



Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

NARAVNI ČISTILNI SISTEMI V OBČINI RADLJE OB DRAVI

Zaključno poročilo o poteku in izvedbi delavnic

Maribor, 19. Julij 2014

Prof. ddr. Ana Vovk Korže

Telefon H.C.: (02) 88 79 630, fax: (02) 88 79 640, obcina.radlje@radlje.si, ID za DDV: SI12310727, matična št.: 5881811, TRR: 01301-0100010958





Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

Naročnik: Občina Radlje ob Dravi, župan mag. Alan Bukovnik
Naročilnica: 195/2014
Izvajalec: Inštitut za promocijo varstva okolja, Koroška c. 57, 2000 Maribor
Odgovorna oseba: prof. ddr. Ana Vovk Korže
Avtorica: prof. ddr. Ana Vovk Korže

KAZALO VSEBINE

Telefon H.C.: (02) 88 79 630, fax: (02) 88 79 640, obcina.radlje@radlje.si, ID za DDV: SI12310727, matična št.: 5881811, TRR: 01301-0100010958





Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

1. ZAPIS O POTEKU DELAVNIC O NARAVNIH ČISTILNIH SISTEMIH NA OBMOČJIH RAZPRŠENE POSELITVE OBČINE RADLJE OB DRAVI

Na pobudo župana mag. Alana Bukovnika potekajo v mesecu juliju 2014 delavnice o naravnih čistilnih sistemih kot možnih načinov čiščenja odpadne vode. Za lokalno prebivalstvo v razpršenih območjih poselitve, to je Sv. Trije Kralji, Št. Janž pri Radljah, Remšnik in Radelca, Vas ter Brezni Vrh, Zgonji Kozji Vrh, Sv. Anton na Pohorju in Vuhred in Spodnja Orlica so organizirane delavnice s predstavitvijo naravnih čistilnih sistemov. Delavnice potekajo na šestih lokacijah, ki so v nadaljevanju tudi posebej predstavljene. Na vseh delavnicah je sistem predstavitve možnosti čiščenja odpadne vode takšen, da župan mag. Alan Bukovnik predstavi namen delavnic ter zakonodajo, ki predpisuje obveznost vseh, da moramo do 31. 12. 2017 poskrbeti za čiščenje odpadne vode. Ker država za razpršena območja ni predvidla sistemskih rešitev, je pomembno za posameznika, da si pridobi čimveč informacij o obstoječih možnostih čiščenja odpadne vode. S tem namenom so organizirane delavnice, saj obstaja več možnosti za čiščenje odpadnih voda. Poleg komercialnih sistemov bioloških čistilnih naprav, ki imajo zgolj funkcijo čiščenja odpadne vode, so vse bolj uveljavljeni večfunkcionalni naravni čistilni sistemi. Poleg funkcije čiščenja omogočajo še obogatitev ekosistemov, zadrževanje in ponovno uporabo prečiščene vode za zalivanje, možnost zadrževanja vode kot mlaka ali ribnik ali pa uporaba prečiščene vode za kmetijske površine (gojenje gozdov in drugih poljščin).

Občina Radlje ob Dravi je povabila ljudi iz razpršenih območij s pisnim vabilom in brošuro Naravni čistilni sistemi s ciljem, da ljudem dovolj zgodaj preda informacije in da se lahko ljudje samostojno odločijo glede svoje želje in potrebe, kateri sistem čiščenja odpadne vode želijo. Ker zakonodaja še ni predvidla vseh podrobnosti v zvezi z odvajanjem in čiščenjem odpadne vode iz razpršenih območij (razen zakonskega roka in zahtevanih normativov za KPK in BPK5), se Občina Radlje ob Dravi v sodelovanju z Inštitutom za promocijo varstva okolja povezuje še z Ministrstvom za kmetijstvo in okolje s ciljem pridobitve vseh potrebnih podatkov, ki so pomembni za prebivalstvo, ki živi na območjih z razpršeno poselitvijo.

