

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0644.6211.0271	Bavory	00120
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0644.6211.0271.01	Bavory	01

B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**B.1 Demografický vývoj**

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Bavory	401	398	396	390	383
m.č. Bavory	401	398	396	390	383

B.2 Základní údaje o obci

Obec Bavory se nachází v jihozápadní části okresu Břeclav, ve vzdálenosti asi 3,5 km severně od města Mikulov a asi 40 km jižně od města Brna. Západně od obce prochází silnice I-52. Obec se nachází v CHKO Pálava a chráněná ptačí oblasti Pálava. Jižně od obce se nachází přírodní památky Anenský vrch a Růžový kopec. Severovýchodně od obce se nachází EVL Stolová hora a národní přírodní rezervace Tabulová. V obci pramení bezejmenný vodní tok, který se západně od obce vlévá do vodního toku Dunajovický potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 215 - 265 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Břeclav (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016
- Údaje o počtu obyvatel ze Statistického úřadu k 1.1.2017
- Údaje z majetkové evidence (VÚME) a provozní evidence (VÚPE) za rok 2016 z Ministerstva zemědělství (MZe)
- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Územní plán obce Bavory (AR projekt s.ro., 04/2017)
- Skupinový vodovod Dolní Dunajovice, alternativní zásobení pitnou vodou (PROVO spol. s r.o., 01/2003)

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

D VODOVODY**D.1 Potřeba vody z bilance**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N _z	obyv.	401	396	383
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,022	0,021	0,021
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,017	0,018	0,017
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,014	0,014	0,014
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	94,17	94,17	94,17
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	116,16	115,69	116,38
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	144,44	137,31	138,12
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	59,51	57,81	56,35
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	71,15	69,7	67,88

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Bavory má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem VaK Břeclav a.s. a částečně obce a provozován střediskem Mikulov společností VaK Břeclav a.s.

Obec je zásobována z JÚ Brod nad Dyjí, který je zdrojem pro celý SV Dolní Dunajovice, jehož je obec Bavory součástí.

Po vybudování výtlačného řadu z areálu ČS Mušlov ze SV Mikulov do VDJ Březí 1x250 m³ ze SV Dolní Dunajovice došlo k propojení obou skupinových vodovodů. Tímto řešením je zajištěno dotování pitnou vodou ze SV Mikulov, jestliže by zvýšenou potřebu nebyly schopny pokrýt jímací území Brod nad Dyjí a Klentnice.

Současně je umožněno dotovat i SV Novosedly, z VDJ Březí.

V obci byl postupně budován veřejný vodovod od r. 1965 s tím, že po připojení na skupinový vodovod v r. 1980 byly místní zdroje vyřazeny z provozu a pitná voda je do obce dopravována výtlačným řadem DN 100 z čerpací stanice s akumulací 50 + 100 m³ (215,70/213,80) v obci Perná čerpáním přes rozvodnou vodovodní síť do vyrovnávacího VDJ Bavory 100 m³ (269,70/266,40).

Rozvodná vodovodní síť je vybudována v profilech DN 80 – 150.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vzhledem ke stáří vodovodních řadů je navržena jejich rekonstrukce z litinových trub DN 80 v celkové délce 1 100 m.

D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

Zdrojem skupinového vodovodu jsou tato jímací území:

- **JÚ Brod n. Dyjí** – o vydatnosti cca 30,0 l/s, tvoří soustava vrtaných studní, z kterých je voda čerpána výtlačnými řady do rozdělovací šachty v areálu čerpací stanice. Z ní odtéká do sběrné studny, resp. propojovacími potrubími do 3 stávajících vsakovacích vrtů. Ze sběrné studny je voda čerpá do vodojemů. Jímaná voda neodpovídá požadavkům vyhlášky 252/2004.
- **JÚ Klentnice** je místní zdroj, který tvoří pramenní jímka. Z pramenní jímky je voda gravitačně přiváděna do akumulace 50 m³ s čerpací stanicí a odtud dále dopravována do vodovodního systému obce Klentnice.

Oba výše uvedené zdroje vody mají řádně vyhlášená pásma hygienické ochrany.

Zdroje v jímacím území Brod nad Dyjí, o vydatnosti cca 30 l/s a zdroje v jímacím území Klentnice jsou ponechány v provozu.

Zdrojem vody pro skupinový vodovod Mikulov je jímací území Lednice.

Pro stávající zdroje – JÚ Mikulov-Lednice, které jsou využívány pro zásobování vodou mají od KHS Jihomoravského kraje výjimku. Tato výjimka je vydána z důvodu, že kvalita vody nesplňuje dle vyhl.

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

252/2004 Sb. limit ukazatele acetochlor ESA = 0,3 ug/l.

