

Malé obce a voda

Exkurze Liberecký kraj

Termín konání: 24.6.2025

Průvodce: Ing. Petr Pěnička

Sraz v 10:00 hodin ČOV Turnov – souřadnice 50.5790069N, 15.1491944E

Adresa: Sobotecká 2208, Turnov

Z důvodu omezených možností k parkování se budeme pohybovat okruhem s návratem na ČOV Turnov ve 14 hodin a v minimalizovaném počtu aut.

Lokality:

1. Úprava vody Hrubá Skála - Hrudka

Zajišťuje: **Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., Asociace pro vodu ČR - CzWA**

Čas: 10:30

Souřadnice: 50.5330500N, 15.2244647E

Popis:

Úprava vody Hrubá Skála – Hrudka – o projektovaném výkonu **4 l/s** zajišťuje úpravu vody pro vodovodní systém Rovensko pod Troskami – Tatobity. Vzhledem k výskytu pesticidních látek na zdroji Hrudka byl celý vodovod začátkem roku 2011 přepojen na vodní zdroj Václaví a byla navržena rekonstrukce objektu Borek - Hrudka za účelem opravy objektu a zřízení nové technologie úpravy vody.

V roce 2014 byla rekonstrukce úpravní realizována.

Surová voda přichází samospádem ze zdroje do úpravní vody, kde nejdříve natéká do akumulace surové vody. Dále se čerpá a upravuje přes tlakovou filtraci, provzdušnění na nerezové provzdušňovací věži PV 662 a hygienické zabezpečení. Upravená voda se akumuluje v nádrži upravené vody. Z této se čerpá a v tlaku odchází do VDJ Rovensko pod Troskami.

Filtrace probíhá na dvou paralelně zapojených nerezových tlakových filtrech TVK 100 UM, které obsahují každý aktivní uhlí Silcarbon S 835.

Upravená voda se akumuluje v nádrži upravené vody. Z této se čerpá a v tlaku odchází do vzdáleného VDJ. Kolem úpravní je proveden obtok. Odpady a přepady z úpravní odcházejí gravitačně do místního recipientu.

Úpravna vody Rovensko pod Troskami – Václaví – V listopadu 2008 byla na VDJ Václaví instalována technologická linka úpravy vody na odstranění znečištění ve formě triazinových pesticidů. Původně úprava využívala kombinaci ozonu a UV záření (tzv. pokročilý oxidační proces – vznik OH-radikálů). Vzhledem k problematickému a poruchovému provozu ozonizace bylo ověřeno, že sorpční filtrace instalovaného filtru s náplní aktivovaného uhlí je dostatečná a ozonizace byla odstavena.

V roce 2015 byla provedena změna úpravy pH nahrazením dávkování hydroxidu sodného instalací věžového aerátoru typu FUKA 5, který ve vodě snižuje hodnoty CO₂ agres. (podobně jako na ÚV Hrudka).



2. ČOV Rovensko pod Troskami

Zajišťuje: **Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., Asociace pro vodu ČR - CzWA**

Čas: **11:15**

Souřadnice: **50.5974792N, 15.6523653E**

Popis:

Biologická čistírna o projektované kapacitě **1150 EO** je navržena na nízkozatíženou aktivaci a s předřazenou denitrifikací, tzv. D-N proces. Jde o kombinaci dvou aktivačních nádrží s odlišným provozním režimem. První část biologické nádrže je denitrifikační

(anoxický stupeň), dále následuje nádrž nitrifikační. Z nitrifikační nádrže je voda vedena do dosazovací nádrže. Z té odtéká vyčištěná voda přes měřicí zařízení do recipientu. Z dosazovací nádrže je usazený vratný kal odváděn přes rozdělovací objekt znovu do denitrifikační nádrže. Přebytkový kal je přečerpáván do nádrže, kde dojde k zahuštění kalu, a dále do uskladňovací nádrže – kalojemu. Kal je odvážen ke zpracování na ČOV Turnov. Kalová voda z nádrže je vedena na začátek biologické části, do rozdělovacího objektu.



3. Vodojem Rovensko – Bora

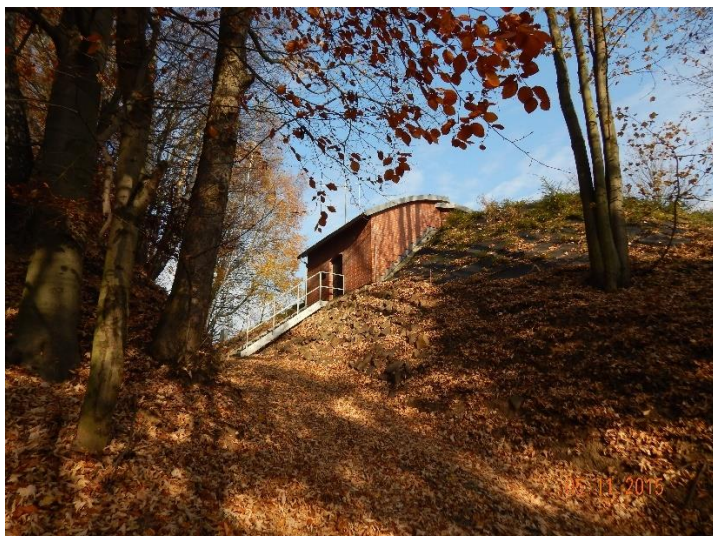
Zajišťuje: **Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., Asociace pro vodu ČR - CzWA**

Čas: **12,00**

Souřadnice: 50.5355883N, 15.2487067E

Popis:

Vodojem Rovensko Bora o celkovém objemu 250 m³ je dvoukomorový. Je součástí skupinového vodovodu Rovensko – Tatobity – Žernov – Ktová a je zásobován z úpravny vody Hrubá Skála - Hrudka. Nadzemní část je zděná a její součástí je vstupní objekt a armaturní prostor. Podzemní část tvoří dvě akumulční nádrže s kruhovým půdorysem. Objekt byl rekonstruován v roce 2013.