V nadaljevanju sledijo zapisniki po lokacijah izvedbe delavnic. Zapisana so vprašanja udeležencev in odgovori. Zapisniki si sledijo po vrstnem redu izvedb delavnic.

*ČN - pomeni čistilna naprava.





Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

2. ZAPISNIK 1. DELAVNICE – SV. TRIJE KRALJI (Kmetija Penat) v torek 1.7. 2014 ob 20.00 uri

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point prezentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih je odgovarjala izvajalka predstavitve, v nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: udeleženec ima sedaj iz greznice spuščen odtok odpadne vode v gozd. Zanima ga, zakaj ne bi mogel imeti tak sistem tudi vnaprej, saj narava počisti viške snovi v odpadni vodi.

Odgovor: vsi državljani RS (in tudi Evrope) smo dolžni poskrbeti za čiščenje odpadne vode, zato nihče od zahtevanega datuma naprej, ne bo mogel več spuščati odpadne vode v naravo. Tisti, ki sedaj spuščajo odpadno vodo v gozd, jo bomo morali najprej počistiti. Možnosti za čiščenje pa je več, ali preko naravnega čistilnega sistema ali preko komercialne čistilne naprave. Oba sistema imata vododržno podlago, tako da odpadna voda ne pride v stik z naravo prej, preden ni počiščena. Šele potem je možno vodo tudi speljati kot ponikovalnico v naravo ali jo zadržati na odprti površini.

2. Vprašanje: kam se odpelje blato iz čistilne naprave?

Odgovor: vsaka čistilna naprava ima na začetku usedalnik ali greznico, v katerem se nabirajo grobi delci. Usedalnik ali greznica se po določenem času napolni, saj mora biti vodotesna. Po določenem številu let je potrebno odpeljati goščo na centralno čistilno napravo, kjer odpadno blato ali obdelajo ali ga drugače predelajo.

3. Vprašanje: kako padavine vplivajo na delovanje naravnih čistilnih sistemov?

Odgovor: vsi naravni čistilni sistemi so odprti in imajo neposreden stik z meteorno vodo. Ko pade dež npr. na rastlinsko čistilno napravo se premeša z odpadno vodo in potuje prav tako preko čistilnega sistema. Kemijska parametra KPK in BPK5 kažeta na potrebo po kisiku in dodatna voda teh lastnosti ne spreminja, zato padavine nimajo bistvenega vpliva na delovanje naravnih čistilnih sistemov, saj ti delajo počasi in več dni zadržujejo vodo v sistemih čiščenja.

4. Vprašanje: kdo bo povedal ljudem, kateri sistemi so za njih primerni za čiščenje odpadne vode?

Odgovor: vsak sam se odloči za način čiščenja odpadne vode, ni predpisan sistem.

Preko MKO bomo pridobili informacije v zvezi s specifičnimi odplakami (mleko) in

Telefon H.C.: (02) 88 79 630, fax: (02) 88 79 640, obcina.radlje@radlje.si, ID za DDV: SI12310727, matična št.: 5881811, TRR: 01301-0100010958





Občina Radlje ob Dravi

Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

glede zahtevanih dokumentov (do sedaj je potrebno za rastlinske čistilne naprave imeti projekt, ki ga potrdi gradbenik z žigom). Torej administrativne zadeve bomo uredili že v fazi poteka delavnic (zaradi padca vlade in volitev je možno, da bomo odgovor dobili kasneje). Vsekakor bodo ljude dovolj zgodaj obveščeni o administrativnih in pravnih zadevah.

