

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0641.6201.0024	Milonice	09507
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0641.6201.0024.01	Milonice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Milonice	176	175	174	171	168
m.č. Milonice	176	175	174	171	168

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Milonice se nachází v jihozápadní části okresu Blansko, ve vzdálenosti asi 6 km západně od města Blanska a asi 19 km severně od města Brna. Obcí prochází silnice I/43 Brno - Svitavy. Obcí protéká vodní tok Lažánka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 350 - 395 m n.m.

**C PODKLADY**

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Blansko (AQUATIS a.s., 2004)
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Blansko - změna Milonice, Závist (AQUATIS a.s., 03/2014)
- 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 - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Boskovice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací měst a obcí Blansko
- Územní plán Milonice (ATELIER ERA, 12/2012)
- Provozní řád - Vodovod Milonice (VAS a.s., 08/1999)
- Informace obce Závist o záměru odvedení odpadních vod z obce na ČOV Milonice
- Územní plán obce Milonice, vypracoval Atelier ERA v 09/2012
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016

## 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 <sub>z</sub>	obyv.	176	174	168
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,011	0,008	0,008
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,007	0,007	0,007
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,006	0,006	0,006
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	98,07	98,07	98,07
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	105,85	105,94	106,22
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	172,93	132,43	132,78
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	30,44	23,04	22,31
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	35,61	28,16	27,25

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

Obec Milonice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VAK měst a obcí Blansko, provozován společností VAS a.s., divize Boskovice.

Milonice jsou zásobeny pitnou vodou ze skupinového vodovodu Blansko, podskupiny Milonice, Újezd u Černé Hory a Závist, jejímž zdrojem je JÚ Lažany – 5 hloubkových vrtů HV 1, HV 2, HV 3, HV 103 a HV 104 s celk. Q = 47,9 l/s.

Z vrtů je voda dodávána do vodojemu Lažany 400 m<sup>3</sup> s max. hlad. 350,6 m n.m., odkud je voda samostatně čerpána čerpací stanicí, u které je situována odkyselovací stanice aerace ERBO, třemi směry:

- přes přerušovací komoru Hořice do vodojemu Blansko
- do vodojemu Újezd u Černé Hory
- do vodojemu Lipůvka.
- Dále je z něho samostatně gravitačně zásobena obec Lažany.

Obec Milonice je zásobena z vodojemu Újezd u Černé Hory 2x150 m<sup>3</sup> s max. hlad. 415,00 m n.m., umístěného v části Padělky, který je společný pro celou podskupinu Milonice, Újezd u Černé Hory a Závist. Na výtlačném a zásobovacím řadu z vodojemu Lažany je provedena za čerpací stanicí odbočka pro obec Milonice s redukční šachtou, kde je umístěn regulační ventil, přes který je pitná voda dodávána do rozvodné sítě obce. V době mimo čerpání je obec zásobena přes uvedený výtlačný a zásobovací řad tak, že v čerpací stanici před čerpadly jsou umístěné zpětné klapky a sloupec pitné vody je držen až po tyto zpětné klapky v čerpací stanici a zásobování do obce Milonice a Závist je z vodojemu Újezd u Černé Hory 300 m<sup>3</sup>.

Rozsáhlá rekonstrukce rozvodné sítě proběhla v roce 1971 –1972, rozšíření bylo provedeno v severní části obce pro novou zástavbu.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Ve výhledovém období se nepočítá s rozšířením vodovodu pro veřejnou potřebu, jen vodovodní síť bude výhledově rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce.

Je navržena rekonstrukce téměř celé rozvodné sítě.

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

Zdrojem skupinového vodovodu Blansko pro obec Milonice je JÚ Lažany:

- 5 hloubkových vrtů HV1, HV2, HV3, HV103 a HV104 s celk. Q=47,9 l/s

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

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

V případě odstavení některého uvedeného zdroje SV z provozu, se budou nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provedení opatření ve spotřebě zásobených spotřebišť.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, 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 – **Spešov**, nacházející se ve vzdálenosti cca 17 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 je zařazena rekonstrukce:

- rozvodné řady TLT DN 80 dl. 300 m, r. 2027-2028
- rozvodné sítě TLT DN 100 dl. 1 450 m, r. 2027-2028

**E KANALIZACE****E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	0	166	160
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{čov}$	obyv.	0	166	160
Počet EO	EO	obyv.	83	193	186
Produkce odpadních vod	$Q_{spl}$	m <sup>3</sup> /den	18	21,12	20,4
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	4,97	11,56	11,16
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	9,33	21,4	20,66
Produkce NL	NL	kg/den	4,56	10,59	10,23

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Milonice 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 - WELDING SERVIS s.r.o. - svářecí technika.

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

V obci Milonice není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci jsou pouze nesoustavné úseky stávající dešťové kanalizace s vyústěním do místního recipientu. Hlavním sběračem dešťové kanalizace je zaklenutý potok. 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.

**E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu**

V obci Milonice bude vybudována nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde budou zaústěny do navrhovaného kanalizačního sběrače. Tímto kanalizačním sběračem budou odváděny do vzdálenosti asi 0,85 km do navrhované kanalizační sítě obce Lažany a dále odváděny k čištění na navrhovanou ČOV Lažany.

Předpokládá se, že bude vybudovaná mechanicko-biologická ČOV Lažany, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub> a zabezpečí i

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

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 aktivační 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 vodní tok Lažánka.

Předpokládá se, že na navrhovanou ČOV Lažany budou přiváděny splaškové odpadní vody z obcí Milonice, Závist a Újezd u Černé Hory. Z toho důvodu je nutné při návrhu ČOV počítat s dostatečnou kapacitou i pro čištění odpadních vod z uvedených obcí.

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 vybudováním samostatných ČOV Lažany, ČOV Újezd u Černé Hory a společné ČOV pro obce Závist a Milonice. V obci Milonice bude vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde bude vybudována nová ČOV.

**E.5 Časový harmonogram**

Výstavba kanalizace: do roku 2030

Výhledově bude kanalizační síť, po výstavbě splaškové kanalizace a odvádění odpadních vod na ČOV, 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	6,002
Kanalizace	14,254
Celkem	20,303

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.