

3117_001_00 Bavorov

Podklady

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Předané podklady správce vodovodů a kanalizace – VaK JČ a.s.
- Územní plán sídelního útvaru Bavorov - z února 1996, vypracováno A+U Design spol. s.r.o. České Budějovice

Město Bavorov leží v nadmořské výšce 446 m na úpatí vrchoviny okolo hradu Helfenburk. Tato vrchovina tvoří krajinný předěl mezi zvlněným podhůřím Šumavy a plochou krajinou českobudějovické pánve, která zasahuje až k Vodňanům. Bavorov leží v údolní poloze nad levým břehem údolní nivy řeky Blanice. Počet trvale bydlících obyvatel je 1176. Počet rekreatantů v chalupách a chatách je cca 454. Počet chalup je ve městě 171 a počet chat je 56.

Vodovod

Město Bavorov má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, který spravuje ČEVAK, a.s.. Na vodovod jsou napojeny téměř všichni obyvatelé města a veškeré průmyslové a zemědělské podniky tj. 1220 obyvatel. V Bavorově je zřízeno 468 vodovodních přípojek cca 5000m a cca 8300 m vodovodního řadu z litiny DN 40, 50, 60, 80, 100 mm a IPE 110 , 90 mm. Kapacita vodovodu činí 3,5 l/s

Hlavním vodním zdrojem pro město je hydrogeologický vrt situovaný jihovýchodně od obce na p.č. 1876/3 k.ú. Bavorov, doplňující zdroje jsou studny z roku 1929 (Mazný a U Hradu). Voda ze studní je dopravována do vodojemu gravitačně přívodním řadem ocel DN 50. Jeho celková délka činí cca 2220 m. Kapacita studní je max. 2,0 l/s a průměrný odběr 1,0 l/s. Voda z vrtu je dopravována výtlačným řadem PE 160 cca 573 m na úpravnu vody. Kapacita vrtu je 5 l/s a je osazen čerpadlem Nautila. Úprava vody (viz. příloha Provozní řád ÚV) probíhá na zrekonstruované úpravně vody a spočívá v úpravě pH surové vody vápenným hydrátem a v odželezování a zabezpečení hygienické nezávadnosti chlornanem sodným. Z ÚV je voda čerpána do vodojemu výtlačným řadem 1PE 110 cca 806 m. Úpravna vody se bude v roce 2003 rekonstruovat. Bavorov je zásobován pitnou vodou z jednoho dvoukomorového zemního vodojemu. První komora o objemu 90 m³ byla postavena v roce 1929. V roce 1973 byla přistavěna druhá komora o objemu 150 m³. Vodojem se nachází na p.č. 1347/1 o nadmořské výšce 463,3 m

Rozvodná síť města je rozdělena na dvě tlaková pásma. **1. tlakové pásmo** - nízké, je napojeno na zásobní řad z VDJ a zásobuje starou zástavbu a centrum města. **2. tlakové pásmo** - vyšší, tj. zástavbu na sídlišti zásobuje AT stanice (Q=5,3 l/s) dislokovaná při zemním VDJ.

Na tomto řadu je osazeno 36 šoupat, 10 vodovodních šachet, 29 hydrantů, 2 kalníky a 2 vzdušníky sloužící k odkalování, proplachování a odvzdušňování vodovodního řadu.

Město do budoucna počítá s výměnou starých vodovodních řadů z litiny a ocele za nové z polyethylenu IPE v délce cca 8,5 km (30%).

Město uvažuje o napojení na VSJČ. Jsou navrženy dvě varianty napojení. Město může být napojeno na dálkový řad Krašovice - Drahonice, přírodní řad 7,4 km dn 150 mm, včetně napojení osady Svinětice. Druhou variantou je napojení města z VDJ Strunkovice, přírodní řad 6,8 km, DN 150 mm a přívod z Bavorova pro Svinětice 1,6 km, DN 100 mm.

Pro budoucí zásobování města se předpokládá zásobování vodou výhradně z VSJČ. Vzhledem k charakteru současného zásobení se navrhuje ponechat stávající zdroj a úpravnu vody jako záložní.

Variantním řešením je rekonstrukce dvou zdrojů podzemní vody. Rekonstrukce by byla zaměřena na technologické zařízení zdroje surové vody.

