

**CZ051.3505.5102.0042 Bílý Potok
.0042.01 Bílý Potok**

identifikační číslo obce 00465
kód obce 00465

PODKLADY

1. Údaje o počtu obyvatel obce ze sčítání lidu z r. 2001, převzaté ze Statistického úřadu
 2. Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizace a čištění odpadních vod
 3. Údaje provozovatele vodovodu Frýdlantské vodárenské sdružení - statistické výkazy
 4. ÚPNSÚ
 5. Regionální plán implementace - region Frýdlantského vodárenského sdružení
 6. Pohovor s provozovatelem
 7. Rekonstrukce ÚV – studie, zpracovatel HDP Praha
- AKTUALIZACE 2010
8. Aktualizované údaje o počtu obyvatel obce, údaje k roku 2008
 9. Provozní řád vodovodu Frýdlant, Frýdlantská vodárenská společnost, a.s., leden/2010
 10. Konzultace se zástupcem provozovatele ing. Olyšarem
 11. Konzultace s panem starostou Pavlem Bejčkem, 1. 3. 2010
 12. Územní plán
 13. Frýdlantsko-voda pro 3. tisíciletí, Rekonstrukce úpravny vody Bílý Potok-DSP, HYDROPROJEKT ZC a.s., Ing. Drbohlav 12/2006
 14. Studie zástavby Bílý Potok, 01/2009

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Obec Bílý Potok leží severovýchodně od Liberce v nadmořských výškách 385,00 – 520,00 m n. m. v údolí řeky Smědé. Jedná se o obec do 700 trvale žijících obyvatel a s 66 objekty individuální rekreace. Zástavba rodinnými domky je rozptýlená podél místních komunikací a potoků. Obcí protéká Hájený potok, Bílý Potok, Černý potok, Velká Rybí voda a 5 místních potoků. V obci se nachází koupaliště a 2 × rybník. Obec leží v povodí významného vodního toku řeky Smědé a v CHKO Jizerské Hory a CHOPAV Jizerské Hory.

Pro lokalitu Lázně Libverda (část katastrálního území Bílý Potok) je stanoveno ochranné pásmo I. a II. stupně zdrojů přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Lázně Libverda a statut lázeňského místa.

Ochranná pásma, osvědčené zdroje, lázeňská místa a statuty jsou platné ve smyslu zák.č. 164/2001 Sb. Zákon o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), který ruší § 43 až 51 zákona č.20/1966 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V ochranných pásmech stanovených dle zák.č.164/2001 Sb.musí být při schvalování staveb a vybraných činností postupováno dle § 37.



Aktualizace – vypuštění textu
~~Rozvoj obce se nepředpokládá.~~

VODOVOD

Původní text (navrhuje se nahrazení aktualizovaným textem):

~~V Bílém Potoce je vodovod pro veřejnou potřebu, který je zásoben ze skupinového vodovodu (SK-121.1.0-BPO) Bílý Potok. Zdrojem vody pro vodovod jsou Hájený potok a potok Smědá. Z odběrných míst je voda vedena gravitačně do úpravní vody Bílý Potok. Z vodojemu u úpravní vody 150 m³ (510,00/506,70 m n.m.) je upravená voda přečerpávána do VDJ Bílý Potok 45 m³ (531,27/529,30 m n.m.) a odtud je vedena gravitační potrubím DN 100 do spotřebišť. Dle rozborů nevyhovuje pitná voda vyhl. 376/2000 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu v parametrech Ca+Mg, v jarních měsících se objevuje zákal. V současné době je zásobováno 85 % obyvatel.~~

~~Majitelem a provozovatelem vodovodu je Frýdlantské vodárenské sdružení.~~

Aktualizovaný text – aktualizace 2010:

V Bílém Potoce je vodovod pro veřejnou potřebu, který je zásoben ze skupinového vodovodu (SK-121.1.0-BPO) Bílý Potok. Zdrojem vody pro vodovod jsou Hájený potok a říčka Smědá. Z odběrných míst je voda vedena gravitačně do úpravní vody Bílý Potok. Z vodojemu u úpravní vody 150 m³ (510,00/506,70 m n. m.) je upravená voda přečerpávána do VDJ Bílý Potok 45 m³ (531,27/529,30 m n. m.) a odtud je vedena gravitační potrubím DN 100 do spotřebišť.

