

3103_004_01 Bližná**Podklady**

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres Český Krumlov – Hydroprojekt, říjen 2000
- Základní provozní údaje vodovodu a kanalizace (1.JVS, a.s.)

Osada Bližná (780,00 – 750,00 m n.m.) je místní částí obce Černá v Pošumaví a nachází se cca 2 km jihozápadně od ní. V obci je trvale hlášeno 89 obyvatel.

Vodovod

V osadě Bližná je trvale bydlící obyvatelstvo v současné době v plné míře zásobeno pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. Na vodovod je napojeno také 90% přechodně bydlících obyvatel.

Zbýlá část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní. Kvalita vody ve studních a jejich vydatnost je dobrá.

Vodovodní síť osady, vybudovaná postupně z různých materiálů, je součástí obecního vodovodu. Zdrojem vody jsou 3 vrty o celkové vydatnosti 2,0 l/s. Voda z vrtů je čerpána do akumulace čerpací stanice o objemu 8 m³. Do této akumulace ještě přitéká gravitačně voda z jímací studny o vydatnosti 0,9 l/s. Odtud je voda čerpána společnou čerpací stanicí Jestřábí o výkonu 1,65 l/s (H=81 m) do dvou zemních akumulačních vodojemů – 1x 50 m³ „Bližná – starý“ (801,35 / 799,70 m n.m.) a 1x 100 m³ „Bližná – nový“ (801,35 / 799,70 m n.m.). Součástí obou vodojemů je hygienické zabezpečení formou automatického dávkování chlornanu sodného do akumulace. Voda po úpravě vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb. - Pitná voda.

Do spotřebiště je pitná voda přivedena zásobním řadem AZB Ø100 mm. Samostatným zásobním řadem je z tohoto vodovodu zásobena také zástavba 008.07 „Chatová oblast Jestřábí“.

Vodovod byl vybudován v roce 1960 a postupně doplňován (vodojem, část sítě). Kapacitně je vodovod dostačující i pro případnou výhledovou zástavbu, stav eternitového zásobního řadu DN 100 mm a části sítě je nevyhovující.

Provozovatelem vodovodu je v současné době 1.JVS, a.s., České Budějovice.

Zdrojem požární vody pro osadu je Lipenské jezero a místní rybníček .

Obec Černá v Pošumaví uvažuje v místní části Bližná s rozšířením vodovodní sítě pro napojení výhledové zástavby cca 19 rodinných domků v rozsahu dle schváleného územního plánu.

Z důvodu nedostatečné vydatnosti stávajících zdrojů s ohledem na výhledovou potřebu vody skupiny obcí Bližná, Jestřábí a Radslav je navrženo do budoucna napojení obce na Skupinový vodovod Lipensko.

Centrálním vodojemem pro skupinový vodovod Lipensko bude nový VDJ Lískovec $2 \times 600 \text{ m}^3$ s ÚV o výkonu $2 \times 15 \text{ l/s}$. VDJ bude umístěn na vrch Lískovec u osady Bližná. Prvním zdrojem pitné vody je vrt HJ-5 s vydatností 14 l/s . Druhým zdrojem je Štola Josef s vydatností 13 l/s . Z vrtu HJ-5 bude voda dopravena výtlačným řadem do VDJ Lískovec. Ze Štoly Josef bude voda napojena do výtlačného řadu z vrtu HJ-5.

Ve výhledu bude propojen stávající VDJ Bližná ($801,35/799,70 \text{ m n.m.}$) s navrhovaným VDJ Lískovec. Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod navrhujeme rozšíření rozvodné vodovodní sítě. Dále navrhujeme výměnu stávajícího azbestocementového potrubí.

Kanalizace

Osada Bližná se nachází v CHKO Šumava, CHOPAV Šumava a ochranném pásmu II.b vodního zdroje Lipno. V současnosti má vybudovanou jednotnou kanalizaci. Splaškové odpadní vody z 92% objektů trvale bydlících obyvatel a všech rekreačních objektů jsou jednotnou kanalizací odváděny na čistírnu odpadních vod osady, ležící na východním okraji osady.

