

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0645.6218.0495	Vnorovy	18420
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0645.6218.0495.01	Liděřovice	01
CZ0645.6218.0495.02	Vnorovy	02

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Vnorovy	3037	3016	3000	2953	2897
m.č. Liděřovice	888	882	878	864	847
m.č. Vnorovy	2149	2134	2122	2089	2050

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Vnorovy se nachází ve východní části okresu Hodonín, ve vzdálenosti asi 3,5 km jihozápadně od města Veselí nad Moravou a asi 61,5 km jihovýchodně od města Brna. V severní části obec svou zástavbou přímo navazuje na město Veselí nad Moravou. Obcí prochází silnice I-55 a železniční trať. Severně od obce se nachází chráněná ptačí oblast Bzenecká Doubrava - Strážnické Pomoraví. Severní částí obce protéká vodní tok Věšky. Severní částí území pak protéká vodní tok Morava a souběžně s ním vodní tok Bařův kanál. Jižní částí území protéká vodní tok Velička. Obec se skládá ze dvou místních částí, a to:

- CZ0645.6218.0495.01 Liděřovice
- CZ0645.6218.0495.02 Vnorovy

Místní část Liděřovice je menší částí obce a nachází se jižně od místní části Vnorovy.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 165 - 215 m n.m.

**C PODKLADY**

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Hodonín (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje - část vodovod (AQUATIS a.s., 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 Hodonín a.s.
- Územní plán Vnorovy (Ing. arch. Martina Kabelková, 10/2011)
- Kanalizační řád stokové sítě obce Vnorovy (VAK Hodonín, a.s.)

**D VODOVODY**

Systém zásobování vodou je řešen jako jeden funkční celek pro tyto místní části:

- CZ0645.6218.0495.01 Liděřovice
- CZ0645.6218.0495.02 Vnorovy

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

**D.1 Potřeba vody z bilance**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N <sub>z</sub>	obyv.	3037	3000	2897
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,151	0,143	0,139
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,116	0,115	0,112
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,091	0,09	0,087
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	81,82	81,82	81,82
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	104,74	105,03	105,85
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	136,31	130,41	131,42
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	292,94	276,73	269,42
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	345,69	328,82	319,73

**D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou**

Obec Vnorovy má vybudovanou rozvodnou síť, jejímž majitelem a provozovatelem je společnost VAK, a.s. Hodonín.

Pitná voda je zajištěna ze SV Veselí-Strážnice (V-S), do kterého je však dodávána voda ze SV Bzenec-Kyjov-Hodonín (B-K-H), jelikož zdroje pro SV V-S jsou odstaveny z provozu. Jedná se o prameniště Milokošť o vydatnosti Q = 54 l/s, studna Vnorovy-Topůlky o vydatnosti Q = 7 l/s, vrt Strážnice o vydatnosti Q = 12 l/s, vrt Sudoměřice o vydatnosti Q = 2,0 l/s, JÚ Tvarožná Lhota o vydatnosti 2,5 l/s.

Hlavním zdrojem pitné vody pro SV V-S je úpravna vody Bzenec o výkonu Q = 450 l/s. Do ÚV je surová voda čerpána z jímacího území, s názvem Bzenec komplex. Jeho využitelná vydatnost (zaručený odběr) je 280 l/s; doporučený odběr je ve výši 160 l/s a povolený odběr je v množství 305 l/s. Z prameniště Bzenec V, o vydatnosti Q = 18 l/s se pomocí ČS Bzenec V, čerpá přímo do sítě. Tento zdroj slouží jako rezerva.

Voda z ÚV Bzenec je dopravována do řídicího VDJ Dražky, o objemu 2x1000 m<sup>3</sup> + 1x2000 m<sup>3</sup>, s max. hl. 229,00 m n.m. Z tohoto VDJ je obec Vnorovy, včetně své místní části, zásobena gravitačně

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Vodovodní síť obce je v dobrém technickém stavu. V příštích letech se bude provádět rekonstrukce a opravy vzniklých poruch.

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

Pro zásobování pitnou vodou je možno využít místní zdroje, které jsou v současné době odstaveny z provozu. Jedná se o prameniště Milokošť, studnu Vnorovy-Topůlky, vrt Sudoměřice, JÚ Tvarožná Lhota. Vrt Strážnice není možno využívat, jelikož nejsou vyhlášena PHO.

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

Jestliže dojde k přerušení dodávky vody z ÚV Bzenec do SV Veselí-Strážnice (S-V), bude nutno uvést do provozu odstavené zdroje SV V-S. Jedná se o prameniště Milokošť o vydatnosti Q = 54 l/s, vrt Vnorovy-Topůlky o vydatnosti Q = 7,0 l/s, vrt Sudoměřice o výkonu Q = 2,0 l/s, JÚ Tvarožná Lhota o vydatnosti Q = 2,5 l/s. Současně bude nutno provést zásahy v manipulaci u sekčních uzávěrů na přivaděčích, aby byla zajištěna dodávka vody.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu nebo vodu v cisternách.

Voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) za krizové situace se bude dovážet ze zdroje NZV – ÚV Bzenec, nacházející se ve vzdálenosti cca 11 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje – studny, jako zdroje užitkové vody.

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

Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu nebo by to byl trvalý stav, bylo by nutno zřídit nový zdroj.

**D.6 Časový harmonogram**

V roce 2029-2030 se předpokládá výstavba:

- vodovodní síť DN 100, délky 1 150 m

**E KANALIZACE**

Odkanalizování a čištění odpadních vod je řešeno jako jeden funkční celek pro tyto místní části:

- CZ0645.6218.0495.01 Liděřovice
- CZ0645.6218.0495.02 Vnorovy

**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	3036	3000	2897
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	3036	3000	2897
Počet EO	EO	obyv.	3451	3415	3312
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	374,32	370,64	360,34
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	207,06	204,88	198,7
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	383,66	379,67	368,34
Produkce NL	NL	kg/den	189,8	187,8	182,14

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Vnorovy 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 - AGRO Vnorov, a.s. - zemědělská výroba, ovocnářství, Limagrain Central Europe S.E., organizační složka - zemědělská výroba, MŠ a ZŠ Vnorovy - školství.

**E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod**

V obci Vnorovy je vybudovaná gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde je umístěna stávající ČOV. Stávající stoková síť byla budována postupně v letech 1949 - 2017.

Na jednotné kanalizaci je několik odlehčovacích komor (cca 7 ks), kterými jsou v době zvýšených srážek nařaděné odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za deště k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 2 ks čerpacích stanic s výtlaky, kterými jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Vnorovy s nitrifikací a denitrifikací, s eliminací dusíku a fosforu, aerobní stabilizací a strojním odvodněním kalu, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 2001. Projektovaná kapacita ČOV je 3.217 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Věšky.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je společnost Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.

**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.

Připravované investice:

- rekonstrukce stávající kanalizace v lokalitě při ul. Spojovací v profilu DN 400 délky asi 120 m a ul.

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

Dolní v profilu DN 1200 délky asi 210 m, profilu DN 1000 délky asi 165 m, profilu DN 400 délky asi 200 m a profilu DN 250 délky asi 205 m

Výhledové investice:

- rekonstrukce a intenzifikace ČOV Vnorovy

**E.5 Časový harmonogram**

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace připravovaných investic: do roku 2025

Realizace výhledových investic: 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.

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
Vodovody	4,001
Kanalizace	38,330
Celkem	42,363

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.