S provozem úpravní vody Bílý Potok a celého skupinového vodovodu je úzce svázán provoz vodojemů Libverda. V areálu vodojemů Libverda (v blízkosti obce Libverda) jsou dva vodojemy o kubatuře 1 × 1 000 m³ (Libverda III) a 1 × 650 m³ (Libverda II, oba vodojemy na kótách 470,06 / 465,06 m n. m.) a čerpací stanice. Přítok do vodojemů je z úpravní vody Bílý Potok potrubím DN 200 do armaturní komory vodojemu 1 × 650 m³. Čerpací stanice zajišťuje dopravu vody do vodojemu Přebytek.

Dle rozborů z roku 2006 [13] nevyhovuje upravená voda vyhl. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, v některých parametrech ze skupin Mikrobiologické a biologické ukazatele (*Clostridium perfringens* (mezní hodnota MH) a *Mikroskopický obraz živé organismy* (MH) a Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele (*hliník* (MH), *hořčík* (MH), *CHSK_{Mn}* (MH), *vápník* (MH, doporučená hodnota DH), *vápník a hořčík* (DH)). Překračované limitní hodnoty ukazatelů jsou zařazeny do kategorie s mezní hodnotou (MH), příp. doporučenou hodnotou (DH). Překračované ukazatele kvality vody odpovídají kvalitě surové vody. Zdánlivě poměrně příznivé výsledky s ohledem na výkyvy v kvalitě surové vody vyplývají ze skutečnosti, že je provoz úpravní vody v období těchto výkyvů přerušován.

V současné době je zásobováno 85 % obyvatel obce Bílý Potok.

Majitelem a provozovatelem vodovodu je Frýdlantská vodárenská společnost, a.s.

Konec aktualizovaného textu



xxxxx

Původní text (navrhuje se nahrazení aktualizovaným textem):

~~Do budoucna je uvažováno s rekonstrukcí technologického zařízení úpravy vody včetně vybudování VDJ Libverda 4000m³ – studie, zpracovatel HDP Praha. Dále se uvažuje o rekonstrukci vodovodní sítě v délce cca 1 km a je plánovaná dostavba rozvodné sítě v délce cca 1 km.~~

Aktualizovaný text – aktualizace 2010:

K obci Bílý Potok: V obci je navržena rekonstrukce vodovodní sítě v délce cca 1 km a dále je plánováno rozšíření vodovodní sítě pro 14 rodinných domů (v délce cca 1 km).

Ke skupinovému vodovodu Frýdlant (SK–121.1.0-BPO Bílý Potok): V roce 2006 byla zpracována dokumentace pro stavební povolení řešící kompletní rekonstrukci včetně stavebních objektů úpravy vody Bílý Potok [13]. Výkon úpravy vody (výroba upravené vody) je 35 l/s.

Podle návrhu projektu pro stavební povolení [13] bude po skončení rekonstrukce úpravy vody Bílý Potok technologická linka úpravy vody sestávat z těchto částí:

- rekonstrukce jímání surové vody,
- úprava surové vody před prvním separačním stupněm:
 - předalkalizace vápenným hydrátem (vápenná voda),
 - dávkování koagulantu,
- příprava suspenze (agregace) v nádržích s vestavbou děrovaných stěn,
- dávkování chemikálií za agregací:
 - polymerní flokulant,
- písková filtrace (navrhována je rekonstrukce 3 stávajících filtrů),
- UV záření,
- dávkování chemikálií:
 - stabilizace dávkováním vápenného hydrátu ve formě vápenné vody,
 - hygienické zabezpečení chlórem,
- akumulace upravené vody – je navrhováno zvětšení objemu akumulace o novou nádrž objemu 500 m³,
- čerpací stanice upravené vody pro čerpání do vodojemu Bílý Potok, gravitační doprava do vodojemu Libverda,
- kalové hospodářství.

