

3103_030_02 Rájov**Podklady**

- Nebyl obdržen Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres Český Krumlov – Hydroprojekt, říjen 2000

Osada Rájov (480,00 – 458,00 m n. m.) je místní částí obce Zlatá Koruna a nachází se cca 2 km jihozápadně od ní. V obci je trvale hlášeno 156 obyvatel.

Vodovod

Obyvatelstvo je v současné době z 66% zásobeno pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu.

Zbylá část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní. Kvalita vody ve studních ani její množství nejsou vyhovující.

Vodovodní síť osady, vybudovaná z PVC, je napojena na vodárenskou soustavu Jižní Čechy. Výtlačný řad ČS Bukovec - VDJ Domoradice (Liščí vrch) je z oceli DN 400 mm - dl. 9,8 km a DN 500 mm - dl. 1,79 km. Celková délka řadu je 11,59 km. Kapacita řadu je 150 l/s. Na řadu je vysazena odbočka pro plnění vodojemu 1x 150 m³ Rájov (511,60 / 507,90 m n. m.). Odbočka z výtlačku do VDJ je z IPE 90 mm a její délka je 0,41 km. V místě odbočky je osazena armaturní šachta s redukcí tlaku a vodoměrem.

Do spotřebiště je pitná voda přivedena zásobním řadem PVC 160 mm.

Vodovod byl vybudován v roce 1992. Stav vodovodu je dobrý. Voda vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb. - Pitná voda.

Zdrojem požární vody pro osadu je vlastní vodovod.

Provozovatelem vodovodu je ČEVAK a.s..

Systém zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě . Ke snížení ztrát ve vodovodní síti se navrhuje zokruhování vodovodních řadů a postupná obnova vodovodní sítě včetně objektů.

Kanalizace

Osada Rájov má v současnosti z části vybudovanou jednotnou kanalizaci. Splaškové odpadní vody od 50% obyvatel jsou, po předčištění v domovních septicích, kanalizací odváděny jednou výustí do řeky Vltavy. Z druhé části obce jsou svedeny na ČOV.

Původní kanalizace byla vybudována jako dešťová; původní dokumentace se však nedochovala. Stav sítě je podmíněně vyhovující.

Zbývající část splaškových odpadních vod je akumulována v domovních bezodtokových jímkách, vyvážených na zemědělsky využívané pozemky.

Provozovatelem kanalizace je obec Zlatá Koruna.

V roce 1998 byla zkolaudována nově položená kanalizační síť; ta je svedena na čistírnu odpadních vod umístěnou na břehu Vltavy s kapacitou 150 EO.

Dešťové odpadní vody osady jsou z části odváděny jednotnou kanalizací, z části systémem příkopů, struh a propustků.

V blízkosti osady protéká vodohospodářsky významný tok Vltava.

V místní části Rájov je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě ve stávající i navrhované zástavbě. Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod. Kapacita ČOV je navržena na 250 EO. V místě stávající ČOV by byla vybudována ČS a odpadní vody přečerpávány na uvažovanou centrální ČOV.

Navrhuje se malá mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s nitrifikací a eventuálně s denitrifikací.

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny bude tvořen jemnými, ručně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku. V případě, že na čistírnu budou odpadní vody přečerpány, bude čerpací stanice vybavena mělnicím čerpadlem a uzpůsobena i jako objekt pro zachycení písku. Toto řešení zcela nahradí mechanickou část čistírny, je provozně osvědčeno na mnoha čistírnách a provozovatele zbavuje problémů s hygienickým ukládáním shrabků na čistírně a s jejich následnou likvidací.

Biologická část bude tvořena jednou popřípadě dvěmi technologickými linkami. Aktivační systém je řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu v dosazovací nádrži.

Systém bude řešen bez interní recirkulace, pouze s recirkulací kalu. Míchání v případné denitrifikaci zabezpečí ponorná vrtulová míchadla, nitrifikace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmychadla s režimem automatického střídání strojů.

Nevylučuje se možnost použití ČOV se systémem přerušované aktivace (SBR – reaktor).

Přebytečný kal bude z dosazovací nádrže odváděn do kalové uskladňovací jímky a udržován v aerobním stavu, popřípadě je možno navrhnout jeho anaerobní stabilizaci. Aerobně, popřípadě anaerobně stabilizovaný kal bude možno přímo vyvážet na zemědělské pozemky, případně odvážet k odvodnění na některou z ČOV vybavených tímto technologickým zařízením. Kalová voda bude s přiváděnou odpadní vodou průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Je možné, aby přebytečný kal byl odvážen z aktivačního systému po dosažení návrhové maximální koncentrace a systém začal pracovat opět s minimální koncentrací. Přebytečný kal po dosažení vysoké koncentrace by byl odvážen z aktivace na jinou ČOV vybavenou k odvodňování kalů. Toto řešení se však nedoporučuje.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Vltavy.

Po uvedení kanalizace a ČOV do provozu bude nutné zajistit odstavení stávajících septiků.