

3103_030_00 Zlatá Koruna**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

Obec Zlatá Koruna (550,00 – 450,00 m n.m.) se nachází cca 6 km severovýchodně od města Český Krumlov. Je v ní trvale hlášeno 371 obyvatel.

Vodovod

Obec Zlatá Koruna (550,00 – 450,00 m n.m.) je v současné době v plné míře zásobena pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu.

Vodovodní síť obce, vybudovaná z LT 80 mm, je součástí obecního vodovodu. Původním zdrojem vody bylo jímání povrchové vody z lesního potoku Jordánek o vydatnosti 2,0 / 2,85 l/s. Z důvodu kvality byla v roce 1995 provedena změna technologie navazující úpravy vody a o dva roky později byl původní zdroj odstaven a nahrazen novým zdrojem surové vody je vrt ZK-1 o vydatnosti 1,0 / 2,09 l/s v prameništi Kokotín.

Surová voda je čerpána do úpravy vody „Kokotín“ s výkonem 3,0 l/s. Zde je upravována v technologické lince, jejíž hlavní části tvoří:

- odkyselovací filtr (náplní polovypálený dolomit)
- dávkování chlornanu sodného

Voda po úpravě vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb. - Pitná voda.

Upravená voda natéká do vodojemu 1x 250 m³ „Kokotín“ (617,30 / 614,10 m n.m.), umístěného v areálu úpravy, a dále plastovým gravitačním potrubím DN 100 mm ve směru Zlatá Koruna. V cca 2/3 délky je na něm osazena armaturní šachta s odbočným přívodním řádem pro spotřebiště Plešovice.

Přívodní řad je ukončen ve vodojemu 1x 50 m³ „Zlatá Koruna“ (556,70 / 554,20 m n.m.); odtud je zásobními řady skupiny „A“ zásobeno I. tlakové pásmo obce. Hlavní řad „A“ končí v přerušovací komoře nad spodní částí obce, z níž je zásobními řady skupiny „B“ zásobeno II. tlakové pásmo.

Vodovod byl vybudován v roce 1953. Stávající rozvodné sítě odpovídají svým stavem době realizace a provozovatel předpokládá nutnost jejich brzké výměny.

Provozovatelem vodovodu je v současné době ČEVAK a.s.

Zdrojem požární vody pro obec je nádrž.

Systém zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

Je nutno posílit vodní zdroje, jsou navrženy dvě varianty realizace této akce - vybudování nového vrtu nebo zokruhování vodovodu s VDJ Rájov.

Obec byla vzhledem k tomu, že stávající rozvodná vodovodní síť má větší jednotkové ztráty než $6000 \text{ m}^3/\text{km} \cdot \text{rok}$, zařazena do skupiny obcí, ve kterých je navrhována postupná obnova vodovodu. V I.etapě provozovatel navrhuje výměnu ocelového potrubí DN 80 v Horní Koruně.

Kanalizace

Obec Zlatá Koruna se nachází v CHKO Blanský les. Z hlediska odkanalizování je rozdělena na dvě části.

Část lokality u nádraží ČD (30% obyvatel) je odkanalizována oddílnou splaškovou kanalizací na čistírnu odpadních vod. Tou je společný biologický septik SM-11 s kapacitou 159 EO a povoleným vypouštěným množstvím 0,4 l/s. Odpad ze septiku je z druhé výusti do náhonu řeky Vltavy. Splaškové odpadní vody z lokality u kláštera (25% trvale bydlících obyvatel) jsou po předčištění v domovních septicích odváděny oddílnou dešťovou kanalizací přes jednu výust do řeky Vltavy.

Celková délka kanalizace činí 1,0 km. 50% tvoří stoky oddílné splaškové kanalizace a přibližně stejné procento stoky kanalizace oddílné dešťové. Technický stav nevyhovuje z cca 90% provozním podmínkám.

Provozovatelem kanalizace je obec.

Zbývající část splaškových odpadních vod z objektů trvalé zástavby a prakticky všech rekreačních objektů (chat) je likvidována v domovních septicích s přepadem do vsaků nebo akumulována v domovních bezodtokových jímkách, vyvážených na zemědělsky využívané pozemky.

Dešťové odpadní vody obce jsou z 50% odváděny dešťovou kanalizací, ostatní systémem příkopů, struh a propustků.

V části Nová Koruna – část u nádraží je vybudována nová ČOV BIOCLEANER BC 150 (dle projektu „Rekonstrukce stávajícího septiku“)

Obcí protéká vodohospodářsky významný tok Vltava:

čhp 1-06-01-192, řkm 268,5:

$Q_{355}=6\,000 \text{ l/s}$, $BSK_5=2,3 \text{ mg/l}$.

V obci Zlatá Koruna je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. Splašková kanalizace v celkové délce cca 3,6 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

V obci Zlatá Koruna je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod. Součástí kanalizační sítě v části Zlatá Koruna – klášter je i čerpací stanice a výtlačný řad DN 60 v délce 150 m.

Navrhuje se malá mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s nitrifikací a eventuelně 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 mlýnského náhonu - Vltava.

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

Variantně lze uvažovat o výstavbě čistírny odpadních vod typu šterbinová a stabilizační nádrž.