Kanalizace

Město Bavorov leží při toku řeky Blanice v Bavorovské pahorkatině asi 9 km od města Vodňany. Má celkem 1220 obyvatel se zaměstnáním v živnostenských provozech, drobných službách, zemědělství a blízkých městech Vodňany, Strakonice a Prachatice. Zástavba s bytovým fondem a objekty sloužící veřejným službám jsou z 90% napojeny na kanalizaci pro veřejnou potřebu. Odpadní vody z nich mají charakter splaškových vod. Ostatní objekty jsou vybaveny jímkami nebo septiky.

Kanalizace ve městě Bavorov byla budována od roku 1900 jako kanalizace jednotná, jejím provozovatelem je ČEVAK, a.s. ČOV, která je vybudována v dostatečné vzdálenosti od souvislé bytové zástavby severovýchodně od města, byla vybudována v roce 1988 – 1990. V rámci nové bytové výstavby je stoková síť průběžně rozšiřována.

Současná délka kanalizační sítě - 8,4 km

Délka přípojek - 3,11 km

Počet přípojek - 364

Parametry stokové sítě

	materiál	mm	m
Stoka A	beton	1000,800	1250
Stoka B	beton	700,500	1000
Stoka C	beton	400,300	370
Stoka D	beton	500	250
Stoka E	beton	400,300	270
Stoka F	beton	400,250	370
Stoka G	beton	250	260
Stoka H	beton	300/300	100
Stoka I	beton	300	140
Stoka J	beton	500	270

Stoka K	beton	400	260
Stoka L	beton	250	260

ČOV a její parametry

Čistírna odpadních vod Bavorov je typu oxidačního příkopu. Odpadní voda je vedena přes odlehčovací komoru, čerpací stanici, ručně stírané česle, vertikální lapák písku a oxidační příkop. Dále jsou vedeny do usazovací nádrže a vyčištěné OV jsou vypouštěny přes měrný žlab do řeky Blanice. Vyprodukované kaly jsou odváděny do uskladňovací nádrže.

Navrhované hodnoty ČOV – přiváděného znečištění

max. koncentrace BSK5	mg/l	300
max. koncentrace NL	mg/l	175
celkové přiv. znečištění BSK5	t/rok	48,2
celkové přiv. znečištění NL	t/rok	28,4
množství přiv. odpadních vod	m3/rok	160000

Skutečné hodnoty vypouštěných OV z ČOV v roce 2002

			Povolené Vod. roz.
BSK5	mg/l	9,22	50
CHSK	mg/l	31,23	100
NL	mg/l	11,33	30
BSK5	t/rok	0,88	4
CHSK	t/rok	3,20	16
NL	t/rok	1,13	4,8
množství vyp. odpadních vod	m3/rok	100389	160000

Skutečné hodnoty vypouštěných OV z VK v roce 2002

			Povolené Vod. roz.
BSK5	mg/l	37,77	200
CHSK	mg/l	112,42	420
NL	mg/l	32,08	60
BSK5	t/rok	0,11	0,8
CHSK	t/rok	0,32	2,5
NL	t/rok	0,08	0,4
množství vyp. odpadních vod	m3/rok	2900	6000

Recipientem je řeka Blanice č.h.p. 1-08-03-061 řkm. 37,5 (BSK₅ = 4,0 mg/l , CHSK 28 mg/l, N-NH₄ 0,3 mg/l, P_c 0,29 mg/l).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru se v lokalitě nevyskytují producenti většího množství odpadních vod.

Předpokládá se rekonstrukce 60% stávající kanalizace (výměna betonové kanalizace) a rozšíření stávající kanalizace o cca 10% (napojení nových 200EO v aglomeraci). Současně by došlo ke zrušení stávajících volných výústí.

Výhledově ohledně ČOV se předpokládá odvedení balastních vod (rybníky) a rekonstrukce oxidačního příkopu (projekt přestavění oxidačního příkopu zpracovává VaK JČ).

Pro zlepšení odtokových parametrů z čistírny odpadních vod, z důvodu připojení nově budovaných objektů, navrhujeme doplnění čistírny o poslední odlehčovací komoru a jednoduchý lapák písku a optimalizaci aeračních válců.