

AKTIVAČNÍ NÁDRŽE OXYGENAČNÍ KAPACITA CVIČENÍ

doc. Ing. Jaroslav Pollert, Ph.D.
6. Hodina
cvičení

Obsah

- Návrh česlí
 - Počet, velikost, produkce shrabků
- Návrh lapáku šterku a písku
 - Počet, velikost, produkce odpadu
- Návrh primární sedimentace
 - Počet, velikost, produkce kalu

Schéma ČOV – Biologická část Zadání úlohy



Využití kyslíku

- 1 m^3 vzduchu obsahuje asi 300 g kyslíku. Z toho se cca 3-5% rozpustí ve vodě při vzestupu bubliny 1m.
 - $\text{OU\%/ m' hloubky ponoru} = 5\% \text{ m}^{-1}$
 - $\text{OU} = \text{hloubka} \times 5\% \times 300 \text{ gO}_2$
- **Provozní spotřeba kyslíku**
 - $\text{OC}_{\text{p,max}} = 138 \text{ gO}_2 \text{ m}^{-3} \text{ h}^{-1}$
 - $\text{OC}_{\text{p,min}} = 26 \text{ gO}_2 \text{ m}^{-3} \text{ h}^{-1}$
- **Oxygenační kapacita:**
 - $\text{OC}^* = \text{OU} \cdot Q$