

UČESNICI U PROJEKTU



OPĆINA JAJCE

**Općina Jajce -
Generalni pokrovitelj projekta**



**KWH Pipe (Danmark) AS - donator
taložnog/septičkog tanka**
Nordgårde 1
DK-4520 Svinninge
Telefon: (+45) 46 40 53 11
Telefax: (+45) 46 40 53 51
E-mail: mail@kwhpipe.dk



for et renere miljø!

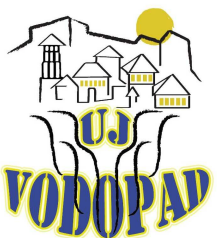
**Kilian Water ApS- učesnik u
projektu, savjetodavna firma**
Torupvej 4, Vrads
DK-8654 Bryrup
Telefon:(+45) 75 75 79 01
E-mail: info@kilianwater.com



**Autoriseret kloakmester Ole S. Jørgensen -
učesnik u projektu, kanalizacioni majstor**
Stendisvej 55, Skave
DK-7500 Holstebro
Telefon:(+45) 24 27 99 11
E-mail: info@kloakmester-osj.dk



**Planinarsko Društvo "Ćusine" Jajce -
nosilac i realizator projekta**
Baščeluci bb
BiH-70101 Jajce
Telefon:(+387) 65 15 85 28
E-mail: info@pdc-jajce.eu



**Udruženje/Udruga Jajčana "Vodopad" -
idejni tvorac i realizator projekta**
Baščeluci bb
BiH-70101 Jajce
Telefon:(+387) 65 15 85 28
E-mail: info@suju-vodopad.eu

*Pilot projekat izgradnje sistema za
prečišćavanje sanitarne otpadne vode
planinarskog doma P.D. Ćusine, Jajce*



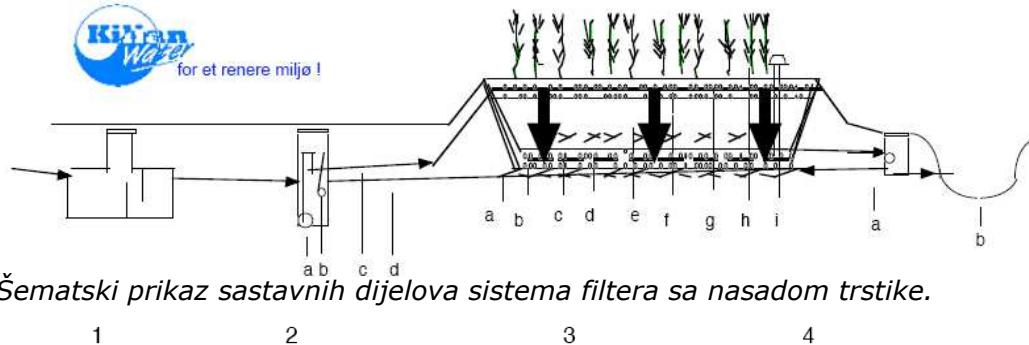
Filter sa nasadom trstike

Generalni pokrovitelj projekta - Općina Jajce

P.D. Ćusine u saradnji sa UJ Vodopad

August/kolovoz 2011

U rješavanju problema otpadnih sanitarnih voda, filter sa nasadom trstike se pokazao kao jedno od najboljih postrojenja, sa najmanjim procentom tehnologije, a najvećim procentom prirode i ekologije.



Šematski prikaz sastavnih dijelova sistema filtera sa nasadom trstike.

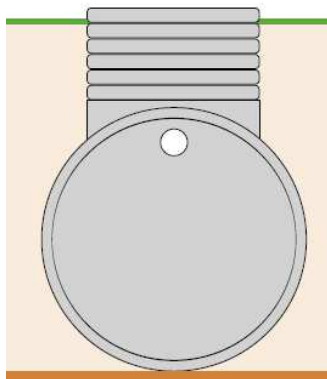
1. Tank za taloženje (septiktank) sa minimalnim volumenom od 2000 l i sa najmanje dvije komore.

