

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6214.0344	Rosice	14122
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6214.0344.01	Rosice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Rosice	6053	6012	5979	5885	5774
m.č. Rosice	6053	6012	5979	5885	5774

B.2 Základní údaje o obci

Město Rosice je obec s rozšířenou působností a nachází se v západní části okresu Brno - venkov, ve vzdálenosti asi 16,0 km západně od města Brna. Městem prochází železniční trať a silnice I-23. V centru města se nachází EVL Rosice - zámek. Město Rosice se nachází v Boskovické brázdě, na soutoku vodních toků Bobrava a Řičanský potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 295 - 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 Rosice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice
- Územní plán Rosice (Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o., 06/1997)
- Strategický plán rozvoje města Rosice (Regionální poradenská agentura, 2007)
- Provozní řád pro skup. vodovod Ivančice - Rosice, VAS a.s., divize Brno - venkov
- Skupinový vodovod Ivančice - Rosice, západní větev, AQUA PROCON s.r.o.
- Regionální plán implementace Jm kraje - část Zásobování pitnou vodou
- 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.	6053	5979	5774
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,292	0,305	0,297
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,257	0,258	0,251
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,194	0,195	0,188
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	94,04	94,04	94,04
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	124,49	124,34	125,41
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	141,33	147,09	148,37
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	798,95	835,63	813,93
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	958,43	995,9	968,7

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Město Rosice má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku vodovodů a kanalizací Ivančice, provozován společností VAS, a.s. – divize Brno – venkov, provozní středisko Rosice.

Město je zásobované pitnou vodou ze skup. vodovodu Ivančice – Rosice, se svými zdroji a ÚV Ivančice s Q = 25 l/s (v krátkodobém přetížení 30 l/s) a ÚV Rosice s Q = 12 l/s s akumulací 190 m³ Provoz ÚV Rosice, včetně JÚ povrchové vody Rosice (Bílá voda a Bobrava), slouží jako doplňkový zdroj, a to po zprovoznění prameniště v JÚ Tetčice v r. 1987 s kapacitou Q = 15 l/s. Zásobení města umožňuje přívodní zásobovací řad, který spojuje vodojem Rosice – Pod šibenicemi 2000 m³ a vodojem Rosice 500 m³ se stejnými max. hladinami 359,70 m n.m. s centrem města.

Z ÚV Rosice je voda čerpána do nedalekého vodojemu Rosice nebo přímo do sítě. Obtokem DN 200 lze vodu v armat. komoře ÚV přepouštět z vodojemu Sička do vodojemu Rosice. Pro nedostatečný tlak v síti jsou ve třech lokalitách vybudovány AT stanice pro zvýšení tlaku :

- AT stanice Rosice – střed: pro bytovou výstavbu ve středu města Rosice
- AT stanice Kaménky: pro sídliště Kaménky
- AT stanice Lesní: pro rodinné domky „Pod oborou“

Vodovodní síť byla realizována postupně od r. 1947.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Ve výhledovém období se předpokládá s na vodárenské soustavy Březová II, Vířský oblastní vodovod (dále jen VOV) výstavbou tzv. západní větve – přivaděč vodojem Čebín – vodojem Rosice.

Současně se předpokládá s propojením se SV Střelice.

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

Zdrojem vody pro zásobení města Rosice jsou zdroje skupinového vodovodu Ivančice – Rosice s ÚV Ivančice a Rosice, a po realizaci vodárenské soustavy Březová II, Vířský oblastní vodovod (dále jen VOV) západního přivaděče VOV (vodojem Čebín – vodojem Rosice), ještě zdroje této vodárenské soustavy, a to :

- JÚ Březová – studna
- JÚ VOV – odběr z ÚN Vír s ÚV Švařec

Pro stávající zdroje – JÚ Ivančice, které jsou využívány pro zásobování vodou mají od KHS Jihomoravského kraje výjimku. Tato výjimka je vydána z důvodu, že kvalita vody nespĺňuje dle vyhl. 252/2004 Sb. limit ukazatele acetochlor ESA = 0,25 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 SV z provozu, se budou nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provedení opatření ve spotřebě zásobených spotřebišť.

Po napojení na SV-Vodárenskou soustavu Březová II,VOV 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 – **Tetčice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 5 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

- rozvodná síť TLT DN 100, dl. 5 100 m, r. 2024-2026
- přívodný řad TLT DN 200, dl. 2601 m, r. 2024-2026

Do plánu investic nových staveb je zařazena:

- propojení s VOV:
 - přívodný řad TLT DN 200, dl. 2 980 m, r. 2028-2030
 - přívodný řad TLT DN 250, dl. 7 530 m, r. 2028-2030
 - přívodný řad TLT DN 300, dl. 8 520 m, r. 2028-2030
 - ČS Veverská Bítýška Q=20 l/s, H=90 m, r. 2028-2030
 - VDJ Ostrovačice 2x250 m³ s ČS, Q=20 l/s, H=50 m, s ATS stanicí Q=7 l/s, H=60 m, r. 2028-2030
 - přívodný řad TLT DN 200, dl. 2 250 m, r. 2028-2030
- propojení se SV Střelice:
 - ČS Střelice Q=25 l/s, H=100 m, r. 2028-2030
 - výtláčný řad TLT DN 250, dl. 7 550 m, r. 2028-2030
 - VDJ Omice 2x500 m³ s ČS, Q=25 l/s, H=40 m, r. 2028-2030