Kanalizace o celkové délce $0,7 \text{ km}$ byla vybudována původně jako splašková, z trub kameninových a betonových o profilech 200 až 400 mm . Stav sítě je dobrý, nevýhodné je její provozování jako jednotné.

Provozovatelem kanalizace včetně ČOV je v současné době 1.JVS, a.s., České Budějovice.

Čistírna odpadních vod Bližná byla budována postupně, během tří let, a dokončena v roce 1988. Jedná se o 2 mechanicko – biologické, balené biodiskové čistírny typu DČB 16, osazené v jednom zastřešeném objektu.

Odpadní vody, přiváděné na ČOV, natékají přes obtokovou šachtu na linku mechanického čištění, v níž jsou zařazeny jemné, ručně stírané česle $\varnothing 30 \text{ mm}$ a šterbinový lapač písku LPŠ 480; před nátokem na biologický stupeň čištění dochází k vyrovnání průtoků v nádrži objemu $12,8 \text{ m}^3$.

Biologický stupeň tvoří nádrž objemu $12,4 \text{ m}^3$ s biodisky DN 2 m ($4 \times 11 \text{ ks}$). Biologicky vyčištěná voda je odsazena v dosazovací nádrži objemu 4 m^3 ; vyčištěná voda odtéká vyústí do místní vodoteče.

Vyprodukovaný kal je uskladňován v nádrži objemu 6 m^3 a následně odvážen k další likvidaci na ČOV Černá v Pošumaví. Produkce kalu činí $20 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Kapacita ČOV Bližná činí: $Q_d=39,4 \text{ m}^3/\text{d}$, $BSK_5=12 \text{ kg/d}$, $EO=200$.

Čistírna v současné době pracuje - dle údajů provozovatele – s poruchami a v činnosti je prakticky pouze 1 linka, jejíž kapacita pro stávající stav vyhovuje.

Zbývající část splaškových odpadních vod z objektů trvalé zástavby je akumulována v domovních bezodtokových jímkách, vyvážených k likvidaci na ČOV Černá v Pošumaví do vzdálenosti 4 km .

Dešťové odpadní vody osady jsou z části odváděny jednotnou kanalizací, převážná část je však svedena systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče.

Obec Černá v Pošumaví má záměr v místní části Bližná rozšířit kanalizační síť o nové stoky oddílné kanalizace pro připojení výhledové zástavby v rozsahu dle schváleného územního plánu.

Osada Bližná má vydáno kolaudační rozhodnutí o povolení VH díla „ČOV Bližná“ a s tím spojeného nakládání s vodami dle zákona č.138/73 Sb. „O vodách“, č.j. 2153 VLHZ/87-235-Hč ze dne 27.10.1987, vydané ONV Č.Krumlov.

V místní části Bližná je uvažováno dostavbou kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,200 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250.

Navrhujeme provést rekonstrukci stávající čistírny odpadních vod.

Stávající biodisková ČOV bude nahrazena aktivační s nitrifikací a předřazenou denitrifikací. Po zhodnocení stavebního stavu může být při rekonstrukci využito stávajících stavebních objemů biodiskové ČOV.

Na čistírnu bude přiváděna kanalizací směs dešťových a splaškových vod. Odpadní vody před nátokem na ČOV budou odlečovány. Mechanický stupeň čistírny může být tvořen stávajícími objekty. Jemné ručně stírané česle budou provzdušňovány.

Biologická část bude tvořena dvěma popřípadě jednou technologickou linkou. Aktivační systém bude řešen jako klasický systém s předřazenou denitrifikací a nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Systém bude řešen bez interní recirkulace, pouze s recirkulací kalu. Míchání denitrifikace 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.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do místní vodoteče.