

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0644.6207.0190	Popice	12575
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0644.6207.0190.01	Popice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Popice	925	919	914	899	882
m.č. Popice	925	919	914	899	882

B.2 Základní údaje o obci

Obec Popice se nachází v severozápadní části okresu Břeclav, ve vzdálenosti asi 5 km západně od města Hustopeče a asi 30 km jižně od města Brna. Jižní částí katastrálního území prochází železniční trať Brno - Břeclav. Severně od obce se nachází EVL a přírodní památka Hochberk. Obcí protéká vodní tok Popický potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 180 - 210 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Břeclav (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 - Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Územní plán Popice (Ing. arch. Lydie Filipová, 12/2015)
- Společná ČOV a kanalizace pro obce Popice, Pouzdřany a Strachotín - II. etapa (kanalizační řád, AQUATIS a.s.)
- Společná ČOV a kanalizace pro obce Popice a Strachotín - II. etapa (zaměření skutečného provedení stavby, OGIS s.r.o., 08/2015)

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.	925	914	882
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,046	0,044	0,042
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,037	0,037	0,036
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,031	0,031	0,03
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	92,65	92,65	92,65
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	109,76	109,97	110,59
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	136,64	129,86	130,6
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	126,94	119,21	115,71
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	152,76	144,73	140,34

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Popice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem VaK Břeclav a.s a částečně obce a provozován střediskem Hustopeče společností VaK Břeclav a.s.

Obec Popice je zásobována pitnou vodou ze skupinového vodovodu Hustopeče.

SV Hustopeče je propojen se SV Velké Pavlovice, jehož zdrojem je jímací území Zaječí. Využitelná vydatnost (zaručený odběr) je 52 l/s; doporučený odběr je ve výši 52 l/s a povolený odběr je v množství 65 l/s. Tímto propojením je možno předávat vodu ze SV Velké Pavlovice do SV Hustopeče, jestliže by stávající zdroje SV Hustopeče nebyly schopny pokrýt zvýšenou spotřebu.

Do obce je voda přiváděna z VDJ Pouzdřany 2 x 300 m³ (239,5/235,5) přívodným řadem DN 200, který navazuje na rozvodnou vodovodní síť v obci.

Přívodným řadem a přes rozvodnou síť obce Popice prochází také voda potřebná pro zásobování města Hustopeče, a ta je z obce přiváděna přívodným řadem DN 300 do ČS s akumulací 2 x 250 m³ (184,3/180,3) Šakvice, odkud je čerpána do VDJ Hustopeče.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovodní síť je téměř kompletní a vzhledem ke stáří vodovodních řadů se předpokládá rekonstrukce rozvodných řadů v rozsahu DN 80 - 200 v celkové délce 3950,0 m.

Je nutná dostavba vodovodních řadů DN 100 v celkové délce 240,0 m.

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

V obci se nenachází žádný místní zdroj, který by splňoval vyhlášku č.252/2004.

Zdrojem vody pro SV Hustopeče jsou tato jímací území:

- JÚ Nová Ves - voda z vrtaných studní je násoskou svedena do sběrné studny a dále přes aerační zařízení čerpána do akumulace upravené vody.
- JÚ Vranovice I a Vranovice II tvoří rovněž soustava vrtaných studní z nichž je podzemní voda jímána pomocí násosek

Zdrojem skupinového vodovodu Velké Pavlovice je jímací území Zaječí s vydatností 85,0 l/s, s nově zrekonstruovanou úpravnou vody Zaječí, o výkonu 85,0 l/s, včetně akumulace 640+710 m³, max. hl. 188,40 m n.m.

Pro stávající zdroje – JÚ Nová Ves, Vranovice a Ivaň, které jsou využívány pro zásobování vodou mají od KHS Jihomoravského kraje výjimku. Tato výjimka je vydána z důvodu, že kvalita vody nesplňuje dle vyhl. 252/2004 Sb. limit ukazatele acetochlor ESA = 0,3 ug/l.

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 z provozu 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-VZ **Nová Ves**, nacházející se ve vzdálenosti cca 15 km, v blízkosti obce Nová Ves.

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** jsou zařazeny objekty:

- rozvodné řady - litina DN 80 v délce 1 420 m, v letech 2030-31
- rozvodné řady - litina DN 100 v délce 550 m, v letech 2030-31
- rozvodné řady - litina DN 150 v délce 770 m, v letech 2030-31
- rozvodné řady - litina DN 200 v délce 1 100 m, v letech 2030-31
- přívodní řad - litina DN 300 v délce 4 000 m, v letech 2032-33

Do plánu investic **nových staveb** jsou zařazeny:

- rozvodné řady - litina DN 100 v délce 240 m, v letech 2030-2031
- přívodní řad - litina DN 300 v délce 2 050 m, v letech 2034-2035

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	906	914	882
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	906	914	882
Počet EO	EO	obyv.	1039	1039	1003
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	113,22	112,28	108,44
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	62,33	62,35	60,2
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	115,38	115,41	111,44
Produkce NL	NL	kg/den	57,13	57,15	55,19

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Popice 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 - MERECOM s.r.o. - průmyslové stroje, PPS AGRO a.s. - vinařství, SERPENTA s.r.o. - hydraulická technika, ZŠ a MŠ Popice - školství, vinařství a objekty k ubytování.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Popice je vybudovaná převážně gravitační splašková kanalizace, která je v hlavní komunikaci doplněna o gravitační jednotnou kanalizaci. Takto provedenou stokovou sítí, která byla dokončena v roce 2015, jsou odpadní vody odváděny do jižní části obce, kde je umístěna centrální čerpací stanice odpadních vod. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti asi 3 km jižně do kanalizační sítě obce Strachotín a dále odváděny k čištění na stávající ČOV Strachotín.

Na jednotné kanalizaci je několik odlehčovacích komor (cca 2 ks), kterými jsou v době zvýšených srážek naředěné 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.

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

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 3 ks čerpacích stanic s výtlaky, kterými jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Strachotín s nitrifikací a denitrifikací, která byla postavena 2006 a byla provedena jako mechanicko-biologická čistírna s vybudovaným třetím stupněm čištění a kalovým hospodářstvím s aerobní stabilizací přebytečného kalu. ČOV byla pracuje se systémem dvoulinkové nízkozátěžové aktivace s předřazenými selektory a denitrifikací. Přebytečný kal je zpracováván ve stabilizační a zahušťovací nádrži kalu. Zahuštěný kal je pak odvodňován na dekantální odstředivce. Projektovaná kapacita ČOV je 3.019 EO. Recipientem pro přečištěné odpadní vody je odvodňovací příkop Novomlýnské nádrže č. III.

K čištění na ČOV Strachotín jsou přiváděné odpadní vody z obcí Popice a Strachotín.

Provozovatelem kanalizace je Dobrovolný svazek obcí Strachotín, Popice.

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	15,117
Kanalizace	,000
Celkem	15,117

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.