

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6216.0404	Sivice	14784
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6216.0404.01	Sivice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Sivice	1089	1082	1076	1059	1039
m.č. Sivice	1089	1082	1076	1059	1039

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Sivice se nachází ve východní části okresu Brno - venkov, na hranici Dražanské vrchoviny a Dyjsko-svrateckého úvalu, ve vzdálenosti asi 6 km severovýchodně od města Šlapanice a asi 15 km severovýchodně od města Brna. Zástavba ve své severovýchodní části přímo navazuje na obec Pozořice a tvoří s nimi prakticky jednotný urbanistický celek. Kolem jižní části katastru obce prochází dálnice D1. V severní části katastrálního území se rozkládá EVL Sivický les. Obcí protéká vodní tok Pozořický potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 265 - 320 m n.m.

**C PODKLADY**

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Brno-venkov (AQUATIS a.s., 2004)
- 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 - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno-venkov
- Informace - Svazek obcí pro vodovody a kanalizace Šlapanicko
- Územní plán Sivice (LAND studio Brno, 07/2017)
- Provozní řád pro trvalý provoz skup. vodovodu Mokrý - Horákov - Sivice - Pozořice - Tvarožná, VAS a.s., divize Brno - venkov
- 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.	1089	1076	1039
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,036	0,043	0,042
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,022	0,033	0,032
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,02	0,03	0,029
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	52,96	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	60,27	87,27	87,53
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	95,72	115,56	115,9
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	97,44	118,22	114,51
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	113,62	142,77	138,22

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

Obec Sívce má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VaK Říčky a provozovaný společností VAS a.s., divize Brno - venkov, provozní středisko Sívce.

Obec je zásobena pitnou vodou ze skup. vodovodu Pozořice, jehož zdrojem pro obec Sívce je JÚ Mokrý a JÚ Říčky I –s Q=0,0l/s( voda není udržitelná na vodu pitnou), Říčky II. –s Q=7,5l/s.

Obec Sívce je zástavbou propojená s obcí Pozořice. Rozvodnou sítí obce tvoří jedno tlakové pásmo zásobující celé Sívce, které je dolním tlakovým pásmem Pozořic.

Zásobení je gravitační z vodojemu Sívce 150 m<sup>3</sup> s max. hladinou 337,0 m.n.m., který je gravitačně plněn ze společné akumulace vodojemu Mokrý 100 + 400 m<sup>3</sup> s max. hladinou 365,20 m.n.m.

Rozvodná síť je z r. 1975 a účelně zaokrouhovaná.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce.

Ve výhledu se uvažuje s výstavbou přívodního a zásobovacího řadu ze stávajícího VDJ Sívce mimo zástavbu obce.

Ve výhledovém období je navrženo propojení skup. vodovodu Pozořice a skup. vodovodu Šlapanice. Propojení je definováno jako oboustranné, pro případ poruch v jednom, nebo druhém vodovodu. Vlastní propojení obou SV dojde mezi stávajícím VDJ Šlapanice 2x1000m<sup>3</sup> se stávajícím VDJ Mokrý 2x1000m<sup>3</sup> přívodním řadem DN 200. U obce Podolí bude osazen redukční ventil pro směr Mokrý-Šlapanice a zrychlovací stanice pro směr opačný.

Současně se uvažuje s propojením Brněnské vodárenské soustavy se SV Pozořice. Z tohoto důvodu bude nutno vybudovat přívodný řad ze stávajícího VDJ Stránská skála do obce Tvarožná.

Pro zajištění dostatečného množství pitné vody do VDJ Kovalovice je navržen přívodný řad, jehož počátek je v místě napojení na stávající řad DN 200, nad obcí Tvarožná a je ukončen ve stávajícím VDJ Kovalovice. VDJ Kovalovice je pod tlakem VDJ Mokrý 2x1 000 m<sup>3</sup>.

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

Zdrojem pro skup. vodovod Pozořice je:

- JÚ Mokrý – studna s vydatností Q = 4,0 l/s (kat.I)
- JÚ Říčky I+II – vrtky V2, HV4, HV107, HV201 s celkovou vydatností Q = 7,5 l/s , přičemž Říčky I. – Q=0,00 l/s (voda není udržitelná na vodu pitnou),

## 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 – **Mokrá-Horákov**, nacházející se ve vzdálenosti cca 6 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 realizace:

- rozvodná síť TLT DN 100, dl. 2 210 m, r.2023-2026
- rozvodná síť TLT DN 150, dl. 2 021 m, r.2023-2026

Do plánu investic nových staveb je zařazeno:

- přívodný řad TLT DN 150, dl. 380 m, r. 2024—2027
- zásobovací řad TLT DN 150, dl. 340 m, r. 2024—2027

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

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	957	1023	988
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	957	1023	988
Počet EO	EO	obyv.	1152	1190	1150
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	131,13	131,15	126,75
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	69,11	71,4	69
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	128,04	132,22	127,78
Produkce NL	NL	kg/den	63,35	65,45	63,25

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Sívce 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 - ZŠ a MŠ Sívce - školství, HP KARTON, s.r.o. - výroba obalů, MedPharma, spol. s r.o. - výroba a distribuce vitamínů, ELT-Ekotherm a.s. - kotle a kotelný.

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

V obci Sívce je vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde jsou zaústěny do kanalizační sítě Tvarožná. Do kanalizační sítě obce Sívce jsou přiváděny splaškové odpadní vody z obcí Pozoříce, Kovalovice a Viničné Šumice. Splaškové odpadní vody jsou z uvedených obcí dále odváděny přes kanalizační sítě obcí Tvarožná a Jiříkovice do stávajícího sběrače FII-1 Líšeň - Tuřany, který ústí do čerpací stanice v Ponětovicích. Z čerpací stanice Ponětovice jsou odpaní vody čerpány pomocí dvou výtlačných potrubí do kanalizační sítě města Brna a následně odváděny k čištění na ČOV v Brně Modřicích.

Na ČS Ponětovice jsou přiváděny odpadní vody z města Šlapanice a její místní části Bedřichovice, a dále z obcí Blažovice, Jiříkovice, Kobylnice, Kovalovice, Mokrá-Horákov, Podolí, Ponětovice, Pozoříce, Prace, Sívce, Tvarožná, Velatice, Viničné Šumice a z městské části Brno - Líšeň, které

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

náleží do povodí vodního toku Říčka.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlakem, kterým jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na městské ČOV Brno. Jedná se o mechanicko-biologickou ČOV s nitrifikačním a denitrifikačním stupněm a odstraňováním fosforu simultánním srážením. Projektovaná a maximální kapacita ČOV je 515.000 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok řeka Svratka.

Provozovatelem kanalizace je 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.

**E.5 Časový harmonogram**

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

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	15,656
Kanalizace	,000
Celkem	15,656

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.