

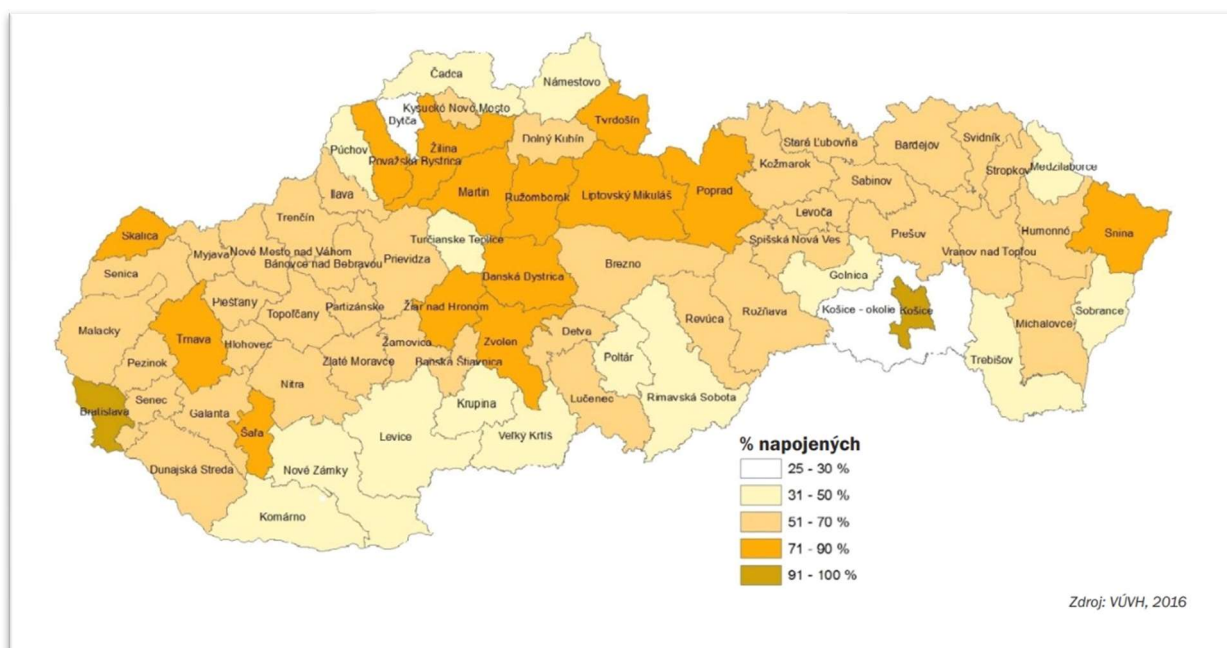


Koreňové čističky odpadových vôd, príklad z Gemera - obec Rakytník, okres Rimavská Sobota.

Veľkým problémom na Slovensku a v regióne Gemera je nedostatočná kanalizačná infraštruktúra. V roku 2016 malo vybudovanú verejnú kanalizáciu 1 081 obcí (37,4 % z celkového počtu obcí) a na túto sieť sa napájalo 66,4 % populácie Slovenska. Doteraz sa situácia podstatne nezmenila, bohužiaľ!

Za niektorými európskymi krajinami výrazne zaostávame. Napríklad v Nemecku má až 96 % obyvateľov krajiny zabezpečené pripojenie ku kanalizácii. Najnižšie percentná dosahuje práve okres Rimavská Sobota. Obce do 2000 obyvateľov, kde má napojenie na kanalizáciu menej ako 20% populácie, však môžeme nájsť aj v okresoch Medzilaborce, Trebišov, Lučenec, Bardejov či Revúca.

Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v SR, stav k 31.12.2015



Čistenie špinavej kanalizačnej vody v koreňovej čistiarni prebieha najskôr formou mechanického prvotného čistenia – odstránenia pevných nečistôt. Nasleduje anaeróbne čistenie v septiku, štrbinovej nádrži a dočistenie v koreňových filtroch. Tvoria ich nepriepustné nádrže vyplnené štrkom, ktorými pomaly preteká znečistená voda. V štrku sú zasadené mokradňové rastliny, ktoré zaisťujú spoločne s mikrobiálnym povlakom na povrchu kamienkov koreňového filtra čistenie vody. Konceptia čistiarne je z hľadiska prevádzky jednoduchá, čistiaca funkcia prebieha prirodzene a sebestačne.

Úloha človeka je tu síce nevyhnutná, vyžaduje sa však v minimálnej miere. Spočíva v čistení potrubných vedení, objektov a v odstraňovaní suchých rastlín v zimnom období.