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	5743	5681	5486
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	5743	5681	5486
Počet EO	EO	obyv.	7924	7858	7660
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	780,55	773,39	753,09
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	475,47	471,51	459,61
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	891,77	884,51	862,69
Produkce NL	NL	kg/den	435,84	432,21	421,31

E.2 Významní producenti odpadních vod

Město Rosice patří mezi větší průmyslová centra v okrese Brno-venkov. Ve městě Rosice se nachází průmyslové lokality ve východní části při ul. Brněnské, v severní části při ul. Říčanská, v západní části

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

při ul. Cukrovar a v jižní části v blízkosti železniční tratě při ul. Nádražní a Zastávecká.

Mezi významné průmyslové podniky v Rosicích patří :

- PANEP, s.r.o. - zdravotnické potřeby, distribuce a výroba obvazového materiálu
- HADAČ A ZAPLETAL, s.r.o. - masozávod, distribuce a výroba masa - předčištění
- Kovovýroba Marek a syn s.r.o. - výroba věžových a pozemních vodojemů a komponentů ČOV
- Tes-lamp s.r.o. - výroba a prodej světelných zdrojů
- Impact Industry a.s. - zpracování plechu
- Renomag spol. s r.o. - výroba náhradních dílů do stavebních strojů
- ADOSA a.s. - provoz autobusové dopravy
- DRUKOCEL - strojírenská výroba - předčištění
- PENAM s.r.o. - pekárna - předčištění
- C.M.L. Group - výroba platebních terminálů
- ČESKÉ DRÁHY a.s. - železnice
- OBORA s.r.o. - zemědělská výroba
- Zámek Rosice

Mimo uvedené podniky se v Rosicích nachází řada dalších zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - B - UNIPACK a.s. - maso výroba a zpracování, ELVOSPOL, s.r.o. - elektromotory, ESET spol. s r.o. - odpady, FILLA s.r.o. - potraviny velkoobchod, GLORIA - tiskařské práce, KOVOTVAR Group s.r.o. - kovovýroba, MŠ a ZŠ, ZUŠ Rosice - školství, sportovní centrum se zimním stadionem, koupalištěm a ubytovacím zařízením, restaurace, obchody a další.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V městě Rosice je vybudovaná převážně gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihovýchodní části obce, kde jsou zaústěny do kanalizačního sběrače Rosice - Tetčice. Tímto kanalizačním sběračem jsou odpadní vody odváděny do vzdálenosti asi 1,7 km jihovýchodně k čištění na stávající ČOV Tetčice.

Na jednotné kanalizaci jsou vybudovány odlehčovací komory, kterými jsou v době zvýšených srážek nařaděné 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.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stávající splašková kanalizace doplněna o 2 ks čerpacích stanic s výtlaky, kterými jsou odpadní čerpany do gravitační části kanalizace.

V několika oblastech města a v jeho okrajových částech, kde v poslední době proběhla výstavba související s rozvojem bydlení, je stoková síť doplněna o splaškovou kanalizaci.

Do kanalizační sítě města Rosice jsou přiváděny odpadní vody z obcí Zastávka, Neslovice, Ostrovačice a Říčany u Brna.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Tetčice, s nitrifikací a denitrifikací, eliminací fosforu, aerobní stabilizací kalu a strojním odvodněním kalu, s likvidací kalu kompostováním, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 1992. Původní ČOV byla z důvodu navýšení přítoku odpadních vod z okolních obcí v roce 2005 intenzifikována. Součástí stávající ČOV je oběhové aktivace s nitrifikací a simultánní denitrifikací, anoxický selektor, aerobní stabilizace kalu, jemnobublinná pneumatická aerace, dešťová zdrž, chemické srážení fosforu, strojní zahuštění a odvodnění kalu, hygienizace kalu autotermní termofilní aerobní stabilizací kalu čistým kyslíkem - systém OSS. Projektovaná kapacita ČOV je 15.000 EO. Recipientem pro vyčištěné vody je vodní tok Bobrava.

Na stávající ČOV Tetčice jsou v současné době přiváděny odpadní vody z města Rosice a Zastávka u Brna, obcí Tetčice, Ostrovačice, Říčany u Brna a Neslovice.

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.

Připravované investice :

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

- rekonstrukce kanalizačního sběrače Rosice - Tetčice v délce cca 1,8 km
- zkapacitnění a intenzifikace městské ČOV v Tetčicích (viz. karta obce Tetčice)

Výhledové investice:

- Výhledově se počítá, že do kanalizační sítě města Rosice budou napojeny i splaškové odpadní vody z obce Kratochvilka a kanalizační sítě z obce Zastávka budou přiváděny splaškové odpadní vody z obce Babice u Rosic. Napojení dalších odpadních vod na městskou ČOV v Tetčicích bude mít vliv na její kapacitu a proto bude nutné provést její intenzifikaci.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace připravovaných investic: do roku 2025

Realizace výhledových investic: do roku 2030

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	21,000
Kanalizace	25,804
Celkem	46,847

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.