

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6217.0460	Svatoslav	16010
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6217.0460.01	Svatoslav	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Svatoslav	433	430	428	421	413
m.č. Svatoslav	433	430	428	421	413

B.2 Základní údaje o obci

Obec Svatoslav se nachází v severozápadní části okresu Brno - venkov a svým katastrálním územím přímo sousedí s Krajem Vysočina, okres Žďár nad Sázavou. Obec se nachází v Křižanovské vrchovině, v přírodním parku Údolí Bílého potoka, ve vzdálenosti asi 10 km jihozápadně od města Tišnova a asi 25 severozápadně od města Brna. Severní částí území katastru obce prochází silnice II/379 Tišnov - Velká Bíteš. V obci pramení dva bezejmenné vodní toky. Místní tok, který protéká západní částí obce, se jihozápadně od obce vlévá do vodního toku Bílý potok. Místní tok, který protéká východní částí obce, se východně od obce vlévá do vodního toku Podhorka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 455 - 510 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
- Informace provozovatele kanalizace - obec Svatoslav
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno - venkov
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., provoz Tišnov
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko
- Svatoslav územní plán (Ing. arch. Jiří Matušek, 02/2013)
- Obec Svatoslav, kanalizace III. etapa, 2. část, rekonstrukce jednotné kanalizace (EKOTRADING Brno, 05/2015)
- Obec Svatoslav, kanalizace III. etapa, 3. část, rekonstrukce jednotné kanalizace (stavební povolení, 04/2018)
- 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.	433	428	413
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,011	0,015	0,014
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,011	0,012	0,012
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,011	0,012	0,012
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	66,97	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	66,97	80	80
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	70,87	94,64	94,64
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	30,68	40,51	39,09
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	39,38	50,78	49

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Svatoslav má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VaK Tišnovsko a provozován společností VAS a.s., divize Brno – venkov, provozní střed. Tišnov.

Obec Svatoslav je zásobena pitnou vodou ze samostatného vodovodu Svatoslav, jehož zdrojem je JÚ podzemní vody Svatoslav – studna, vrty s celk. kapacitou Q = 2,20 l/s. Vodu ze zdrojů je třeba v ÚV Svatoslav upravit do limitů Fe, Mn, Ra dle Vyhl. 252/2004 Sb. Odtud je voda čerpána do vodojemu Svatoslav 50 m³ s max. hladinou 508,0 m n.m., a z něho je gravitačně zásobeno dolní tlakové pásmo obce.

Rozvodná síť obce má dvě tlaková pásma:

- dolní TP: tvoří převážnou část obce a je zásobené gravitačně z vodojemu Svatoslav.
- horní TP: je zásobené přes AT stanici

Rozvodná síť obce je z r. 1994.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

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 samostatného vodovodu Svatoslav je JÚ podzemní vody Svatoslav

- vrty HV 101, 102
- studna S 1 s celk. vydatností Q = 2,20 l/s.

Vody z těchto zdrojů je třeba upravovat v ÚV Svatoslav (Fe, Mn, Ra), aby splnily limity Vyhl. 376/2000 Sb.

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

V případě odstavení některého uvedeného zdroje 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 – **Tišnov – Předklášteří**, 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.

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

D.6 Časový harmonogram

V řešeném období se nepočítá s žádnou investicí spočívající z rekonstrukcí a nových staveb objektů vodovodu.

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	433	428	413
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	433	428	413
Počet EO	EO	obyv.	561	554	536
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	54,71	54,1	52,28
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	33,64	33,27	32,16
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	62,81	62,12	60,05
Produkce NL	NL	kg/den	30,83	30,49	29,48

E.2 Významní producenti odpadních vod

Obec Svatoslav má zemědělský charakter, průmysl je zastoupen pouze drobnými podnikatelskými aktivitami. V obci 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 - AGRA Horní Dunajovice a.s., středisko Svatoslav - zemědělská výroba, MŠ Svatoslav - školství.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Svatoslav je vybudovaná převážně gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do západní části obce, kde je umístěna stávající ČOV Svatoslav. Stávající kanalizace byla budována postupně v letech 1946 - 2016.

Na jednotné kanalizaci je před nátokem na ČOV na kanalizační síti umístěna odlehčovací komora, kterou jsou v době zvýšených srážek nařazené odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za dešťů k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV.

V několika částech obce, související především s rozvojem obce, a v místech s nevhodnou konfigurací terénu, je vybudovaná kanalizace splašková. Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 3 ks čerpacích stanic s výtlačky, kterými jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

Čištění odpadních vod probíhá na mechanicko-biologické ČOV s úplnou aerobní stabilizací kalu a se simultánní nitrifikací a denitrifikací, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 2006. Vzhledem k nedostatečnému vodnímu toku je součástí ČOV terciální čištění. Projektovaná kapacita ČOV je 520 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je místní vodní tok a dále vodní tok Bílý potok.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je obec Svatoslav.

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.

Výhledové investice:

- rekonstrukce asi 0,7 km stávající kanalizace
- dostavba asi 180 m gravitační splaškové kanalizace v severozápadní části obce pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí

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

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledových investic: do roku 2025

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	5,344
Celkem	5,344

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.