Porovnanie skutočných prevádzkových nákladov na koreňové čistiarne a mechanicko-biologické čistiarne s rovnakou veľkosťou

	Náklady na prevádzku KČOV (suma/rok)	Náklady na prevádzku mechanicko- -biologických čistiarní (suma/rok)
Chmelná – 150 EO	40 000 Kč (približne 1 632 €)	180 000 Kč (približne 7 344 €)
Hostětín – 240 EO	40 000 Kč (približne 1 632 €)	300 000 Kč (približne 12 240 €)
Dražovice – 780 EO	300 000 Kč (približne 12 240 €)	950 000 Kč (38 758 €)
Spálené Poříčí – 1 400 EO	240 000 Kč (približne 9 792 €)	1 500 000 Kč (približne 61 197 €)

zdroj: www.asb.sk

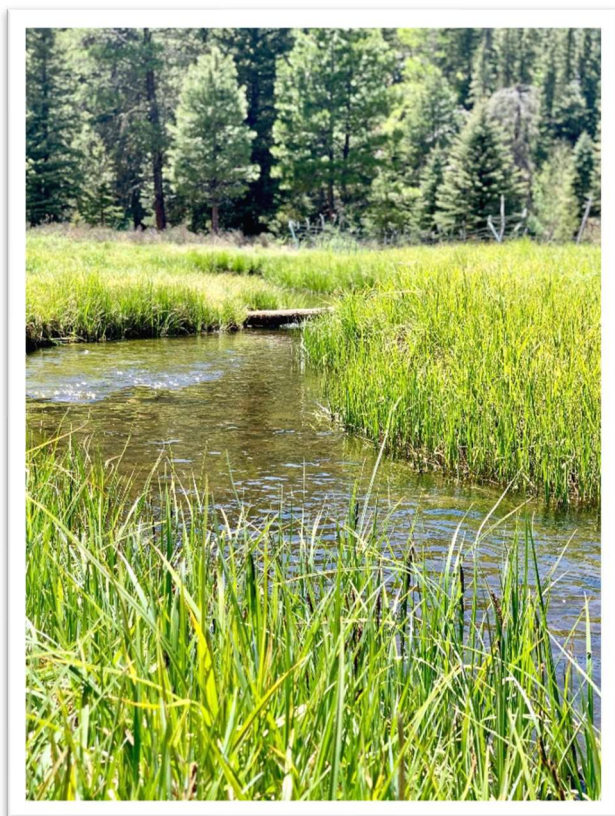
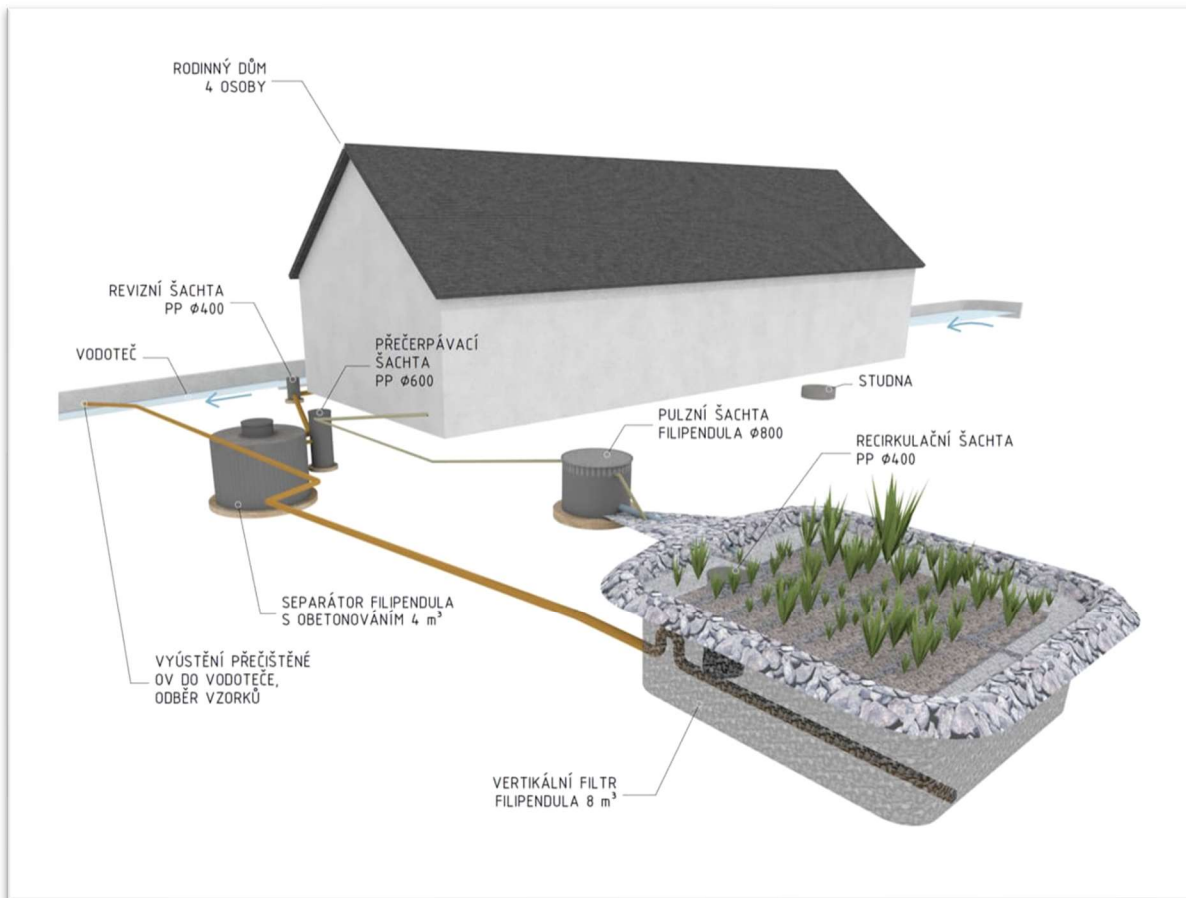


