



CENTRUM ČTENÍ A PSANÍ

VODA KDE SE BERE VODA U NÁS DOMA? KAM MIZÍ?



VYTVOŘÍME JEDNU PĚTINU PUTOVÁNÍ VRANSKÉ
PITNÉ VODY.







ROLE:

1.  a  2.  3.  4.  a 

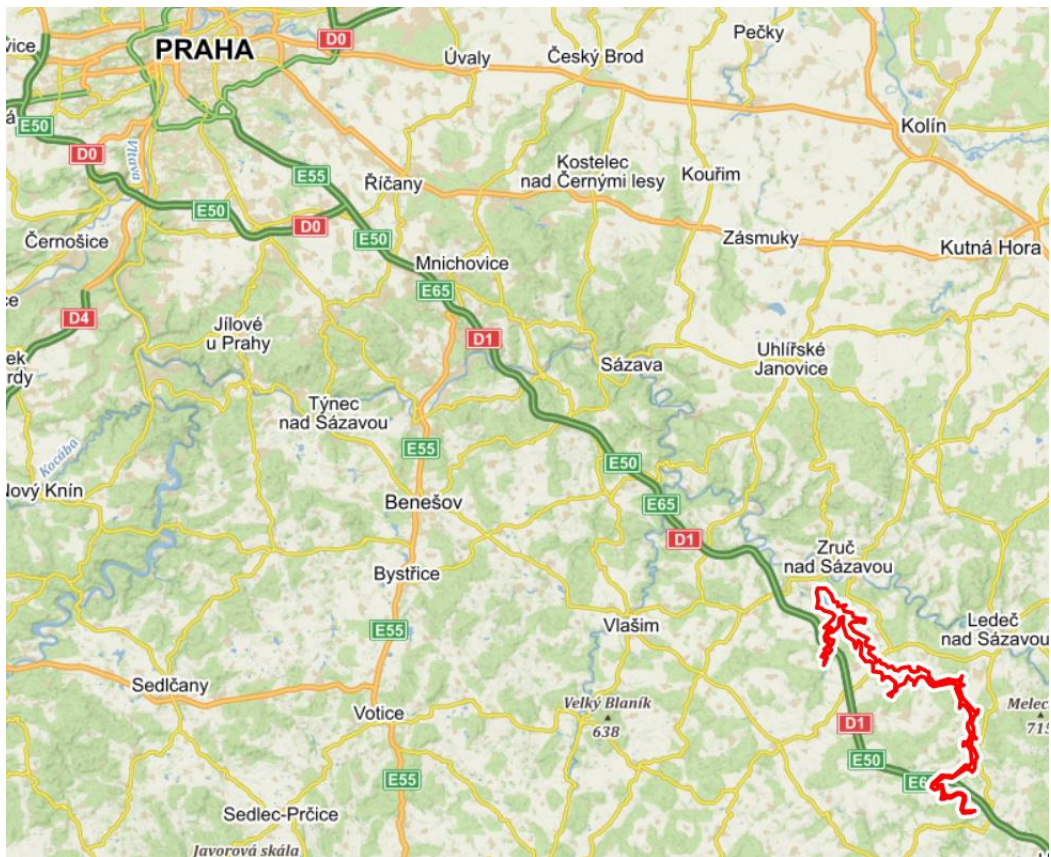
POMŮCKY:



POSTUP PRÁCE:

-  Poradte se a během prvních 10 minut nakreslete na čistý papír A4, jak si myslíte, že se to stane, že si doma natočíte pitnou vodu z kohoutku? A co se s ní děje, když odteče?
-  Přečtěte si jednu z pěti částí putování pitné vody. Prohlédněte si obrázky. Navzájem si pokládejte otázky, abyste měli jistotu, že všemu rozumíte.
-  Poradte se a domluvte, jak tuto informaci nakreslíte, aby se i všichni ostatní dozvěděli to, co teď víte jenom vy.
-  Vezměte si čtvrtku A4. Domluvte se, kdo bude co kreslit, psát. Nakreslete svou část putování pitné vody.
-  a  Zaznamenejte si svou dnešní práci do hodnotící tabulky a pak sdílejte své záznamy a dejte ocenění/doporučení.

Cesta vody do našich kohoutků ve Vraném je dlouhá 80 km. Začíná na řece, která se jmenuje Želivka. Na ní byla postavena obrovská vodní nádrž. Ta se jmenuje Švihov.



Než se může voda vydat na cestu k nám, musí se nejdříve upravit. To se dělá v úpravně vody, která stojí hned vedle vodní nádrže.

