

Hydrotechnické posúdenie

V obci Oravská Poruba je vybudovaná splašková kanalizácia, ktorá je zaústená do existujúcej nefunkčnej ČOV. Akumulačný objem aktívnej časti ČOV je 25 m³. Do ČOV sú zaústené splaškové vody z rodinných domov, budovy obecného úradu, požiarnej zbrojnice. Celkom to predstavuje 180 EO. Vzhľadom na nefunkčnosť ČOV je potrebné riešiť likvidáciu splaškových vôd, tak aby nebol znečisťovaný vodný tok – Mlynský potok nevyčistenými vodami.

Na stretnutí dotknutých organizácií a obyvateľov dotknutej časti obce dňa 25.06.2020 bol riešený tento problém a zo stretnutia vyplynul návrh na zmenu funkčného využívania nefunkčnej ČOV na žumpu za podmienky, že to bude možné vzhľadom na daný využiteľný objem nefunkčnej ČOV a budú urobené stavebné úpravy, t.j. z časti ČOV by sa urobila vodotesná nádrž so zamedzením odtoku odpadových vôd do vodného toku. Tým pádom by bolo potrebné odvážať splaškové vody feka vozmi do ČOV v Dolnom Kubíne.

Odtokové množstvá splaškových odpadových vôd:

Priemerný denný prietok splaškových odpadových vôd Q_{24} :

- je totožný s priemernou dennou potrebou vody (v zmysle STN 756101)

$$Q_{24} = 145 \times 180 = 26,10 \text{ m}^3/\text{deň} = \mathbf{0,302 \text{ l/s}}$$

Maximálne denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{h \max} = Q_{s, \text{priem}} \times k_d = 0,302 \times 4,4 = \mathbf{1,33 \text{ l/s}}$$

Minimálny prietok splaškových vôd Q_{\min} :

$$Q_{h \max} = k_{h \min} \times Q_{24} = 0 \times 0,302 = \mathbf{0 \text{ l/s}}$$

Ročné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{\text{rok}} = Q_{v, \text{priem}} \times 365 = 26,10 \times 365 = \mathbf{9562,5 \text{ m}^3/\text{deň}}$$

Z hydrotechnických výpočtov pre výpočet množstva odpadových vôd vyplýva, že priemerné denné množstvo odpadových vôd bude 26,10 m³/deň, čo je viac ako je akumulčný priestor 25 m³, ktorý by vznikol prebudovaním ČOV na vodotesnú žumpu. Preto by bolo nutné zabezpečiť vývoz odpadových vôd po naplnení žumpy každý deň. Z tohto dôvodu je toto riešenie nevyhovujúce, jednak z technického hľadiska, ale aj veľkých finančných nákladov na tento odvoz. Preto odporúčame riešiť vzniknutú situáciu návrhom novej ČOV pre 200 EO na mieste nefunkčnej ČOV.

Handwritten signature and date: 2020.06.25