4. Vodojem Žlábek - Vrchy

Zajišťuje: **Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., Asociace pro vodu ČR - CzWA**

Čas: **12,45**

Souřadnice: 50.5723536N, 15.2953392E

Popis:

Vodojem Žlábek - Vrchy je dvoukomorový zemní vodojem o objemu 2 x 25 m³ s nadzemní manipulační a podzemní armaturní částí. Objekt byl vybudován v roce 2014 jako novostavba.

Vodojem je součástí skupinového vodovodu Rovensko pod Troskami – Tatobity –

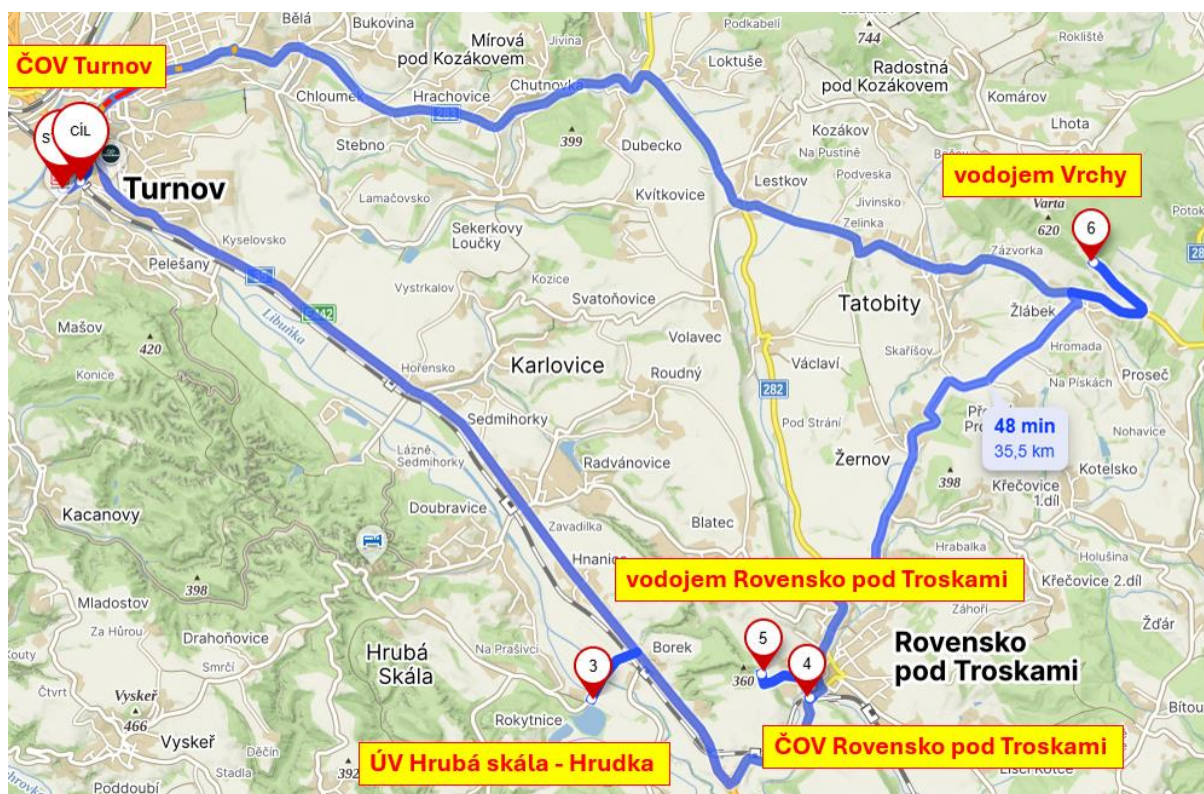
Žernov – Ktová a je zásoben vodou z vodojemu Tatobity - Jivina pomocí čerpací stanice Tatobity, která čerpá vodu do vodojemu přes samostatné výtlačné potrubí. Do vodovodního systému je voda přiváděna z úpravny vody Rovensko pod Troskami - Václaví. Vodojem zásobuje gravitačně část obce Tatobity - Žlábek. Ve vodojemu je hygienické zabezpečení dávkováním chlornanu sodného.



Organizační pokyny:

- Dopravu si zajišťuje každý účastník sám.
- Parkování není zajištěno organizátorem, parkuje se v souladu s místními podmínkami.
- Uvedené časy zahájení exkurze na jednotlivých lokalitách jsou pouze orientační a závisí na průběhu předcházejících exkurzí.
- Občerstvení během akce není zajištěno.
- Z exkurzí bude pořizován v souladu s požadavky projektu videozáznam, který bude následně zveřejněn.
- Pořizování vlastní foto a videodokumentace je možné po dohodě s průvodcem.

Orientační plán:



Link do navigace: <https://mapy.com/s/golotoceso>

Kontakt na organizátora:

Ing. Marek Maťa

kancelar@czwa.cz

+420 603 924 887



Ministerstvo životního prostředí



Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.