



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## ÚPRAVNA VODY PLAV (22. 4. 2014)

### Pracovní list II. – hodnocení exkurze

#### *Cíl exkurze:*

Navštívili jsme 2. největší úpravnu pitné vody v ČR v Plavě v obci Vidov, nedaleko krajského města České Budějovice, a seznámili se s technologií úpravy vody a strojním zařízením úpravny.

#### *Otázky a úkoly pro studenty:*

1. Jaká část úpravny vás nejvíce zaujala?
2. Kolik litrů pitné vody vyrobí úpravna Plav denně?
3. Které okresy JČ jsou zásobeny vodou z úpravny Plav?

4. Jaké parametry má voda z úpravny? Doplňte tabulku:

| Ukazatel         | Jednotky   | Norma   | Složení vody z úpravny Plav |
|------------------|------------|---------|-----------------------------|
| Oxidovatelnost   | mg/l       | <3,0    |                             |
| pH               |            | 6,5-9,5 |                             |
| Tvrdost          | mmol/l     | min. 08 |                             |
| Dusičnany        | mg/l       | 50      |                             |
| Dusitany         | mg/l       | 0,5     |                             |
| železo           | mg/l       | 0,2     |                             |
| Koliformní bakt. | KTJ/100 ml | 0       |                             |

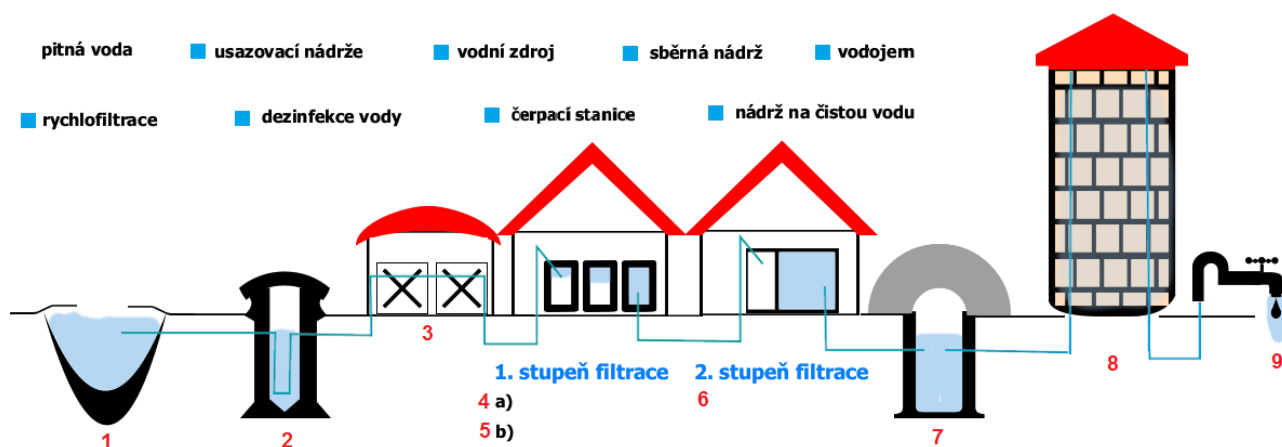
Tab. 1

Zjistěte limitní obsah dusičnanů pro kojeneckou vodu v mg/l. Splňuje voda z úpravny limit pro kojeneckou vodu?

5. V úpravě Plav se používá dvoustupňový proces úpravy. Popište jednotlivé fáze.

6. Na co se využívá vodárenský kal?

7. Popište schéma výroby na obr. 1(přiřaďte z nabídky) a upravte podle úpravny, kterou jste navštívili.



8. K čemu slouží následující chemikálie:

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$   
 $\text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq})$   
 $\text{CO}_2$   
 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$   
 $\text{Cl}_2$   
 chloramin

Jméno, třída: .....

**Zdroje:**

**Webové stránky:**

<<http://ucebnice2.enviregion.cz/voda/pitna-voda/vyroba-pitne-vody>>