Každý den se v laboratořích kontroluje kvalita vody. Nejdříve se několikrát filtruje. Pak se do ní přidává ozon (plyn). Nakonec se přidají další chemické látky, třeba chlor.

Teprve pak je voda vyčištěná a může se vydat na cestu k nám domů.

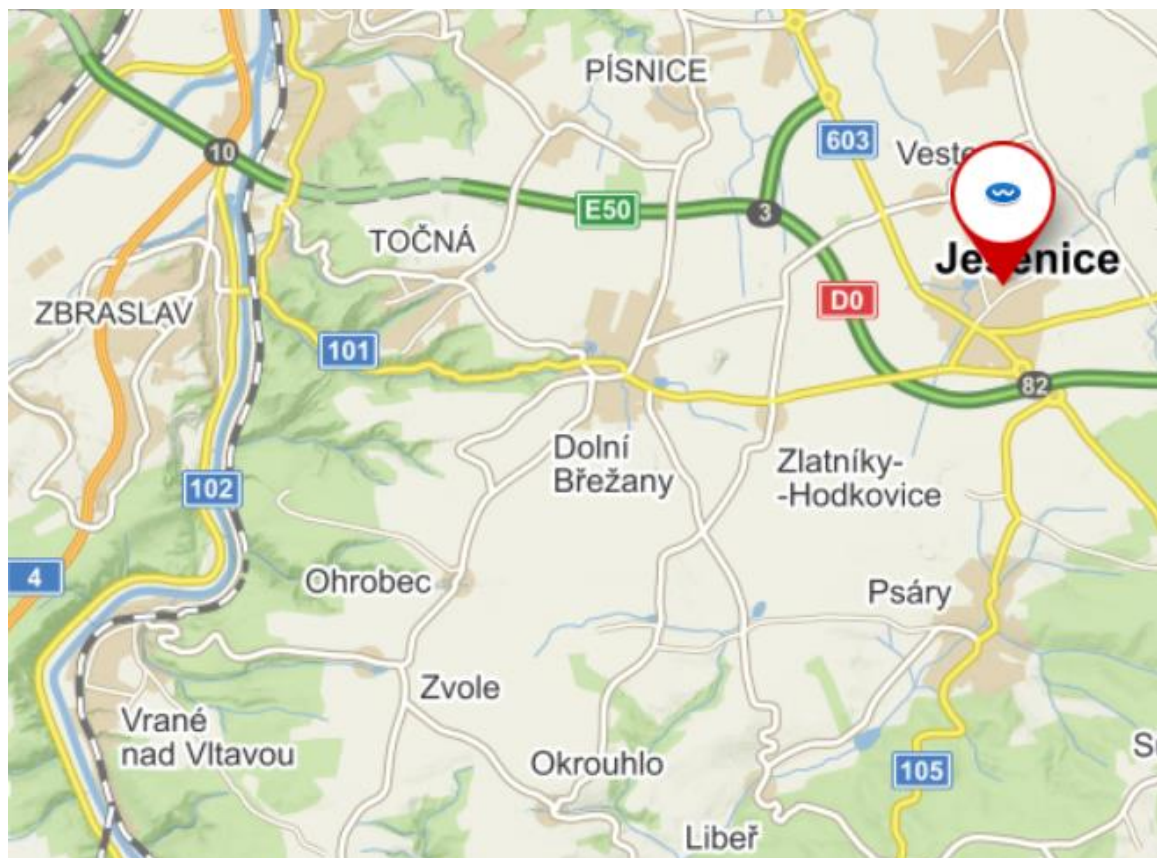


Vyčištěná voda putuje z úpravny vody obrovským ocelovým potrubím tunelem Želivka, který je dlouhý 52 km. Je to šestý nejdelší vodní tunel na světě. Jeho průměr je větší než 2 a půl metru. To je víc, než měří dospělý člověk. Tunel razili horníci a stavba trvala 7 let.



Voda teče tunelem Želivka 15 hodin, než se dostane do obrovského vodojemu v Jesenici. V Jesenici se znovu zkontroluje, jestli je čistá. Když je potřeba, přidá se do ní chlor.

Z Jesenice teče dalšími trubkami k nám do Vraného. A my si ji můžeme pustit z kohoutku.



Všechna voda, kterou doma použijeme v kuchyni, v koupelně nebo na záchodě, je znečištěná. Aby se mohla vrátit zpátky do přírody, musí se vyčistit.

Odtéká potrubím, kterému se říká kanalizace, do čistírny. Vrané má čistírnu odpadních vod u Vltavy, kousek od fotbalového hřiště. V současné době probíhá její rekonstrukce.

Teprve když se pořádně vyčistí, může být vypuštěna zpátky do řeky.



stará čistička



nová čistička