Foto : Stephanie Klepacki on Unsplash



Foto : unplash.com

Schéma: typické zapojenie koreňovej čističky pre rodinný dom (korenova-cisticka.cz)



Extenzívne ČOV poskytujú optimálne riešenie pre mnohé obce, sú určené na čistenie odpadovej vody. Okrem toho však zlepšujú mikroklimu v okolí, poskytujú útočisko rôznym živočíchom a vtákom a v lokalite môžu pôsobiť esteticky.

VÝHODY KOREŇOVÝCH EKO ČISTIČIEK:

- Nepotrebnú elektrickú energiu
- Vyžadujú minimálnu údržbu
- Majú dlhodobú životnosť
- Dokážu čistiť všetku vodu z domácnosti
- Priaznivo ovplyvňujú mikroklimu okolia
- Esteticky dopĺňajú okolie
- Veľmi dobre sa vyrovnávajú s nestálym prítokom odpadovej vody
- Sú vhodné aj ako obecné čistiarne
- Potrebujú veľmi nízke prevádzkové náklady oproti iným druhom čistenia

Technológia je spojená s prírodnými procesmi, je to vlastne prírodná mokraď. Tiež vyžaduje pravidelnú ale nenáročnú údržbu a má nízke prevádzkové náklady v porovnaní so štandardnou technológiou čističky odpadových vôd a to 5 až 10x. Prevádzkové náklady obsahujú odpratávanie nadzemnej biomasy raz do roka a dennú kontrolu a 2x ročne odvoz kalu, náklady na rozbor vody.

O dobrej funkčnosti koreňovej čističky a jej výhodách sa presvedčil aj tím CUE Gemer, počas exkurzie v dedinke Hostětín na Morave .

V Rakúsku sú koreňové čističky dosť rozšírené a aj v Čechách sa stávajú v posledných rokoch veľmi dôležitou ekologickou alternatívou pri čistení odpadových vôd. Zatiaľ čo na Slovensku je stále nedôvera k tomuto spôsobu čistenia. Ale aj keď sme už presvedčení, že koreňové čističky sú dobrá alternatíva, potrebné a dôležité je zdôrazniť, že najkomplikovanejšie a najdrahšie je vybudovanie zbernej kanalizácie od zdrojov odpadu na miesto čistenia.



1Foto: čistička Hostětín, Morava

Príklad výstavby koreňovej čističky z Gemera:

Obec **Rakytník** na Gemeri je dôkazom toho, že aj malá obec môže byť úspešná vo veľkých projektoch. V najbližších mesiacoch sa jej obyvatelia dočkajú vybudovania vodovodu aj inovatívneho ekologického riešenia čistenia odpadových vôd. V Rakytníku začali v roku 2021 s budovaním koreňovej čističky odpadových vôd. Podľa slov starostu obce Jána Rencsoka to bude prvá takáto väčšia čistička na Slovensku. „Vybavujeme to už približne tri roky. Je to pilotný projekt. Čistička nebude náročná na údržbu ani na prevádzkovanie. „

Medzníky výstavby: Koreňová čistička-Rakytník, okres Rimavská Sobota

2017 informatívne stretnutia na dotknutých úradoch (Životné prostredie, vodohospodári atď) o možnosti výstavby Koreňovej čističky.