5. Vprašanje: zakaj se ne sme voda iz gospodinjstva speljati v gnojnico?

Odgovor: združevanje odpadnih voda iz hlevov in gospodinjstev ni sprejemljivo, saj imajo hlevi večinoma le povišane koncentracije dušika, gospodinjstva pa tudi druge odpake. Tudi po zakonodajni poti se ločeno ureja odvajanje in čiščenje odpadne vode za gospodinjstva. Za odpadne vode iz hlevov veljajo drugačne uredbe preko Ministrstva za kmetijstvo in so vezane na ravnanje z gnojem, gnojnico in gnojevko.

Delavnice se je udeležilo 21 ljudi.

3. ZAPISNIK 2. DELAVNICE – SV. JANŽ PRI RADLJAH, gostišče Žohar, v sredo 2.7. 2014 ob 20.00 uri

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point presentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih je odgovarjala izvajalka predstavitve, v nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: imajo novo triprekatno greznico, ali bodo potrebovali za čiščenje vode še dodati sistem čiščenja?

Odgovor: greznice kot sistem čiščenja že nekaj let niso dovoljene. Večina greznic ni bila vodotesnih, zato ti sistemi niso primerni za čiščenje vode. Pri čistilnih napravah je potrebno odpadno vodo zbrati v usedalniku in jo nato prečistiti. Tisti, ki bodo želeli imeti greznice kot sistem čiščenja, bodo morale biti vodotesne in dokazati bo morali enako stanje med porabo vode in vode, ki jo bodo morali odpeljati iz greznice.

2. Vprašanje: v hlevu se gnojnica steka mimo sistemov čiščenja vode. Kaj naj storijo s to vodo?

Odgovor: sistemi čiščenja vode v hlevih so določeni preko kmetijske stroke in izvajalka se bo znova povezala z MKO za posredovanje informacij v pisni obliki vsem, ki imajo težave z odpadno vodo iz hlevov.





Občina Radlje ob Dravi

Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

3. Vprašanje: sosed si je postavil ČN Roto in odkar ima to napravo, zelo zaudarja odpadna voda, prej ko je vodo spuščal v naravo, ni bilo smradu.

Odgovor: neprečiščene vodo od 31. 12. 2017 ne bo možno več spuščati v naravo, zato bomo vsi morali poskrbeti za take sisteme čiščenja odpadne vode, da bodo delovali. Sosed mora poklicati strokovnjake, da bodo preverili, zakaj njegova ČN ne dela.

4. Vprašanje: kdo bo ljudem svetoval, kako naj se odločijo pri čiščenju odpadne vode?

Odgovor: po pravilniku o potrebi čiščenja odpadne vode se vsak sam odloči za sistem čiščenja, ki je najbolj primeren lokaciji, načinu življanja in bo zadovoljivo deloval. Seveda pa bodo ljudje lahko dobili pomoč v obliki svetovanja tudi preko občine.

Delavnice se je udeležilo 36 ljudi.

4. ZAPISNIK 3. DELAVNICE –REMŠNIK, RODELCA, VAS TER BREZNI VRH (Dvorana na Remšniku) v četrtek 3.7. 2014 ob 20.00 uri

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point prezentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih je odgovarjala izvajalka predstavitve, v nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: katere rastline uporabimo v rastlinski čistilni napravi, kaj naredimo z rastlinami v jeseni, kako dolgo deluje rastlinska ČN in kakšen prostor potrebujemo?

Odgovor: za naravne sisteme čiščenja uporabljamo rogoz, šaš in trstičevje, so pa tudi druge rastline, ki so veliki porabniki dušika, kot so koprive, buče in koruza, ki imajo tudi fitoremediacijsko sposobnost (to je sposobnost odvzema viška snovi iz vode). Po svetu se vse bolj uveljavljajo kombinirani sistemi, kjer čiščenje odpadne vode pomeni surovino za pridelavo hrane. Rastline pred 1.novembrom porežemo tako, da njihova stebila ne padejo na peščeni filter in nezamašijo sistema za čiščenje vode. Čas delovanja sedanjih čistilnih naprav v naravi je za 1. Gredo 10 let, ostalih gred ni potrebno čistiti. Če je bila naravna ČN zgrajena pravilno, delujejo tudi dlje, veliko je odvisno tudi od skrbi za ČN, tako da ne uporabljamo kislin in drugih sredstev, ki bi motila delovanje bakterij.





