

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0644.6207.0201	Vrbice	18596
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0644.6207.0201.01	Vrbice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Vrbice	1095	1088	1082	1065	1045
m.č. Vrbice	1095	1088	1082	1065	1045

B.2 Základní údaje o obci

Obec Vrbice se nachází ve východní části okresu Břeclav a svým katastrálním územím přímo sousedí s okresem Hodonín. Obec se nachází ve vzdálenosti asi 12,5 km východně od města Hustopeče a asi 37,5 km jihovýchodně od města Brna. Východně od obce se nachází EVL Vrbický hájek a chráněná ptačí oblast Hovoransko - Čejkovicko. V obci pramení bezejmenný vodní tok, který se severně od obce vlévá do vodního toku Trkmanka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 255 - 320 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 Vrbice (Ing. arch. Barbora Jenčková, 12/2012)
- Vrbice, kanalizace a ČOV - část B (dokumentace pro provádění stavby, VEGAspol v.o.s., 11/2013)

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.	1095	1082	1045
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,057	0,064	0,063
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,046	0,052	0,051
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,025	0,032	0,031
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	63,54	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	114,56	131,63	133,45
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	142,71	162,3	164,55
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	156,27	175,6	171,95
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	177,15	201,57	197,03

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Vrbice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem VaK Břeclav a.s. a provozován střediskem Hustopeče společností VaK Břeclav a.s.

Obec je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Velké Pavlovice, jehož zdrojem je jímací území Zaječí. Využitelná vydatnost (zaručený odběr) je 52 l/s; doporučený odběr je ve výši 52 l/s a povolený odběr je v množství 65 l/s.

Vodovod po napojení na SV Vel. Pavlovice byl v obci dokončen v r. 1996. Zásobování obce pitnou vodou je realizováno pomocí čerpací stanice ve VDJ Bořetice 2 x 250 m³ (260,1/255,5) výtlačným řadem DN 150 čerpáním přes rozvodnou vodovodní síť do vyrovnávacího VDJ Vrbice 250 + 150 m³ (329,8/325,8). V tomto vodojemu je situována AT-stanice pro zásobování horní části obce Vrbice. Stávající původní místní zdroj vody je v současné době mimo provoz.

Čerpací stanice ve VDJ Bořetice čerpá pitnou vodu nejen pro Vrbice, ale i pro horní část obce Kobylí, kam je voda přivedena přívodným řadem z VDJ Vrbice 250 + 150 m³ (329,8/325,8).

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovodní síť je kompletní a v dobrém stavu. Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce.

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

V obci se nenachází žádný místní zdroj, který by splňoval vyhlášku č.252/2004.

Zdrojem skupinového vodovodu Velké Pavlovice je jímací území Zaječí, s nově zrekonstruovanou úpravnou vody Zaječí, o výkonu 85,0 l/s, včetně akumulace 640+710 m³, max. hl. 188,40 m n.m.

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

Nouzové zásobení obyvatelstva za krizové situace 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 Zaječí, nacházející se ve vzdálenosti cca 14 km, v blízkosti obce Zaječí.

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.

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

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic **rekonstrukcí** jsou zařazeny tyto objekty:

- rekonstrukce VDJ Vrbice 1x250 m³ +1x150 m³, v letech 2033-2034
- rekonstrukce AT stanice Q=7 l/s, H=60 m, v letech 2033-2034

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	1030	1082	1045
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	1030	1082	1045
Počet EO	EO	obyv.	1463	1493	1456
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	263,34	235,14	229,59
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	87,75	89,57	87,35
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	164,14	167,47	163,4
Produkce NL	NL	kg/den	80,44	82,11	80,07

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Vrbice 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 - GLOBAL SEERVIS MP, s.r.o. - mléčné výrobky, MADEKOP, spol. s r.o. - bazény výroba, SYFANY s.r.o. - zemědělská výroba, ZŠ a MŠ Vrbice - školství.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Vrbice je vybudována gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do západní části obce, kde je umístěna stávající ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 4 ks čerpacích stanic s výtlaky, kterými jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV s nitrifikací a denitrifikací, s eliminací dusíku a fosforu, aerobní stabilizací a strojním odvodněním kalu, jejíž výstavba byla dokončena v roce 2015. Projektovaná kapacita ČOV je 1.400 EO. Recipientem pro přečištěné odpadní vody je bezejmenný vodní tok (meliorační odpad) a dále vodní tok Trkmanka.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je obec Vrbice.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

Odkanalizování a čištění odpadních vod bude probíhat stávajícím způsobem. Stávající kanalizační síť bude průběžně rekonstruována dle potřeby a výhledově rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce.

Výhledové investice:

- dostavba splaškové kanalizace v profilu DN 250 délky asi 500 m pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledové investic: do roku 2021

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

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

Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	1,107
Kanalizace	2,796
Celkem	3,903

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.