

Abstrakt:

Predmetom diplomovej práce je návrh odkanalizovania skupiny obcí Horná Súča, Dolná Súča, Hrabovka a Skalka nad Váhom s čistením odpadových vôd v novo navrhovanej ČOV lokalizovanej v katastri obce Skalka nad Váhom. V súčasnosti je v stupni SP vypracovaný projekt „Mikroregión Vlára-Váh“, v ktorom sa uvažuje s čistením odpadových vôd z uvedených obcí (vrátane z mesta Nemšová a z obce Horné Slnie) v jestvujúcej ČOV Nemšová. Uvedený projekt predpokladá so zvýšením kapacity ČOV a s odstraňovaním biogénnych prvkov. Diplomová práca rieši variant k vypracovanému projektu, ale bez mesta Nemšová a obce Horné Slnie.

Obsahom práce je vyriešenie splaškovej stokovej siete z materiálu PVC rúr dĺžky 34,4 km s objektmi: 13 ČS, 12 kanalizačných podchodov pod vodným tokom a 1 výtlačné potrubie nad vodným tokom. Optimalizovaním stokovej siete bol oproti pôvodnému projektu zmenšený počet ČS o 6 a o 3 kanalizačné podchody pod vodným tokom.

ČOV bola navrhnutá v extraviláne obce Skalka nad Váhom. Skladba linky čistenia: integrované mechanické predčistenie IHP 75, vyrovnávacia nádrž, rozdeľovací objekt, komplex nízko zaťažovanej aktivácie (aeróbna stabilizácia kalu s predradenou denitrifikáciou) a dosadzovacej nádrže. Recipientom pre vyčistené odpadové vody je rieka Váh. Linku zneškodňovania kalu tvorí uskladňovacia nádrž a mechanické odvodnenie kalu na pásovom lise. Variantne je navrhnutý odvoz kalu do ČOV Trenčín.