

Účinky stresorů v ekosystémech - cvičení – akvatické ekosystémy

1. Demontrace různých stupňů čištění a moderních technologií na čistírně odpadních vod.

Níže uvedená videa celý proces velmi dobře popisují a znázorňují. Jako bonus je připojen příklad kořenové čistírny odpadních vod.

Po pečlivém shlédnutí všech videí z níže uvedených odkazů navrhnete schéma **funkčního** areálu nové čistírny odpadních vod, která by sloužila pro čištění vody pro určené množství ekvivalentních obyvatel – viz.níže. Do areálu umístíte všechny účinné stavby a procesy potřebné při čištění odpadních vod. U všech budov a staveb zkráceně popište jejich funkci a jaká konkrétní část procesu čištění v ní probíhá. Rozvržení areálu by mělo dávat smysl s ohledem na okolní terén. Schéma může být vytvořeno na počítači či rukou, velikost zhruba 1A4. Popis procesů případně může být na druhé straně.

Pracujte individuálně – výstupy své práce vložte do odevzdávárny předmětu (Cvičení) v ISu do 30.5.

Velikost ČOV

do cca 50 000 ekv. obyvatel - Bočková, Brichová, Hrabennikava

kolem cca 100 000 ekv. obyvatel – Hrdinová, Hronová, Matulová

od cca 500 000 ekv. obyvatel – Novotný, Řehůřková, Takačová, Urbánek

<http://www.bvk.cz/o-spolecnosti/odvadeni-a-cistení-odpadnich-vod/>

[Odvádění a čištění odpadních vod | Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. - BVK](#)

Historie kanalizace. Kdy a kde byla vynalezena vůbec první kanalizace na světě nemůžeme říci. První zmínky o existenci kanalizačního systému a odpadové jámě se vyskytují v mytologii semitských Akadů, kteří přesídlili do Babylonu okolo roku 2 600 př. Kr. V mezopotámských a protoindických městech budovali kolem roku 2 510 př. Kr. speciální kanalizační systémy na ...

www.bvk.cz

čistírna odpadních vod Karlovy vary

<https://www.youtube.com/watch?v=jrfe1xY6KYg>



[Čistírna odpadních vod Karlovy Vary - Drahovice](#)

Karlovarská čistírna odpadních vod zpracovává odpadní vody z města Karlovy Vary i dalších okolních obcí. Odpadní vody se zde čistí za pomoci mechanických, biologických i chemických postupů. Výsledkem čisticího procesu je vyčištěná voda splňující veškeré legislativní požadavky, tak aby mohla být vypuštěna ...

www.youtube.com

Čistírna odpadních vod Plzeň

<https://www.youtube.com/watch?v=VrkysyYUHjw>



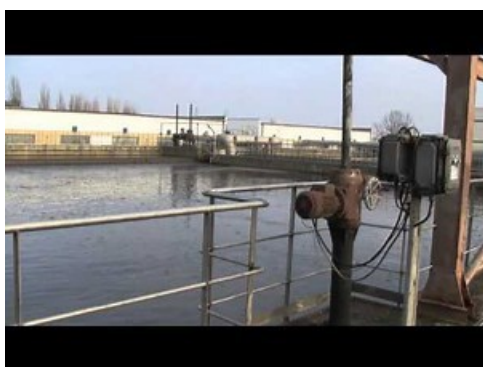
[ČOV Plzeň - prezentační film](#)

Jak vypadá ráno Antonína Procházky? A jak se vlastně čistí voda v Plzni? To osvětluje prezentační film o čistírně odpadních vod pro Vodárna Plzeň, který Video Factory vytvořili ve spolupráci s TV ZAK. Scénář, produkce, režie, natáčení, animace, hudba, postprodukce... zkrátka kompletní realizace a produkce videa od ...

www.youtube.com

Čistírna odpadních vod Ostrava

<https://www.youtube.com/watch?v=JZ9CNEXVv1g>



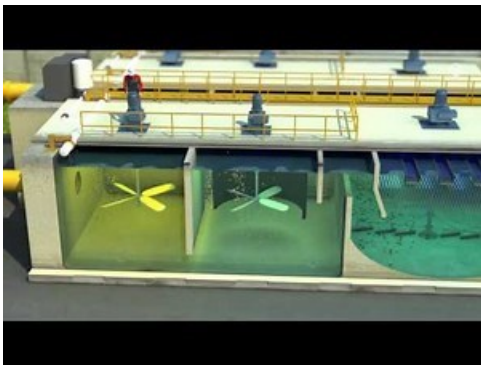
[Prohlédněte si, jak se voda čistí](#)

Zde si můžete prohlédnout celý proces čištění odpadních vod, jež probíhá v Ústřední čistírně odpadních vod v Ostravě-Přívoze, který proběhne dříve, než je možné vrátit vodu zpět do přírody.

www.youtube.com

Čistírna odpadních vod Veolia - obecné shrnutí 2 min

<https://www.youtube.com/watch?v=-yIsedPYzZ8>



Odvádění a čištění odpadní vody

Každodenně odvádíme odpadní vody, čistíme je a následně je vypouštíme zpět do přírodního toku – řeky. Jakmile z vody odstraníme veškeré znečištění a voda splňuje přísné limity, můžeme čistou vodu odvádět zpět do přírody nebo ji opakovaně využít ve městech a průmyslových závodech.

www.youtube.com

Kořenová čistírna

<https://www.youtube.com/watch?v=LqT1sUjORFI>



Mokřadní rostliny čistí vodu

Kořenové čistírny odpadních vod jsou hlavním předmětem zájmu týmu prof. Jana Vymazala z Katedry aplikované ekologie FŽP ČZU. Pro FŽP ČZU vyrobil: Michal Gálik 2016 Námět a odborná spolupráce: Tomáš Jůnek Komentář: Jan Szymik Mastering zvuku: Vladimír Chrastil Hudba: Silent Partner, Jason Farnham, Jingle Punks ([https](https://www.youtube.com)

...

www.youtube.com