Občina Radlje ob Dravi

Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

Za enega človeka je pri naravnih čistilnih sistemih potrebno imeti 2,5 m² površine. To je celotna površina, ki v praksi pomeni razdelitev na 3 grede, kar ni tako velika površina.

2. Vprašanje: ali so lahko naravne ČN, če je površje zelo strmo?

Odgovor: naravne ČN se lahko gradijo tudi na strmih pobočjih, saj se v primeru naklona nad 12 stopinj uporabi terasni pristop izgradnje. S tem zagotovimo, da se voda nemoteno sama pretaka med gredami, čistilne grede pa ne visijo, saj odpadna voda ne sme odteči prehitro po pobočjih. Sisteme čiščenja vode na strmih območjih že imamo in delujejo.

3. Kdo bo obvestil ljudi o čiščenju odpadne vode, ker na delavnice ne pridejo vsi?

Odgovor: pristop odvajanja in čiščenja odpadne vode za razpršena območja, ki ne bodo nikoli priključena na javno kanalizacijo, poteka postopoma. Prva faza je obveščanje, potem pa bo občina organizirala še ogled dobre prakse, pilotno izgradnjo, spremljanje delovanja naravnih čistilnih sistemov ter sodelovala bo z ljudmi pri odločanju o primernosti čistilnih naprav.

Delavnice se je udeležilo 48 ljudi.

5. ZAPISNIK 4. DELAVNICE – Vas in Zg. Kozji Vrh v torek 15.7. 2014 ob 20.00 uri (Gositlna pri Erjavcu)

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point prezentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih sta odgovarjala izvajalka predstavitve in župan. V nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: kako naravni sistemi delujejo pozimi, ali sistem ne zamrzne?

Odgovor: zima ni omejujoči dejavnik za naravne čistilne sisteme, saj ima zemlja v globini po 50 cm že konstantno temperaturo, pri globini 75 ali 100 cm pa zemlja v našem klimatskem pasu ne zamrzne. Zato delovanje NČS pozimi ni ogroženo. Rastline niso edini čistilni mehanizem vode, večjo vlogo imajo mikoroorganizmi, ki pa delujejo na koreninah rastlin v globini zemlje, kjer temperatura ne pade pod ledišče.



Občina Radlje ob Dravi

Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

2. Vprašanje: kakšna je življenjska doba rastlinskih čistilnih naprav?

Odgovor: prva greda rastlinske čistilne naprave (RČN) ima po dosedanjih izkušnjah življenjsko delo okrog 10 let, nato se napolni (zamaši) prod z blatom, zato jo je potrebno zamenjati (zamenja se prod tako, da se odstrani stari prod z bagerjem in se nasuje nov). Problematična je torej samo prva filtrirna greda, medtem ko druga čistilna greda in tretja polirna se ne zamašita in ju ni potrebno menjavati.

3. Vprašanje: ali moramo uporabiti folijo pri teh naravnih čistilnih sistemih?

Odgovor: v kolikor je podlaga vododržna (glina, čista ilovica) ne bi bilo potrebno uporabiti folije, pogoj torej je, da mora biti podlaga vodotesna in ne sme spuščati vode. Ker takih okoliščin skoraj nikjer ni, se polaga EPDM folija, ki je odporna in ne poka. Lahko bi uporabili tudi druge vodotesne podlage.

4. Vprašanje: kako bo s plačevanjem takse za neprečiščeno vodo potem, ko bodo imeli vsi čistilne naprave?

Odgovor: določitev takse je stvar občine, torej lokalne skupnosti. Glede na znesek plačevanja sedaj, se bo potem plačevalo še 10 % takse za splošne stroške.

