

Program odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuzy

Program odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuzy

ČOV Stod

Po rekonstrukci je ČOV dimenzována na kapacitu 5 000 EO a průměrný denní průtok čistírnou 1240 m³/den. Přiváděné odpadní vody jsou nejprve zbaveny šěrku a pak čerpány na rekonstruovaný objekt mechanického předčištění, vybavený dvojicí jemných, strojně stíraných česlí a lisem na shrabky, repasovanými a novými šnekovými čerpadly. Odpadní vody zbavené shrabků jsou přivedeny do dvojice vertikálních lapáků písku, vytěžený písek je odstraňován v separátoru písku a ukládán do kontejneru. Takto předčištěné odpadní vody jsou akumulovány v přečerpávací stanici, nadlimitní dešťové průtoky jsou před nátokem do ČS odlehčeny do dešťové zdrže. Z čerpací stanice jsou odpadní vody přečerpávány do systému dvou rekonstruovaných nadzemních ocelových kruhových nádrží. První obsahuje šěrbinovou usazovací nádrž a aktivační nádrž. Biologicky vyčištěná voda pak odtéká do druhé jednotky ve funkci dosazovací nádrže. Separovaný kal je z dosazovací nádrže přečerpáván zpět do aktivačního prostoru a do šěrbinové nádrže, odtud je společně s primárním kalem přepouštěn do uskladňovací nádrže. Vyčištěná odpadní voda z dosazovacích nádrží je vypouštěna do recipientu. Anaerobně stabilizovaný kal je strojně odvodňován na dekantační odstředivce kalu a hygienizován pomocí páleného vápna. Předmětem rekonstrukce bylo i doplnění a vstrojení dvou čerpacích stanic odpadních vod na kanalizační síti. Chod ČOV umožňuje řídit a sledovat nový systém SRTP.



Partneři výstavby

Investor stavby



Dodavatel technologie



Správce stavby
sdružení firem



Generální dodavatel
sdružení firem



Generální projektant



Program odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuzy

Rekonstrukce ČOV Dobřany, ČOV Líně a ČOV Stod tvořila jednu z částí realizace investiční akce pod označením „Program odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuzy“, projekt č. CCI 2004/CZ/16/C/PE/015. Financování projektu proběhlo za pomoci Fondu soudržnosti EU. Firma KUNST, spol. s r.o. dodavatelsky zajišťovala technologické části těchto rekonstrukcí a to za plného provozu.

Termíny realizace technologické části výstavby:

Zahájení:	12/2006
Ukončení:	02/2008
Zahájení zkušebního provozu:	03/2008
Ukončení zkušebního provozu:	03/2009

Náklady na dodávané technologické části dosáhly celkové výše 54,5 mil. Kč

ČOV Dobřany

Po rekonstrukci je ČOV dimenzována na 9 600 EO, průměrný denní průtok čistírnou 2040 m³/den a je schopna pracovat i při zvýšené hladině v řece Radbuze. Odpadní vody z původních sběračů jsou přiváděny do nové vstupní čerpací stanice a přečerpávány na kompaktní jednotku hrubého předčištění. Tím je zajištěn dostatečný spád pro rozdělení průtoků čistírnou a umožněno celkové zvýšení hladiny v aktivních a dosazovacích nádržích. Po separaci shrabků, písku a tuků je průtok vody rozdělen na dvě paralelní biologické linky čištění. Zvýšené dešťové průtoky jsou z rozdělovacího objektu odvedeny do stávající upravené dešťové zdrže. Biologickou část ČOV tvoří původní, stavebně upravené biologické linky doplněné novou denitrifikační nádrží pro jednu z linek. Aktivace je tak koncipována v systému denitrifikace a nitrifikace, vybavená novým jemnobublinným provzdušňováním a mechanickým mícháním. Zdrojem vzduchu jsou dmychadla s protihlukovými kryty ve venkovním provedení. Nově je řešen odběr pěny, přebytečného kalu, přivážených fekálních odpadů a vystrojení stávajících dosazovacích nádrží. Přebytečný kal je po zahuštění, uskladnění a homogenizaci odvodňován na odstředivce s následnou hygienizací páleným vápnem. Předmětem rekonstrukce bylo i doplnění a vystrojení tří čerpacích stanic odpadních vod na kanalizační síti. Nový systém SRTP usnadňuje automatizaci provozu a sledování chodu ČOV na dispečinku provozovatele.



Program odkanalizování a čištění odpadních vod v povodí řeky Radbuzy

ČOV Líně

Čistírna odpadních vod je po rekonstrukci nyní dimenzována na kapacitu 5 475 EO a průměrný denní průtok čistírnou 1271,3 m³/den. ČOV je navržena jako mechanicko-biologická ČOV s kontinuálním provozem. Mechanickou část tvoří strojní česle pro zachycení shrabků včetně zařízení pro jejich lisování a odvodnění. Za česlemi je umístěn vertikální lapák písku pro zachycení pískových zrn, doplněný o pračku písku. Kal je zachytáván a uskladňován v provzdušňovaných kalojemech. Biologickou část tvoří dvoulinková denitrifikace a nitrifikace, se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích vystrojených vrtulovým čerpadlem pro odtah vratného a přebytečného kalu. Vystrojení nitrifikačních nádrží bylo doplněno zařízením pro odtah pěny z hladiny.

Z důvodu vyšší potřeby provozní vody byla doobnovena původní automatická tlaková stanice o nové ponorné čerpadlo. K zajištění parametru hodnoty množství fosforu na odtoku bylo instalováno chemické hospodářství pro dávkování síranu železitého. Předmětem rekonstrukce bylo i doplnění a vystrojení čtyř čerpacích stanic odpadních vod na kanalizační síti.