D.5 Varianty nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace (jako podklad pro krizový plán obce a kraje)

Nouzové zásobení obyvatelstva za krizové situace v některých obcích je zajištěno tím, že jsou propojeny skupinové vodovody navzájem, a tím vzniká možnost při výpadku některého zdroje nebo části řadů, zásobení z jiného JÚ nebo směru.

V případě odstavení více uvedených zdrojů z provozu bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) dovážet ze zdroje NZV-VZ **Nová Ves**, nacházející se ve vzdálenosti cca 20 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje - studny, jako zdroje užitkové vody. Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu, nebo by to byl stav trvalý, bylo by nutno hledat náhradní řešení.

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic rekonstrukcí jsou zařazeny:

- rozvodné řady - litina DN 80 v celkové délce 1 100 m, v letech 2024-2025

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	0	377	364
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	0	377	364
Počet EO	EO	obyv.	193	497	483
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	41,64	56,67	55,11
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	11,57	29,84	28,97
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	21,73	55,3	53,69
Produkce NL	NL	kg/den	10,6	27,36	26,56

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Bavory se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - Pila Bavory s.r.o. - dřevařské výrobky, soukromá vinařství a objekty k ubytování.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Bavory není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci je stávající dešťová kanalizace s vyústěním do recipientu, která byla budována postupně v letech 1964 - 1970 v rámci akce Z. Recipient v obci tvoří zatrubněná svodnice, jež se pod obcí stéká s otevřeným výkopem odvádějícím srážky z Pálavských vrchů. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do stávající původně dešťové kanalizace, popřípadě do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do místního recipientu. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

Provozovatelem stávající kanalizace je obec Bavory a společnost Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci Bavory bude vybudovaná nová splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do

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

severozápadní části obce, kde budou zaústěny do kanalizačního sběrače. Tímto sběračem budou odváděny do vzdálenosti asi 2,85 km severozápadně do kanalizační sítě obce Dolní Dunajovice a dále k čištění na stávající ČOV Dolní Dunajovice.

K čištění odpadních vod bude docházet na mechanicko-biologické ČOV Dolní Dunajovice s nitrifikací a denitrifikací, jejíž výstavba byla zahájena v roce 2001 a do trvalého provozu byla uvedena v roce 2003. Stávající ČOV pracuje na principu oběhové aktivace s nitrifikací a simultánní denitrifikací, jemnobublinnou pneumatickou aerací, chemickým srážením fosforu, s možností využití regenerace kalu, aerobní stabilizací a strojním odvodnění kalu na pásovém lisu. Součástí ČOV je dešťová zdrž. Projektovaná kapacita ČOV je 2.400 EO. Recipientem pro přečištěné odpadní vody je Dunajovický potok a dále Novomlýnské nádrže.

Vzhledem k návrhu odvedení odpadních vod na ČOV Dolní Dunajovice, bude nutné provést posouzení stávající kanalizace a ČOV Dolní Dunajovice, a v případě potřeby navrhnout intenzifikaci ČOV včetně potřebných opatření na stokové síti.

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod probíhat individuálním způsobem.

Stávající kanalizace bude po výstavbě splaškové kanalizace využívána pro odvádění dešťových vod.

Jako s možným technickým řešením lze alternativně uvažovat s výstavbou nové splaškové kanalizace a odvedení odpadních vod na novou ČOV Bavory, která bude umístěna v severozápadní části obce. V tomto případě se předpokládá, že bude vybudovaná mechanicko-biologická ČOV, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK5 a CHSKCr a zabezpečí i zvýšené odstranění dusíkatého znečištění. Pokud vyvstane požadavek na zvýšené odstranění fosforu, bude technologické vybavení ČOV rozšířeno o zásobní nádrž na roztok síranu železitého s dávkovacím zařízením a přebytečný fosfor bude odstraňován simultánním chemickým srážením v aktivací nádrži. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody bude místní vodní tok.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	3,532
Kanalizace	35,573
Celkem	39,105

U infrastruktury vodovodů a kanalizací lze v budoucnu očekávat investice na rekonstrukce a dostavby sítí v souvislosti s rozvojem měst a obcí.

Takové investice, které naplňují koncepční řešení zásobení vodou a odvádění odpadních vod, jsou v souladu s PRVK JMK.

Investice do vodovodů (kromě rozvodných vodovodních sítí) u obcí, které jsou součástí skupinových vodovodů, nebo se na základě těchto investic na skupinový vodovod napojí, nejsou vyčísleny v rámci jednotlivých obcí, ale v rámci celého skupinového vodovodu, a jsou vyčísleny v tabulkách XIII - Vodovody - časový přehled výstavby, pod jednotlivými skupinovými vodovody.