar se v njih v laboratoriju simulirajo procesi čiščenja, ki so enaki kot na čistilnih napravah velikih mest.

sprazniti, sprati in zasuti, lahko pa tudi: sprazniti, sprati in jo odkopati, na njenem mestu pa postaviti tipsko MČN.

●Na kaj bodo morali uporabniki malih čistilnih naprav še paziti, poleg tega, da bodo morale biti stalno obremenjene?

Ljudje se bodo morali začeti drugače obnašati do okolja, sicer bodo zapravili precej denarja za serviserje. Male čistilne naprave nimajo enakih sposobnosti čiščenja kot velike, ki čistijo velike količine odpadne vode. Če velike čistilne naprave lahko primerjamo s sloni, so male samo navadne miške. Ko slon požre kaj neužitnega, se mu sicer pozna na zdravju, umre pa ne, miška pač.

●Kaj torej ne sodi v male čistilne naprave?

Stara zdravila, deževnica in agresivna čistila, strupi in podobno so lahko dobesedno smrt za našo malo čistilno napravo. Prav tako v odtok ne sodijo večje koli-

čine olja, kisa, mleka, ostanki hrane, vlažilni robčki, damski vložki, palčke za čiščenje ušes, kar preprosto odmetavamo v kanalizacijo.

●Omenili ste deževnico; kako to rešijo tisti, ki jo sedaj uporabljajo za splakovanje stranišč?

Deževnica, ki gre skozi naše stranišče, ni več deževnica, saj dobi zaradi fekalij status odpadne vode. Če pa bi v malo čistilno napravo deževnico napeljali naravnost iz žleba, bi velika količina deževnice ob nalivu povzročila tako razredčenje v MČN, da bi mikroorganizme, ki skrbijo za čiščenje, dobesedno odplaknilo.

●Kolikšen pa je strošek postavite male čistilne naprave?

Cene se gibljejo od dva do tri tisoč evrov za nakup naprave. Treba je pa poudariti, da tako kot druge tudi tu velja – malo denarja, malo muzike. Strošek vgradnje pa ima širok razpon, saj je odvisen predvsem od razmer na lokaciji.

●Mar ni sporno, da je država strošek postavitve male čistilne naprave preložila na ljudi? Saj niso ljudje sami krivi, da se ne morejo priključiti na javno komunalno.

To je hudo poenostavljanje in v osnovi napačno. Kdor je že plačeval komunalni prispevek, ve, kakšen strošek je to. Tudi tisti, ki se sedaj priključujejo na novo zgrajeno jav-

no kanalizacijo, vedo, da je ta strošek lahko tudi višji, kot je izgradnja lastne male čistilne naprave. Mogoče jo bodo na koncu tisti z lastno malo čistilno napravo še dobro odnesli. ■

Vzorec blata iz čistilne naprave – tako je mogoče preveriti njeno »zdravje«.



Država je breme spet preložila na državljane

Valerija Verhovnik, ki živi na ekološki kmetiji Naš Raj v Gorenji Trebuši, na nadmorski višini 920 m, pravi, da bo izdelava čistilne naprave zanjo kar velik zalogaj, tudi zato, ker je država vse preložila na pleča državljanov: »Prvi članek o novem zakonu o čistilnih napravah, ki naj bi začel veljati leta 2017, sem videla v prilogi dnevnega časopisa pred letom dni, ko sem tudi ugotovila, da bo to na moji domačiji kar velika investicija. Sicer mi nekatere stvari še vedno niso jasne in jih bom morala dobro pregledati ter koga tudi kaj vprašati, saj je naša smola še ta, da živimo na območju Natura 2000, kjer veljajo še strožji predpisi. Problem je tudi, da obnavljamo stare domačije in da bo treba dobro premisliti, kakšno čistilno napravo in kje kupiti, saj nobena od starih hiš nima urejene komunalne infrastrukture; živimo pač na območju, kjer je ni in je verjetno še lep čas ne bo. Torej se soočamo s kopico problemov, kot je, kako priti do vode in elektrike, da o telefonu niti ne govorim, kako urediti kanalizacijo in odpadne vode, sedaj pa bomo morali za to odšteti kar precej denarja. Razmišljati o tem, da bo del teh stroškov subvencionirala občina ali država, je utopično in na to niti ne pomislim, saj bom kmalu imela občinsko cesto v takem stanju, da po njej niti s terenskim vozilom ne bom več mogla, kaj šele da bi se uredila kanalizacija. Denarja ni, je vedno isti odgovor javnih uslužbencev, odgovornih za tovrstne zadeve, ki jih ne prepričam niti o tem, da bi si prišli pogledat, kje domujem in poslujem, kaj šele da bi za karkoli zagotovili kakršnakoli sredstva. Morda se motim, ker ne sprašujem več, in če se bo ugotovilo, da je moje mnenje zmotno, bom zelo vesela. Že tako smo v odročnih krajih, težko dostopnih, kjer vedno vsi pozabijo na nas, na to smo navajeni. Zopet se bomo znašli po svoje, kaj pa nam preostane drugega.«