2. Pumpna stanica:
a. pumpom
b. alarm
c. cijev pod pritiskom
d. povratna cijev

3. Filter sa nasadom trske:
a. geotekstil
b. membrana (PE folija)
c. šljunak (8 - 16 mm)
d. pjesak za filtraciju
f. cijevi za raspodjelu
g. šljunak ili trišće
h. Trstika i žuta perunika
i. cijev za ventilaciju sa šeširom

4. Ispusno- recirkulacioni tank sa:
a. povratnom cijevi
b. ispustom (izlivom) u potok ili rijeku

Princip ovog sistema liči jako puno prirodnom sistemu močvare te ga zato možemo smatrati prirodnim sistemom, kojem je čovjek samo dao oblik i formu. Prvi korak je naravno taložnik iz kojeg otpadna voda ide u pumpnu stanicu odakle se u malim porcijama (60 l) pod pritiskom pumpa u filter. Vertikalnim cijedenjem voda prolazi kroz korjensku zonu te na kraju napušta filter putem odlivnog drena. Prečišćena voda se sada može ispustiti u prijemnik iz ispusno-recirkulacionog tanka. Pola vode se vraća nazad u taložnik ili pumpnu stanicu, čime se osigurava bolje prečišćavanje azota.

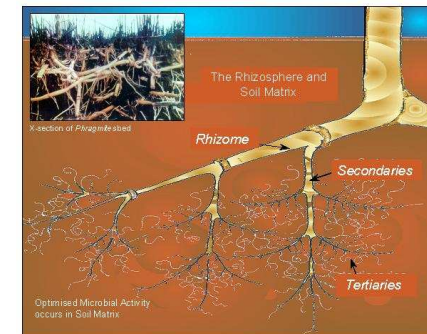


Sam filter je dakako najvažniji dio gdje se odvija prečišćavanje. On se može instalirati u različitim nivoima u odnosu na teren. To se naravno određuje na licu mjesta, a prvenstveno zavisi od konfiguracije terena i tipa zemljišta.

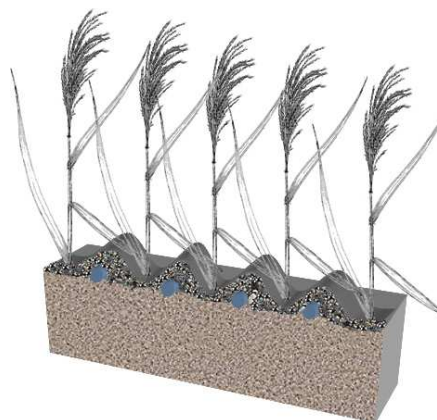
Broj osoba	Broj stanbenih jedinica	Površina filtera
1-5	1	16 m ²
6-10	2	32 m ²
11-15	3-4	48 m ²
16-20	5-6	64 m ²
21-25	7-8	80 m ²
26-30	9-10	96 m ²

Veličina filtera, kao i kod drugih prečišćaća, ovisi direktno od opterećenosti otpadnom vodom tj. brojem korisnika (PE ili ES – personalni ekvivalent odnosno ekvivalent stanovnika: 60 gr. BPK₅, 13 gr. N/dan i 2,5 gr. P/dan, sa prosječnom potrošnjom vode od 150 l po osobi). Tabela prikazuje površinu koju filter mora imati da bi zadovoljio klasu prečišćavanja SOP.

Zasađivanje trstikom čini ovaj prečišćać prirodnim i jako efikasnim, ako znamo da trstika ima jako veliku ulogu u prečišćavanju, aeraciji filtera te evaporaciji suvišne vode. Korijenski sistem ove biljke je tako dobro razvijen da zapravo samo taj segment je dovoljan da obavi funkciju prečišćavanja. Tim putem biljka transportuje potrebni kiseonik u sve dijelove filtera te je time pokrivena aerobna faza prečišćavanja. Osim



toga korijenski sistem trstike daje „kostur“ filteru te time sprječava začepljenje sitnim partiklima mulja u pješčanom dijelu filtera.



Na 1m² se zasađuje 4 biljke i to tako da budu u razmaku od cijevi za raspodjelu otpadne vode, negdje oko 40 cm. Za jedno domaćinstvo nam je potrebno 64 sadnice trstike.