5. Vprašanje: ali je greznica že čistilna naprava?

Odgovor: greznica troprekatna je že prvi del čistilnega sistema, saj se voda tam mehansko usede in prečisti fizično, medtem ko kemično in biološko pa še ni čista in mora iti na čistilni sistem ali v čistilno napravo. Tisti, ki nimajo vodotesnih greznic, bodo to morali imeti, saj se ne sem izgubiti del odpadne vode v pokrajini.

Predlagana lokacija za pilotno čistilno napravo je Vas 10, Sajovec Marjan.

Delavnice se je udeležilo 49 ljudi.



Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

6. ZAPISNIK 5. DELAVNICE – Sv. Anton na Pohorju, v sredo 17.7. 2014 ob 20.00 uri

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point presentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih sta odgovarjala izvajalka predstavitve in župan, v nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: kakšna je cena naravnih čistilnih sistemov? Udeleženec je opozoril, da so mu na Celjskem sejmu ponujali RČN za 3.000 eur, kar se mu zdi preveč.

Odgovor: naravni čistilni sistemi so enostavni, zato njihova izgradnja ne bi smela biti predraga. Do sedaj je država zahtevala za izvajalce RČN certifikat, ki ga imajo samo posamezne firme, ki pa držijo monopol nad načrtovanjem RČN. Zato so bile do sedaj cene visoke. Pričakujemo, da bo v obdobju, ko bodo vsi morali imeli čistilne sisteme zakonodajno sicer opredeljena zahteva po kontroli, vendar ne bodo izvajalci samo obstoječi posamezniki, saj izračuni kažejo, da je možno te sisteme zgraditi poceni.

2. Vprašanje: zakaj bi morali tisti, ki že imajo greznico, imeti še čistilno napravo?

Odgovor: greznica še ni ustrezen način čiščenja vode, ker prečisti samo mehansko, za biološko in kemijsko čiščenje pa je treba vodo peljati preko naravnih čistilnih sistemov, kjer rastline odvzamejo višek dušika in fosfatov in tako pripomorejo k ustreznim normativnim vrednostim vode.

3. Vprašanje: kako bo z načrti za čistilne naprave, kdo jih bo pridobil?

Odgovor: načrte bo pripravila občina skupaj s komunalno skužbo, cilj je, da bodo imeli vsi ljudje na podeželju možnost aktivnega sodelovanja pri izboru sistema za čiščenje odpadne vode, pred tem pa si bodo lahko pogledali primere dobrih praks in država bo objavila vsa potrebna navodila, tako da bo možno v roku 2 let sisteme postaviti kot je zahtevano.

4. Vprašanje: kako se bo spremljalo delovanje čistilnih naprav?

Odgovor: za naravne čistilne sisteme bo vzpostavljen monitoring rednega spremljanja zahtevanih parametrov KPK in BPK5, to bo potekalo preko občine Radlje ob Dravi, za komercialne čistilne naprave pa bodo izvajalci oz. trgovci podali obvestilo o zahtevanem monitoringju, ki ga izvajajo lokalne komunalne službe in 1x na tri leta poročajo državi.

Pilotna čistilna naprava: Švajger Jože, Sv. Anton 52

Delavnice se je udeležilo 24 ljudi.

Telefon H.C.: (02) 88 79 630, fax: (02) 88 79 640, obcina.radlje@radlje.si, ID za DDV: SI12310727, matična št.: 5881811, TRR: 01301-0100010958





Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

7. ZAPISNIK 6. DELAVNICE – Vuhred v četrtek 17.7. 2014 ob 20.00 uri

Po uvodni predstavitvi namena delavnice od g. župana mag. Alana Bukovnika je sledila predstavitev naravnih čistilnih sistemov s pomočjo power point presentacije, ki je trajala 45 min. Predstavitev je opravila prof. ddr. Ana Vovk Korže. Sledila so vprašanja udeležencev, na njih sta odgovarjala izvajalka predstavitve in župan. V nadaljevanju so zapisana vprašanja in odgovori:

