

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6220.0591	Mikulovice	09439
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6220.0591.01	Mikulovice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Mikulovice	627	623	619	610	598
m.č. Mikulovice	627	623	619	610	598

B.2 Základní údaje o obci

Obec Mikulovice se nachází ve střední části okresu Znojmo, ve vzdálenosti asi 12 km severně od města Znojma a asi 46 km jihozápadně od města Brna. severovýchodně od obce se nachází EVL Mikulovický les, východně od obce se nachází Přírodní památka Mikulovské jezero. Západně od obce se nachází Přírodní památka Rudlické kopce. Obcí protéká vodní tok Mikulovský potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 300 - 360 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Znojmo (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 - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno - venkov
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Znojmo
- Územní plán Mikulovice (Ing. arch. Jaroslav Poláček, 02/2008)
- Mikulovice - splašková kanalizace a ČOV (dokumentace pro provádění stavby, VH ateliér, s.r.o., 02/2013)
- Mikulovice - splašková kanalizace a ČOV, kanalizační síť (dokumentace pro provádění stavby, VAS a.s., divize Brno-venkov, 02/2013)

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.	627	619	598
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,018	0,027	0,026
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,013	0,022	0,021
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,009	0,018	0,017
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	41,09	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	56,89	95,78	96,33
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	80,2	118,1	118,78
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	49,56	73,1	71,03
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	57,18	87,96	85,38

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

V obci je vybudován samostatný vodovod. Zdrojem pitné vody jsou tři vrty Mikulovice, o vydatnosti $Q = 3,0$ l/s, ÚV s akumulací (10 m³) a čerpací stanicí. Z ÚV se čerpá výtlačným řadem DN 80 do rozvodné sítě a přes ni do VDJ Mikulovice (2x 50 m³/357.0), ve VDJ je umístěna ATS pro horní tlakové pásmo.

Obec je vzhledem ke konfiguraci terénu rozdělena na dvě tlaková pásma.

První tlakové pásmo je zásobeno gravitačně z VDJ Mikulovice. Druhé tlakové pásmo je zásobeno přes AT stanicí osazenou ve vodojemu. Obec je zásobena z VDJ zásobovacím řadem, který je napojen na rozvodnou síť.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Ve výhledu se předpokládá s výstavbou nového zdroje v místě stávajícího zdroje a čerpací stanicí.

V budoucnu se předpokládá variantní řešení, spočívající v napojení vodovodu na SV Znojmo, a to odbočkou z propojovacího řadu Znojmo - Jevišovice, mezi obcemi Plaveč-Rudlice.

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

Zdrojem samostatného vodovodu pro veřejnou potřebu budou tři vrty Mikulovice, o vydatnosti $Q = 2,43$ l/s.

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 - **Horní Dunajovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 10 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 nových staveb je zařazeno:

- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2025 - 2026
- ČS, $Q = 6$ l/s, $H = 70$ m, r. 2025 - 2026
- přívodní řad TLT DN 200, dl. 850 m, r. 2030 - 2031

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

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	561	589	569
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	561	589	569
Počet EO	EO	obyv.	666	681	658
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	75,26	75,02	72,52
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	39,95	40,85	39,48
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	73,98	75,63	73,1
Produkce NL	NL	kg/den	36,62	37,45	36,19

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Mikulovice 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 - DEGU s.r.o. - gumové výrobky, ZŠ a MŠ Mikulovice - školství,

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Mikulovice je vybudovaná, převážně gravitační, splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jižní části obce, kde je umístěna stávající ČOV. Stoková síť byla budována postupně v letech 1995 - 2015.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť na jihu zástavby doplněna o čerpací stanici s výtlačkem, kterým jsou odpadní vody z jižní části obce čerpány do gravitační části kanalizace v povodí ČOV.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Mikulovice typu OSM, eliminací dusíku a fosforu, aerobní stabilizací kalu, gravitačním odvodněním kalu a dočištěním, která byla uvedena do provozu v roce 2016. Stávající ČOV pracuje na principu dlouhodobé nízkozatěžované aktivity s úspornou dobou provzdušňování řízenou kyslíkovou sondou. ČOV se skládá z těchto hlavních stavebních objektů - strojně stírané česle, lapák písku, biologické jednotky, kalojemu a provozní budovy. Projektovaná kapacita ČOV je 725 EO. Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod je Mikulovický potok.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je společnost Vodárenská akciová společnost 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:

- dostavba stokové sítě v profilu DN 300 délky cca 1,5 km pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí - přesná místa a návrhové kapacity (profil a délky potrubí) budou upřesněny na základě zpracování podrobnějších PD.

Výhledové investice:

- Jako s možným technickým řešením lze alternativně uvažovat s výstavbou gravitační splaškové kanalizace v obci Němčičky a odvedením odpadních vod k čištění na stávající ČOV Mikulovice. V případě odvedení dalších odpadních vod na stávající ČOV Mikulovice by bylo nutné provést posouzení stávající stokové sítě a ČOV a dle potřeby navrhnout intenzifikaci ČOV a opatření na stokové síti, vč. souvisejících objektů.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace připravovaných investic: do roku 2021

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

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.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	1,862
Kanalizace	8,670
Celkem	10,531

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.