

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6216.0398	Prace	12691
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6216.0398.01	Prace	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Prace	972	965	960	945	927
m.č. Prace	972	965	960	945	927

B.2 Základní údaje o obci

Obec Prace se nachází ve východní části okresu Brno - venkov a svým katastrálním územím přímo sousedí s okresem Vyškov. Obec se nachází v Dyjsko-svrateckém úvalu, ve vzdálenosti asi 4 km jihovýchodně od města Šlapanice a asi 13 km jihovýchodně od města Brna. Jižně od obce se nachází Pracký kopec s Památkem bitvy u Slavkova Mohylou míru. Obcí protéká vodní tok Pracký potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 230 - 270 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
- Obec Prace územní plán (Ing.arch. Ivan Vojta, 10/2009)
- 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 _z	obyv.	972	960	927
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,025	0,034	0,033
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,023	0,029	0,028
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,021	0,027	0,026
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	66,14	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	73,79	87,26	87,52
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	78,38	103,23	103,53
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	67,88	94,15	91,21
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	85,06	116,03	112,36

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Prace má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce, a je provozován společností VAS a.s., divize Brno – venkov, provozní středisko Sívce.

Obec je zásobena pitnou vodou ze skupinového vodovodu Šlapanice, jehož zdrojem je voda z vodárenské soustavy Březová II, VOV (Vírský oblastní vodovod), z něhož je voda dodávána z vodovodního systému města Brna – vodojemu Stránská skála do vodojemu Šlapanice 2 x 1000 m³ s max. hladinou 290,0 m n.m. Odtud je veden zásobovací řad Jiříkovice – Blažovice, kde na odbočce u obce Jiříkovice je veden zásobovací řad DN 100 dl. 2,28 km do obce, kde na začátku je umístěna AT stanice.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

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 2x1000m³ se stávajícím VDJ Mokrý 2x1000m³ přívodným řadem DN 200. U obce Podolí bude osazen redukční ventil pro směr Mokrý-Šlapanice a zrychlovací stanice pro směr opačný.

Odbočkou DN 100 m z nového přivaděče je dále možné napojit obec Velatice stávajícím přívodným řadem, jdoucím přes obec Velatice a zásobovat rovněž z tohoto směru lokalitu Rohlenka, provozovanou společností VAS a.s. . Nové zásobení lokality Rohlenka bude rovněž možné ze skup. vodovodu Šlapanice, resp. ze skup. vodovodu Pozořice, z obce Tvarožná. Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou.

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 m³.

K zajištění dodávka vody v požadovaném množství do oblasti jižně od obce je navržen nový vodojem Prace a přívodný řad z tohoto VDJ do obce Zbýšov, nacházející na území ÚC Vyškov. Další přívodný řad je veden do stávajícího VDJ Sokolnice.

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

Zdrojem skup. vodovodu Šlapanice je voda z vodárenské soustavy Březová II, VOV s těmito zdroji:

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

- prameniště podzemní vody Březová II – studny
- odběr povrchové vody z ÚN Vír s ÚV Švařec

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 16 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:

- přívodný řad VDJ Prace - Zbýšov (ÚC Vyškov) TLT DN 200, dl. 2 860 m, r. 2028—2030
- VDJ Prace 2x2 000 m³, r. 2028—2030

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	859	912	881
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	859	912	881
Počet EO	EO	obyv.	1138	1167	1127
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	115,58	115,44	111,52
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	68,28	69,99	67,63
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	127,51	130,63	126,22
Produkce NL	NL	kg/den	62,59	64,16	61,99

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Prace 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 Prace - školství. Na SV okraji obce zemědělský areál s živočišnou výrobou, odpadní vody z této výroby jsou likvidovány opět v zemědělství.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Prace byla v letech 2009 - 2010 vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde v blízkosti ul. Kobylnické a vodního toku Pracký potok je umístěna centrální čerpací stanice odpadních vod. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti cca 3,0 km západně do stávajícího sběrače FII-1 Líšeň - Tuřany, který ústí do čerpací stanice v Ponětovicích. Zaústění do sběrače FII-1 je přímo v areálu ČS. Z čerpací stanice Ponětovice jsou odpadní vody čerpány pomocí dvou výtlačných potrubí do kanalizační sítě města Brna a následně odváděny k čištění na ČOV v Brně Modřicích.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť obce Prace v západní části doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlačkem, kterým jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí centrální čerpací stanice.

Na ČS Ponětovice jsou přiváděny odpadní vody z města Šlapanice a její místní části Bedřichovice, a

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

dále z obcí Blažovice, Jiříkovice, Kobylnice, Kovalovice, Mokrý-Horákov, Podolí, Ponětovice, Pozořice, Prace, Sívce, Tvarožná, Velatice, Viničné Šumice a z městské části Brno - Líšeň, které náleží do povodí vodního toku Říčka.

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.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	,000
Kanalizace	,000
Celkem	,000

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.