

**CZ051.3508.5107.0137 Bělá  
.0137.01 Bělá**

**Změna 2011**

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. **Návrh změny PRVKLK zpracovaný VodoPro s.r.o. kancelář Turnov**
5. **usnesení zastupitelstva Libereckého kraje č.427/2011/ZK ze dne 22.11.2011**

## 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 300 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.

## VODOVOD

Obec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého jsou zásobeny více než tři čtvrtiny trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva. Vodovodní síť byla vybudována postupně od 70. let. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Bělá.

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 cca 60 m a má průměrnou vydatnost 7,0 l/s a maximální 20,0 l/s. **Voda je z něj čerpána do spotřebišť PE výtlačným řadem Ø 90. Zároveň slouží jako záložní přivaděč do vodojemu Bělá.**

**K přímému doplňování vodojemu Bělá z vrtu LB-2 slouží vodovodní přivaděč z PE DN 90 o celkové délce 1,169 km.**

- 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 m<sup>3</sup> ( 425,00 / 423,00 m n.m. ) vybudovaný v letech 1972 ÷ 1973. Voda je zde hygienicky

## A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

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.

Zbývá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní dostatečná a kvalita vody v těchto zdrojích nevyhovuje vyhl. 376/2000 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.

\*\*\*\*\*

Způsob zásobování obyvatelstva pitnou vodou vyhovuje, a proto ani v budoucnu nebude měněn.

Poměrně nové rozvody (od roku 1972) není třeba v horizontu do roku 2015 rekonstruovat.

Postupně bude provedena dostavba vodovodních rozvodů i v dalších částech zástavby v celkové délce cca 2,2 km.

Výhledově doporučujeme rozšířit akumulaci vodojemu Bělá o dalších 20 m<sup>3</sup>.

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 - dle sdělení starosty obce - dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×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

## A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

kanalizace, kterými je odkanalizován areál společnosti ADV Libštát. Kanalizace byla budována v roce 1981 je na dvou místech zaústěná do potoka Oleška. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je společnost ADV Libštát.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

- v septicích s přepadem do povrchových vod (trvale bydlící obyvatelé – cca 75,3 %, přechodní návštěvníci – cca 80 %), do kanalizace (trvale bydlící obyvatelé – cca 6 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %), do trativodů (trvale bydlící obyvatelé – cca 18,7 %, přechodní návštěvníci – cca 20 %).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou v obci ještě následující producenti většího množství odpadních vod s těmito ukazateli:

Poř. Číslo	Název producenta	Charakter výroby	Počet zam.	Množ.OV m <sup>3</sup> /den	BSK <sub>5</sub> kg/den	NL kg/den	CHSK <sub>Cr</sub> kg/den	N - celk. kg/den	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> kg/den	P – celk. kg/den
1	ADV Libštát	zemědělská prvovýroba, dílny, jatka	61	18,66	1,4	0,85	1,7	0,2	0,01	0,03

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 vypouštěny 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. Dále zde bude i několik větví tlakové kanalizace (Ø 50 ÷ 90), která bude odvádět odpadní vody ze severní, řídkěji zastavěné, části obce.

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.

## A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

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.

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

Odpadní vody z okrajových a odloučených částí zástavby budou akumulované 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.