2018 - financovanie projektovej dokumentácie z Akčného plánu pre najmenej rozvinuté okresy.

2019 - začiatok realizácie z Akčného plánu pre najmenej rozvinuté okresy. Stavebné povolenie je schválené aj na kanalizáciu

a verejný vodovod, ktorý mal byť financovaný z projektu: Verejný vodovod pre MRK.

2021 - stavba pred kolaudáciou, ktorá bola prerušená až do ukončenie skúšobnej prevádzky v roku 2023

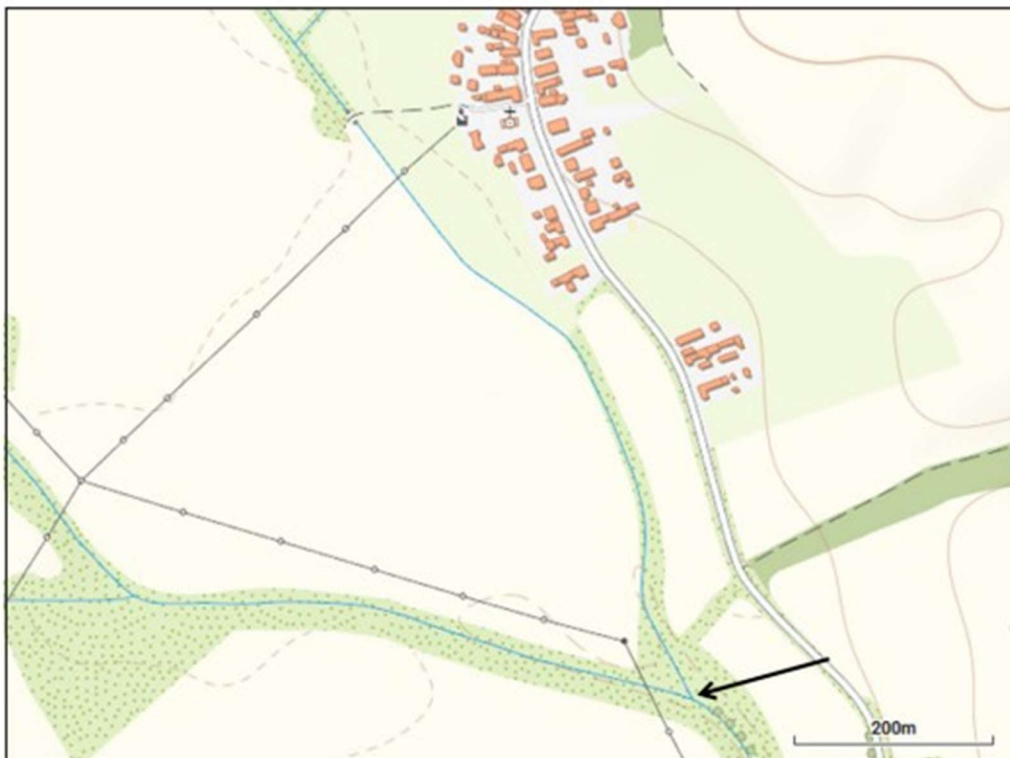


Rakytník

Tok: Blh

Hydrologické číslo: 4-31-03-131

Profil: r. km 11,8



Zdroj: Katasterportál



Foto : Peter Očenáš



Foto : Peter Očenáš



Foto : Peter Očenáš



Foto : Peter Očenáš



Foto : Peter Očenáš

Doporučené web stránky:

[https://www.komunalniekologie.cz/info/priklady-dobre-praxe-obec-hostetin-jako-inspirace-pro-dalsi-samospravy\)](https://www.komunalniekologie.cz/info/priklady-dobre-praxe-obec-hostetin-jako-inspirace-pro-dalsi-samospravy)

<https://www.adaptterraawards.cz/cs/Databaze?category=18>

<https://www.korenova-cisticka.cz/>

<https://www.rimava.sk/spravy-z-regionu/zivotne-prostredie/mala-obec-s-velkym-planom-spusti-inovativny-projekt-ekocisticiek/>

https://www.cerogema.sk/wp-content/uploads/2018/01/PZC_KCOV.pdf

Peter Očenáš

December 2021

Iceland 
Liechtenstein
Norway **Active
citizens fund**

Projekt "Klimatické zmeny na Gemeri - ako ďalej?" je podporený z programu ACF - Slovakia (www.acfslovakia.sk), ktorý je financovaný z Finančného mechanizmu EHP 2014-2021. Správcom programu je Nadácia Ekopolis v partnerstve s Nadáciou otvorenej spoločnosti Bratislava a Karpatskou nadáciou.

