

## VSE O MALIH KOMUNALNIH ČISTILNIH NAPRAVAH

**Zaradi lažjega odločanja o nakupu čistilnih naprav za naša gospodinjstva sem podjetje Limnos, d. o. o., z Brezovice pri Ljubljani zaprosil za kratko strokovno mnenje, ki nam lahko naredi dolgoročno zadovoljen nakup, usklajen z zakonom. Pogovarjal sem se z Urbanom Čeponom, projektantom rastlinskih čistilnih naprav.**

Male komunalne čistilne naprave ali na krajše MKČN so naprave za čiščenje odpadne vode iz gospodinjstev, kot to predvideva Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (UL RS 98/15).

### KJE SE ZAHTEVA MKČN IN KDAJ?

Splošno rečeno potrebujejo čistilno napravo vsi objekti, ki se nahajajo zunaj aglomeracij in hkrati tam ni javne kanalizacije ali javna kanalizacija na teh območjih ni predvidena do leta 2021 oziroma 2023.

Aglomeracije so območja strjene poselitve, določene so bile na državnem nivoju za celotno Slovenijo. Območja aglomeracij so razvidna na medmrežju v Atlasu okolja (podzavihek »Okolje« – označite »Aglomeracije«, v »iskanje« pa vpišite želeni naslov objekta, nato pritisnete tipko potrdi).

MKČN potrebujejo tudi vse novogradnje, če v bližini ni javne kanalizacije oziroma tako zahtevajo projektni pogoji. Na tem mestu se pojavlja vprašanje, ali se bo morala novogradnja priključiti na kanalizacijo, če se kasneje zgradi javna kanalizacija, objekt pa že ima MKČN. Odgovor za objekte v aglomeraciji je jassen: Da, vsi objekti v aglomeraciji in ob javni kanalizaciji se morajo priključiti na javno kanalizacijo. Za objekte zunaj aglomeracij, ki se bodo nahajali ob morebitni javni kanalizaciji, pa uredba predpisuje, da se morajo priključiti nanjo, če je dolžina kanalizacijskega priključka manjša od 100 m in pri tem ne nastanejo nesorazmerno visoki stroški glede na koristi za okolje.

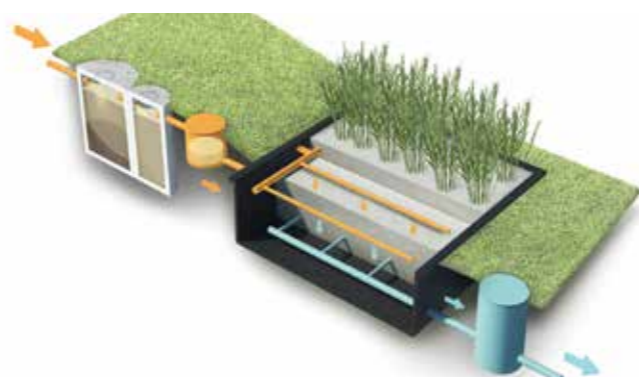
### KAKŠNE MKČN POZNA MO?

V MKČN se čisti odpadna komunalna voda, zato se vse čistilne naprave, ki čistijo to odpadno vodo, imenujejo komunalne. Vse delujejo po istem osnovnem principu: vodo čistijo mikroorganizmi, ki se sami od sebe naselijo v čistilno napravo, zato so vse MKČN biološke čistilne naprave. V Sloveniji sta najbolj razširjeni dve vrsti MKČN:

- rastlinske čistilne naprave (projektirane in zgrajene za vsak objekt posebej) in
- tipske čistilne naprave po standardu SIST EN 12566-3 (plastične ali betonske).

Rastlinske čistilne naprave so lahko vertikalne ali horizontalne. Za objekte do 50 oseb se zadnja leta predvsem priporoča vertikalne rastlinske čistilne naprave. Pri tipskih MKČN poznamo veliko število različnih izvedb: pri nekaterih se mikroorganizmi prosto gibljejo (mešajo) v odpadni vodi, pri drugih so mikroorganizmi pritrjeni na različne nosilce (plastične kroglice, različni nosilci). Večina tipskih MKČN potrebuje elektriko, saj delujejo s pomočjo kompresorja. Pri rastlinskih MKČN ne potrebujemo elektrike, saj zrak pasivno prehaja v napravo in tudi preko fotosinteze rastlin. Rastlinske čistilne naprave potrebujejo 2 m<sup>2</sup> površine na osebo in so globoke 1 meter, manjše dimenzije so vprašljive glede kakovosti čiščenja. Pred njo se nahaja usedalnik, za katerega se lahko uporabi obstoječa greznica (če je ustrežna: vsaj dvoprekatna, z dnom in vodotesna) ali pa se vgradi nov polietilenski ali betonski usedalnik (za štiričlansko družino je to usedalnik 2,5 m<sup>3</sup>).

Tipske MKČN so betonske ali plastične. Vkopljejo se v zemljo in so tako očem skrite (razen pokrova) in zavzamejo manj prostora. Večinoma delujejo na elektriko in vsebujejo mehanske in elektronske komponente. Nekateri imajo veliko ventilov in drugih delov, novejši imajo vse povezano le na en kompresor. Pri vgradnji tipske MKČN moramo biti posebej pazljivi, če jo bomo vgradili pod povozno površino – zagotoviti je potrebno razbremenilno površino.