1. Vprašanje: ali bo veljajo, da bomo vodo čistili vsak po svojem sistemu?

Odgovor: Uredba prepisuje, da si mora vsak zagotoviti do 31. 12. 2017 čiščenje odpadne vode, ne predpisuje pa kako. Po ogledu priročil preko MKO je razvidno, da država podpira lagunske sisteme čiščenja odpadne vode s ciljem, da se pridobi še voda za namakanje, v Pravilniku o čiščenju odpadne vode so vključene tudi rastlinske čistilne naprave. Ker je država precej povzela prisotpe iz sosednjih držav, se zdaj vključujejo tudi možnosti čiščenja vode z drugimi naravnimi čistilnimi sistemi.

2. Vprašanje: kdo bo skrbel za izgradnjo čistilnih sistemov?

Odgovor: glede na to, da je delavnica namenjena predstaviti možnosti čiščenja odpadne vode, je drugi korak izdelava načrtov, ko bodo potem podlaga za vseh 600 gospodinjstev, kolikor jih je potrebno v občini opremiti z naravnimi čistilni sistemi oz. čistilnimi napravami. Občina bo skrbela za potek načrtovanja in tudi za izgradnjo v sodelovanju z Univerzo v Mariboru.

3. Vprašanje: nekateri so si že sami zgradili zasnove za čiščenje vode, kdo jim lahko pomaga?

Odgovor: pri izgradnji je potrebno pogledati, kakšna voda je na vtoku in upoštevati zahtevane normative za iztok vode. Glede na število ljudi v gospodinjstvu se prilagodi velikost pretočnih gred, uporabiti je treba neprepustno podlago in pesek zahtevanih dimenzij (za to bodo izdelani načrti).

Pilotna čistilna naprava bo Sp. Orlica 6 A, Lampreht Anton, Silva, zdaj imajo greznico iz leta 1974, v gospodinjstvu je 9 ljudi, hiša je sicer v ravnini ob cesti.

Delavnice se je udeležilo 21 ljudi.





Občina Radlje ob Dravi
Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

7. ZAKLJUČKI

Izvedba delavnic na območjih razpršene poselitve občine Radlje ob Dravi je pokazala, da si ljudje želijo pridobiti dodatne informacije o možnostih čiščenja odpadne vode. Večinsko mnenje udeležencev je, da je potrebno odpadno vodo počistiti, mnogi se ne strinjajo, da se le ta spušča v potoke. Posamezniki so prepričani, da bi tudi vnaprej lahko spuščali odpadno vodo v gozd, ker le ta počisti vodo, predvsem zato, ker imajo slabe izkušnje s komercialnimi čistilnimi napravami, ki pogosto povzročajo smrad in vode ne prečistijo. Kot osnovni problemi se kažejo strah pred neinformiranjem o možnosti izvedbe čistilnih sistemov in posledično težave, ki se lahko pojavijo. Zanimivo je, da ljudje ne oporekajo zahtevam po čiščenju vode, da pa opozarjajo, da je treba pristopiti sistemsko, strokovno in da je treba ločeno reševati probleme vsake hiše.

Zato je ključni cilj delavnic, da se ljudem predstavijo možnosti čiščenja odpadne vode tudi z naravnimi čistilnimi sistemi dosežen.

Ker je bila pogosta zahteva po pripravi načrtov za naravne sisteme, bo občina Radlje ob Dravi pristopila k izdelavi teh načrtov.

Zapisa: prof. ddr. Ana Vovk Korže, Inštitut za promocijo varstva okolja



Priloga: presentacija ppt

Telefon H.C.: (02) 88 79 630, fax: (02) 88 79 640, obcina.radlje@radlje.si, ID za DDV: SI12310727, matična št.: 5881811, TRR: 01301-0100010958