Technologie úpravy vody je navržena tak, aby se maximálně prodloužilo období, kdy bude surová voda odebíraná ze Smědé nebo z Hájeného potoka upravitelná. Není však reálné navrhnout technologii úpravy vody, která by upravila surovou vodu za všech okolností. Období výrazného zhoršení jakosti surové vody (zpravidla přívalové deště nebo prudké jarní tání) bude třeba překlenout provozními opatřeními, která spočívají především:

- ve využití zdroje s aktuálně lepší jakostí surové vody – na přítoku do úpravy vody je umístěno kontinuální měření zákalu a UV absorbance,
- přerušení provozu úpravy vody – rozšířena je akumulace upravené vody, která umožní překlenout období zhoršené kvality surové vody a zajistit zásobení pitnou vodou. Z tohoto důvodu je **součástí návrhu rekonstrukce úpravy vody Bílý Potok [13] také rozšíření vodojemů Libverda.**

V areálu vodojemů Libverda je navržen nový vodojem 2 × 1 500 m³ (470,06 m n. m. / 465,06 m n. m.) s armaturní komorou, ve které budou umístěna čerpadla

pro čerpání do vodojemu Přebytek. Stávající vodojem $1 \times 1\,000\text{ m}^3$ bude ponechán v provozu; navrhuje se oprava vstupní komory. Vodojem $1 \times 650\text{ m}^3$, bude zbourán; zbourána bude rovněž stávající čerpací stanice. Nově je navrženo trubní propojení přívodů pitné vody, kanalizace i přívod elektrické energie. Navrženy jsou terénní úpravy a zpevněná plocha pro příjezd vozidel. Přeliv, výpust a úkapy z trubních rozvodů jsou odvedeny do stávající kanalizace.

Konec aktualizovaného textu

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně $15\text{ l/den} \times \text{obyvatele}$ cisternami ze zdrojů pro úpravnu vody Frýdlant a ze zdroje Lázně Libverda. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

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

ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

V Bílém Potoce není vybudována kanalizační síť. Většina odpadních vod od trvale žijícího obyvatelstva je odváděna do žump – 50 % s odvozem na ČOV Hejnice se svozovou vzdáleností do 5 km, 25 % obyvatel má septiky s přepadem do vodotečí a 25% obyvatel má septiky se vsakováním.

Odpadní vody od 50 % rekreatantů jsou zachycovány v jímkách a následně vyváženy na zemědělsky využívané pozemky. Odpadní vody od 25 % rekreatantů jsou po předčištění v septicích likvidovány vsakem. Zbýlých 25% rekreatantů tvoří sezónní dětské tábory a ty mají vybudovány vlastní ČOV nebo septiky s odtokem zaústěným do recipientu. Vlastní čistírnu DČB 10 ($8,3\text{ m}^3/\text{d}$) má SČE Liberec a ECD 25 ($23\text{ m}^3/\text{d}$) má ČEZ Prunéřov

Dešťové vody jsou odváděny pomocí příkopů, struh a propustků do místních vodotečí nebo jsou vsakovány do terénu.

xxxxx

V obci je uvažováno s výstavbou splaškové kanalizace, která bude napojena na kanalizační síť Hejnic s odtokem splaškových vod na ČOV Hejnice. Stoková síť obce Bílý potok bude vybudována z trub DN 300 o celkové délce 5,0 km. Součástí kanalizační sítě je výtlačný řad a čerpací stanice.

U rozptýlené zástavby budou odpadní vody akumulovány v bezodtokových jímkách s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Nové Město pod Smrkem). 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.

Způsob odvádění dešťových vod zůstane zachován.