Skica delovanja rastlinske čistilne naprave Limnowet ([www.limnowet.si](http://www.limnowet.si))

### NA KAJ JE POTREBNO PAZITI PRI IZBIRI ČISTILNE NAPRAVE?

1. Kapaciteta čistilne naprave se označuje z PE = populacijski ekvivalent, ki predstavlja porabo vode ene osebe. Pri izbiri kapacitete čistilne naprave upoštevajte današnje število oseb v objektu in tudi predvideno število oseb čez 10 ali 20 let.
2. Rastlinska čistilna naprava mora imeti priložen projekt PZI/PGD ali tehnološki načrt, ki ga potrdi odgovorni projektant, saj gre za proizvod, ki je projektiran za vsak objekt posebej. Tipska čistilna naprava mora imeti priloženo izjavo o skladnosti gradbenega proizvoda (po standardu SIST EN 12566-3), saj gre za proizvod, ki je narejen v veliko izvodih.
3. Pomnite: rastlinska čistilna naprava – žigosa ga odgovorni projektant; tipska čistilna naprava – izjava o skladnosti gradbenega proizvoda.
4. Kupujte od podjetij, ki so že dolgo prisotna na trgu. Nobena garancija vam ne pomaga, če gre za mlado podjetje, ki hitro zapre svoja vrata.
5. Pri izbiri upoštevajte tudi stroške elektrike, upravljanja in servisiranja, saj lahko hitro postanejo visoki. Izberite napravo, ki bo ugodna tudi na dolgi rok.
6. Izberite napravo, ki potrebuje praznjenje približno enkrat na tri leta, saj je to obdobje, po katerem tudi lokalno komunalno podjetje prazni male čistilne naprave po svojem urniku.
7. Izberite tista z daljšo garancijo in pazite, kaj vključuje garancija. Pozanimajte se, ali gre za garancijo na mehanske dele, ali vam garantirajo tudi ustrezne prve meritve in učinkovitost delovanja.

Z Urbanom Čeponom, uni. dipl. inž. vod. in kom. inž., sem se pogovarjal Gorazd Milavec

SLOVENSKI PODJETNIŠKI SKLAD RAZPISUJE  
79,2 MIO EUR GARANCIJ ZA BANČNE KREDITE S  
SUBVENCIO OBRETNOSTNE MERE



## Z GARANCIJAMI SLOVENSKEGA PODJETNIŠKEGA SKLADA LAŽJE, HITREJE IN CENEJE DO BANČNIH KREDITOV

**Maribor, 16. februar 2018 – Slovenski podjetniški sklad (v nadaljevanju SPS) je danes v Uradnem listu RS št. 9/2018 objavil javni razpis za odobravanje garancij za zavarovanje bančnih kreditov z oznako P1 plus 2018. Skupno v višini 79,2 mio EUR razpisanih garancij s subvencijo obrestne mere bodo tudi letos prek SPS lahko najemala mikro, mala in srednje velika podjetja (v nadaljevanju MSP) za kredite, ki jih bodo predhodno odobrile banke. Na ta način bo MSP tudi letos omogočen lažji, hitrejši in cenejši dostop do bančnih kreditov, saj SPS pri najemu kredita vstopa kot garant, ki podjetju zagotovi 60- ali 80-odstotno zavarovanje bančnega kredita.**

### Dodatne ugodnosti garancije SPS, ki jih ne smete prezreti.

Hkrati z zelo ugodnim zavarovanjem bančnega kredita z garancijo SPS bodo podjetja deležna tudi znižane obrestne mere, ki je v okviru treh kreditno-garancijskih linij prilagojena glede na stopnjo razvitosti podjetja in glede na starost podjetja. 6-mesečni EURIBOR znaša:

- + 0,65 % ali 0,90 % za zavarovanje klasičnih projektov,
- + 0,65 % za zavarovanje tehnološko inovativnih projektov,
- + 1,15 % za zavarovanje dejavnosti iz šifre G.

Z izdajo garancije se še:

- poveča možnost pridobitve kredita tistim podjetjem, ki nimajo sami zadostnih jamstev za zavarovanje kredita ali jih želijo sprostiti za nov investicijski cikel;
- zagotovijo garancije za investicijske bančne kredite do maksimalne višine 1.250.000 EUR in mikrogarancije za obratna sredstva do maksimalne višine 200.000 EUR;
- zagotovi kredit, ki lahko krije do največ 80 % vrednosti upravičenih stroškov projekta;
- zagotovi možnost koriščenja moratorija do 24 mesecev;
- zagotovi daljšo ročnost kredita do 10 let;
- strošek odobritve garancije se ne zaračunava.

### Na razpis se lahko prijavijo mikro, mala in srednje velika podjetja, s sedežem v Republiki Sloveniji, ki:

- se kot pravne ali fizične osebe ukvarjajo z gospodarsko dejavnostjo in so organizirane kot gospodarske družbe, samostojni podjetniki posamezniki, zadruga ali zavodi ter socialna podjetja (so. p) s statusom gospodarske družbe;

- imajo vsaj 1 zaposlenega za poln delovni čas in manj kakor 250 zaposlenih;
- letni promet ne sme presegati 50 mio EUR, bilančna vsota pa ne 43 mio EUR.

### Oddaja vlog na SPS

Vloge lahko podjetja za upravičene stroške, ki so nastali od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2019, oddajo na SPS vsakih 14 dni, in sicer: 15. 3., 1. 4., 15. 4., 1. 5., 15. 5., 1. 6., 15. 6., 1. 7., 1. 9., 15. 9., 1. 10., 15. 10. 2017.

\*Natančni pogoji so podrobneje definirani na ravni javnega razpisa P1 plus 2018, ki ga najdete na <http://www.podjetniskisklad.si/sl/razpisi?view=tender&id=64in> v Ur. l. RS št. 9/2018.



**Skupno razpisanih 79,2 mio EUR garancij za bančne kredite s subvencijo obrestne mere zadostuje za podporo okoli 400 MSP, ki najamejo kredit pri banki in na ta način okrepijo konkurenčno delovanje na trgu ter izboljšajo tržni položaj.**

Slovenski podjetniški sklad

