

Z exkurze na Úpravnu vody v Troubkách

V úterý 4. dubna 2023 jsme navštívili se třídou A1 úpravnu pitné vody v Troubkách. Tato úprava zásobuje pitnou vodou nejen naše město Přerov, ale i dalších 60 obcí v širokém okolí. Zásobuje tak vodojemy u Švédských Šancí, Čekyni a skupinový vodovod Kojetín.



U vchodu do areálu úpravy vody 1

Průvodce pan Luděk Nezhyba nám vysvětlil, že voda je na úpravně čerpána kombinovaně z podzemních vrtů a z místního vodního zdroje Troubeckého jezera a následně prochází několika stupni čištění.



U vchodu do areálu úpravy vody 2

V první části prohlídky jsme došli k hrubé úpravně, kde probíhá fyzické odstranění velkých nečistot, jako jsou větvičky a kamínky.

Poté jsme viděli, technologii čiření. Základem procesu je probublávání vzduchem, čímž dochází k vypuzení síranu železnatého.

Při další části exkurze jsme viděli filtraci, kdy se voda protlačuje vrstvami písku, aby se odstranily mikroskopické nečistoty.

Poté jsme viděli dvě velké nádrže, kde docházelo k odstraňování železa a manganu, aby nám voda nezpůsobovala zejména hygienické a technologické závady na původních ocelových rozvodech které jsou v součtu dlouhé přes 1000 km.

Po vyčištění vody se k ní přidávají minerály a plynný chlor, aby se zaručila její bezpečnost a byly odstraněny organické nečistoty.

Úpravna vody je monitorována a testována pravidelně, aby se zaručila kvalita pitné vody.



mapa vodních zdrojů

Po laboratořích následovala osmá etapa úpravy, a to ozonizace vody, kde se voda čistí ozonem a ultrafialovým světlem, aby se zabránilo šíření choroboplodných organismů.



distribuce do vzdálených vodojemů

Voda je následně silnými čerpadly distribuována do příměstských vodojemů a odtud může být samospádem spotřebována obyvateli.



před cestou na velín řídicího technika

Touto exkurzí jsme získali lepší představu o tom, jak probíhá celý proces úpravy vody, který se stihne během deseti hodin s maximálním průtokem až 300 l/s.

Děkujeme panu inženýrovi Nezhybovi za profesionální vedení naší exkurze, zejména popis všech fyzikálně-chemických procesů popis všech automatizačních prvků a zodpovězení četných otázek našich zvědavých žáků.

Celkově byla exkurze na úpravnu vody velmi poučná a dala nám přehled o tom, jak se voda upravuje na pitnou vodu a jak je důležitá pro naše každodenní životy nejen v domácnostech, ale i v průmyslu a v zemědělství.