

VODA Z HOR – kořenová čistička odpadních vod

Rozdíl mezi kořenovou a mechanickou ČOV je především v tom, že ta kořenová nespotřebuje ani watt elektrické energie, ale naopak potřebuje mnohem větší plochu pozemku. Ušetříte tedy náklady na energii, ale naopak "obětujete" větší část zahrady.

Do soustavy několika mělkých bazénů je přivedena odpadní voda. Ta je čištěna organismy žijícími na kořenech těchto rostlin. Aby voda neprosákla do podzemních vod, musí být bazény vystlány dostatečně silnou plastovou nepropustnou fólií. Tato fólie je z obou stran chráněna geotextilií. Dno je vysypáno hrubším pískem nebo štěrkem (zrnitosti min 3 mm) a osázeného bahenními rostlinami. Nevýhodou jsou ovšem nároky na plochu. Na jednoho obyvatele počítejte tak 5-6 m². Ideální je zakončení čistícího procesu dočišťovacím rybníčkem.

Někoho by možná napadlo: "Dobře, ale v létě tu budu mít spoustu dotěrných komárů. Rybníčky s rostlinami jsou líhni tohoto hmyzu." Ano, je to pravda. U Kořenové čističky je toto ale jednoduše vyřešeno. Hladina vody totiž sahá maximálně 5 cm pod povrch štěrku či písku. Věřte nebo ne, právě to zabrání přemnožení tohoto obtížného hmyzu.

"A co zima? Bude KČOV fungovat i v zimě?" Ani v zimě nepřestane Vaše kořenová čistírna fungovat. Proces ale probíhá pomaleji. To by ale nebyl tak veliký problém, ale kam s vyčištěnou vodou. Od jara do podzimu se dá použít na zálivku. V zimě toto nepřipadá v úvahu, proto je třeba mít v záloze zimní řešení. Toto ale neplatí jen pro KČOV ale obecně pro všechny případy, kdy vyčištěná voda zůstává na pozemku a používá se na zalévání (např. vyústění do nějaké vodoteče či vsakovací studny).

Její výhodou je, že se dá bez problémů použít u objektů k rekreaci, které nejsou celoročně využívány. Dá se využít všude, kde je dostatek místa, tam kde chceme mít kousek přírody, tam kde nechceme investovat do mechanické čov. Kořenová čistička se používá především na čištění tzv. šedé vody (vody z koupelny a kuchyně) ale je řešitelné i čištění černé vody (voda z WC). Lze vyprojektovat čističku i k celoročnímu využívání (viz Ekocentrum Paleta – Oucmanice)

I kořenová čistírna je vodní dílo, takže je potřeba stavební povolení od vodoprávního úřadu. Dále je nutné Povolení na vypouštění odpadních vod. (čerpáno www.priroda.cz)

Kořenová čistírna

Jezírková folie

Děrovaná
přívodní trubka
na celou šířku
čističky

Zábrany ke
zmírnění
průtoku

Kačírek -
vrstva hluboká
15-60cm

oblázky \varnothing 2,5-4 mm
vrstva 15cm

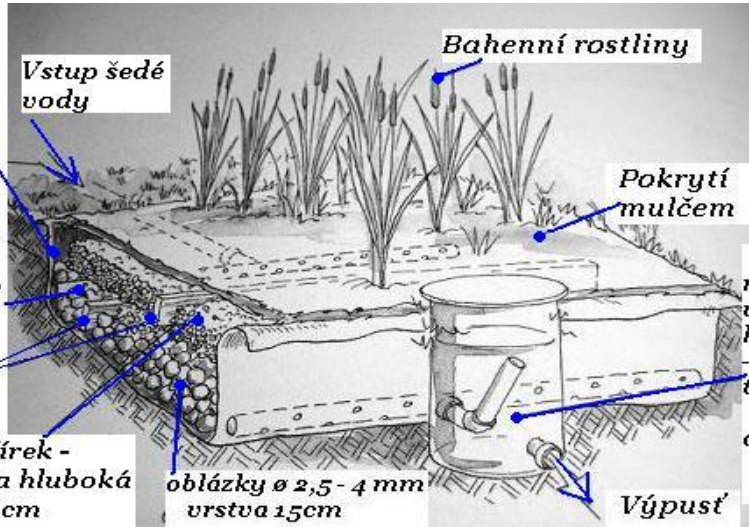
Vstup šedé
vody

Bahenní rostliny

Pokrytí
mulčem

Nádoba pro
nastavení
výšky
hladiny
otočná
trubka svým
nastavením
drží vodu pod
povrchem.

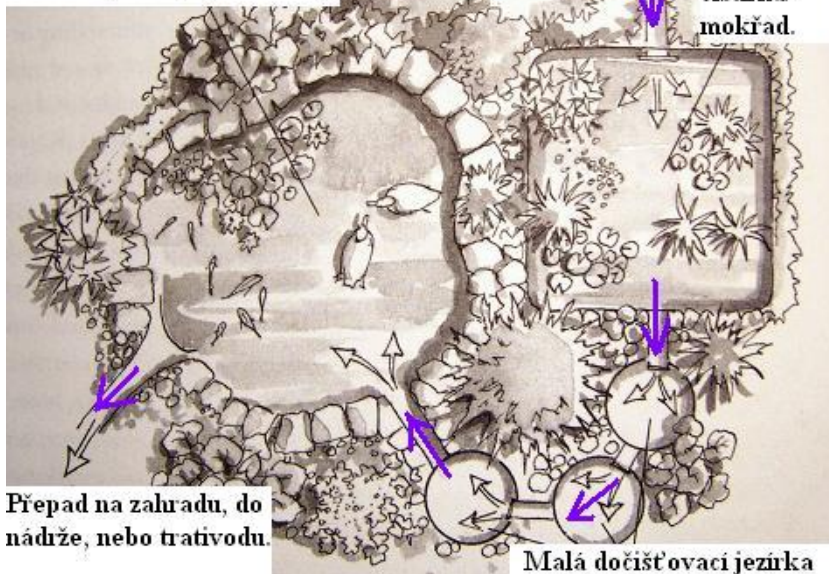
Výpust'



System jezírek napájených šedou vodou z domácnosti.

Jezírko pro ryby a kachny

Kořenová
čistírna/
mokřad.



Přepad na zahradu, do
nádrže, nebo trativodu.

Malá dočišťovací jezírka

1. septik – jímka na zachycení hrubých nečistot a sběr tuků plavoucích na hladině



2. čištění na kořenech rostlin pomocí bakterií



3. dočišťovací rybníček – přirozený rozklad zbytkových odpadních látek



Mokřadní rostliny vhodné do čistícího šterkového lóže: rákos, orobinec, kosatec žlutý, vachta
blatouch, sítina, skřípina, kyprej,...

Vodní rostliny hladiny dočišťovacího jezírka: blatouch, stulík, rdest, okřehek,...