

**CZ051.3508.5107.0137 Bělá
.0137.01 Bělá**

identifikační číslo obce 00160

kód obce 00160

PODKLADY

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Urbanistická studie obce Bělá, 01/2000
3. Prohlášení vyplněné zástupcem obce
4. Aktualizace podkladů a plánů rozvoje – obec Bělá, leden 2020

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Bělá (340 - 440 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Počet přechodných návštěvníků dosahuje více než poloviny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 280 trvale bydlících obyvatel.

Vlastní obec leží v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný. Do zástavby obce zasahují PHO 1. a 2. stupně veřejných zdrojů pitné vody pro vodovod pro veřejnou potřebu.

Obcí protéká významný vodní tok Oleška a Těmplečka.

VODOVOD

Obec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno přibližně 80 % trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva. Vodovodní síť byla vybudována postupně od 70. let. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Bělá. Délka vodovodní sítě činí 4,8 km.

Zdroje pitné vody pro obec:

- vrt LB-2 – vrtaná studna byla vyhloubená v roce 1979 v rámci hydrogeologického průzkumu a v roce 1999 uvedena do provozu. Vrt je hluboký 30 m a má průměrnou vydatnost 1,0 l/s a maximální 22,0 l/s (zkouška z r. 1979). Voda je z něj čerpána přes spotřebišť PE výtlačným řadem $\varnothing 90$ do vodojemu Bělá.
- prameniště U trati – jedná se o pramenní zářezy ze začátku 70. let, ze kterých je zachycená voda svedena do sběrné studny. Průměrná vydatnost zdroje je 5,0 l/s. Vzhledem ke špatné kvalitě vody byl zdroj odstaven a nepočítá se s jeho dalším využitím.
- Vodojem Bělá – zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m³ (425,00 / 423,00 m n.m.) vybudovaný v letech 1972 ÷ 1973. Voda je zde hygienicky

zabezpečována chlórováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena PE řadem $\varnothing 90$ do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v obci.

Pro zásobování několika objektů v severní části obce byla vybudovaná posilovací čerpací stanice Na Stráni, která zajišťuje potřebný tlak ve vodovodních rozvodech.

Zásobované území je rozděleno do 2 tlakových pásem, která jsou dána výškovým umístěním vodojemu Bělá a funkcí posilovací tlakové stanice

Malá část objektů (tj. cca 20 osob) je zásobována z vodovodu pro veřejnou potřebu obce Svojek.

Zbylá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Tyto studny musí splňovat požadavky definované ve vyhl. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu především z hlediska výskytu většího množství dusičnanů a bakteriologického znečištění.

Obec má zpracovanou urbanistickou studii, ve kterém je navrženo rozšíření vodovodní sítě do dalších částí obce.

xxxxx

S ohledem na stáří vodovodu a použité trubní materiály doporučujeme v této lokalitě postupnou rekonstrukci stávající vodovodní sítě. V současné době jsou provedeny 3 etapy rekonstrukce a připravujeme 4. etapu. Tím by měla být větší část potrubí vyměněna.

Postupně bude provedena dostavba vodovodních rozvodů i v dalších částech zástavby.

Dále se doporučuje výstavba vodojemu o objemu $2 \times 60 \text{ m}^3$, případně jiného objemu. Společně s tímto krokem se doporučuje rekonstrukce zdroje společně s úpravnou vody. Výhledově se doporučuje rekonstrukce vrtu LB-2 společně s technickým zázemím (ATS, úpravná vody atd.) která se v blízkosti vrtu nachází. Dále se doporučuje výstavba vrtu LB-3.

Je plánována úprava a propojení tlakových pásem včetně zokruhování s vodovodním řadem v obci Libštát.

U objektů, které budou i nadále zásobovány vodou individuálně, je třeba trvale sledovat kvalitu vody ve zdrojích. Tam, kde jsou problémy s množstvím a kvalitou pitné vody, si budou obyvatelé zajišťovat potřebné množství pitné vody ve formě vody balené.

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně $15 \text{ l/den} \times \text{obyvatele}$ cisternami ze zdroje Jesenný. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu a domovních studní. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Obec Bělá nemá v současnosti vybudovaný celoplošný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Pouze v jedné lokalitě obce jsou vybudovány dva sběrače jednotné kanalizace, kterými je odkanalizován areál společnosti ADV Libštát. Kanalizace byla budována v roce 1981 je na dvou místech zaústěná do potoka Oleška (ID 10 100 132). Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je společnost ADV Libštát.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

- v septicích s přepadem do povrchových vod, do kanalizace a do trativodů.

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru je v obci zemědělská výroba, která produkuje větší množství odpadních vod.

Dešťové vody jsou z cca 2 % obce odváděny jednotnou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústěny do potoka Oleška. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

Obec má v plánu vybudovat krátké úseky kanalizace, které by řešily pouze lokální problémy.

Obec Bělá má zpracovanou urbanistickou studii, ve které je ve výhledu navrženo vybudování oddílné splaškové kanalizace v obci. Kanalizací by byly splaškové vody odváděny ke zneškodnění na čistírnu odpadních vod umístěnou pod obcí. Vyčištěné odpadní vody by byly vypouštěné do potoka.

xxxxx

V obci Bělá bude vybudována oddílná splašková kanalizace, kterou bude odpadní voda odváděna na centrální čistírnu odpadních vod. Kanalizace pro většinu zástavby bude navržena jako gravitační (DN 250, DN 300), kterou budou splaškové vody svedeny do prostoru před železničním viaduktem. Zde bude umístěna ČOV Bělá. Části obce s malou hustotou zastavěnosti budou i nadále řešeny individuálním čištěním odpadních vod z jednotlivých nemovitostí.

Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod.

Navrhujeme mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod s nitrifikací.

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny je tvořen jemnými, strojně 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 rozdělena do několika samostatných technologických linek. Aktivační systém řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Aktivace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmychadla s režimem automatického střídání strojů.

Přebytečný kal bude uskladňován v zásobnících kalu, kde bude za mírného provzdušňování udržován v aerobním stavu. Takto navrženým režimem provozu tohoto zásobníku bude kal současně průběžně zahušťován a stabilizován. Stabilizovaný kal bude

odvážen k odvodnění na některou z ČOV vybavených tímto technologickým zařízením. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Olešky (ID 10 100 132).

Několik objektů u hranice katastrálních území Bělé a Svojku bude napojeno na kanalizaci ve Svojkě, kterou budou splaškové vody odváděny ke zneškodnění na ČOV Tampele.

Odpadní vody z okrajových a odloučených částí zástavby budou akumulovány v bezodtokových jímkách s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Bělá). Při splnění určitých podmínek (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren pro čištění odpadních vod.

Odvádění dešťových vod bude i nadále řešeno stávajícím způsobem.