A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	**Název obce**	**Kód obce MMR**
CZ0643.6217.0456	Sentice	14758
Kód PRVK	**Název části obce**	**Kód části obce**
CZ0643.6217.0456.01	Sentice	01

B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

B.1 Demografický vývoj

	Počet obyvatel				
	2017	**2020**	**2030**	**2040**	**2050**
Sentice	610	606	603	593	582
m.č. Sentice	610	606	603	593	582

B.2 Základní údaje o obci

Obec Sentice se nachází v severní části okresu Brno - venkov, v Boskovické brázdě, ve vzdálenosti asi 4 km jižně od města Tišnov a asi 18 km severozápadně od města Brna. Obcí protéká vodní tok Sentický potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 280 - 350 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
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., provoz Tišnov
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko
- Územní plán Sentice (Ing.arch. Jiří Matušek, 09/2016)
- obec Sentice - stoková síť (DUIS s.r.o., 2013)
- Provozní řád pro trvalý provoz skup. vodovodu Tišnov
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016

Copyright © AQUATIS a.s.

D VODOVODY

D.1 Potřeba vody z bilance

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N_z	obyv.	610	603	582
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m^3/rok	0,022	0,024	0,023
Voda fakturovaná	VFC	tis. m^3/rok	0,019	0,02	0,02
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m^3/rok	0,018	0,019	0,018
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	$Q_{s,d}$	l/(os.den)	90,81	90,81	90,81
Spec. potřeba vody fakturované	Q_s	l/(os.den)	98,49	97,99	98,25
Spec. potřeba vody vyrobené	$Q_{s,v}$	l/(os.den)	113,24	115,92	116,23
Průměrná denní potřeba	Q_p	m^3/den	60,7	66,42	64,28
Maximální denní potřeba	Q_d	m^3/den	75,3	82,03	79,34

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

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

Obec je zásobena pitnou vodou ze skupinového vodovodu Tišnov, z prameniště Podhájí.

Rozvodná síť Sentice má dvě tlaková pásma:

- Horní TP: zásobuje cca 20% obyvatelstva a je zásobeno přes AT stanici, umístěnou na řadu dolního TP u požární zbrojnice, zesilující tlak do části obce nad kótu 300,0 m n.m.
- Dolní TP: je zásobeno přímo z vodojemu Čebín 800 m^3 s max. hladinou 329,0 m n.m., který je plněn výtlakem z JÚ Podhájí. Z přívodního řadu VDJ Čebín – napojení na přívod z Heroltic DN 200, kterým jsou přiváděny přebytky z prameniště Podhájí do systému skup. vodovodu Tišnov, navazuje zásobovací potrubí DN 150, které spolu s dalšími větvemi tvoří rozvodnou síť obce.

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 skup. vodovodu Tišnov pro obec Sentice je prameniště podzemní vody Podhájí, sestávající z vrtu HV 101 o vydatnosti Q = 4,5 l/s, kde je voda upravována v podzemní ÚV Čebín – Podhájí (odstranění Fe, Mn) s kapacitou Q = 4,5 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 – **Tišnov – Předklášteří**, nacházející se ve vzdálenosti cca 11 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

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

Copyright © AQUATIS a.s.

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	165	573	553
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{čov}$	obyv.	165	573	553
Počet EO	EO	obyv.	522	791	768
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m^3/den	79,3	86,76	84,26
Produkce BSK5	BSK_5	kg/den	31,32	47,45	46,08
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	58,57	88,13	85,6
Produkce NL	NL	kg/den	28,71	43,5	42,24

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Sentice 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 - Pivo Kvasar s.r.o. - pivovar, ZŠ a MŠ Sentice - školství, Jezdecký klub Sentice - chov koní, APIDOMIA s.r.o. - výroba medometů.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Sentice byla v letech 2014 - 2015 vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do východní části obce, kde jsou zaústěny do kanalizačního sběrače. Tímto sběračem jsou odváděny do vzdálenosti asi 1,4 km východně podél Sentického potoka do kanalizační sítě obce Čebín a dále navazující stokovou sítí odváděny k čištění na stávající ČOV Čebín.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o úseky s tlakovou kanalizací. Odpadní vody z asi 6 ks nemovitostí pod úrovní kanalizace, jsou čerpány z domovních čerpacích stanic výtlaky do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na aktivační mechanicko-biologické ČOV Čebín s aerobní stabilizací kalu, gravitačním odvodněním kalu a jeho následným převozem ke zpracování na jinou ČOV. V roce 2013 proběhla rozsáhlá rekonstrukce ČOV včetně rekonstrukce kanalizace v obci. Uvedená rekonstrukce zajistila dostatečnou kapacitu ČOV pro napojení a odvedení splaškových odpadních vod z obce Sentice, která byla dokončena v roce 2015. Projektovaná kapacita ČOV je 2.485 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Čebínský potok.

K čištění na ČOV Čebín jsou přiváděny odpadní vody z obcí Čebín a Sentice.

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.

Výhledové investice:

- dostavba gravitační splaškové kanalizace v délce cca 230 m v severní části obce pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledových investic: do roku 20215

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

Copyright © AQUATIS a.s.

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	1,235
Celkem	1,235

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.

Copyright © AQUATIS a.s.