

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6214.0337	Kratochvilka	07413
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6214.0337.01	Kratochvilka	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Kratochvilka	474	471	468	461	452
m.č. Kratochvilka	474	471	468	461	452

B.2 Základní údaje o obci

Obec Kratochvilka se nachází v západní části okresu Brno - venkov, ve vzdálenosti asi 3 km jižně od města Rosice a asi 17,5 km západně od Brna. Obec se nachází v Boskovické brázdě. Jižně od obce se nachází přírodní památky Rybičková skála a Patočkova hora. V obci se nenachází žádný vodní tok. Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 355 - 395 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 vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno-venkov
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., provoz Rosice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací Ivančice
- Územní plán Kratochvilka (Urbanistické středisko Brno, 02/2016)
- Kratochvilka, splašková kanalizace (dokumentace pro územní rozhodnutí, VHS Atelier, s.r.o., 08/2017)
- 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.	474	468	452
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,018	0,019	0,018
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,015	0,015	0,015
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,014	0,014	0,014
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	87,95	87,95	87,95
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	94,34	94,15	94,37
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	115,3	116,09	116,35
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	49,81	51,66	50,03
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	61,21	63,4	61,38

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

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

Obec je zásobena 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 .Jedná se o část skup. vodovodu – část Rosická.

Obec je zásobena gravitačně přírodním řadem z vodojemu Sička 800 m³ s max. hladinou 421,80 m n.m.

Rozvodná síť obce je z r. 1909. Potrubí vodovodu pro veřejnou potřebu je částečně z nevhodného materiálu, čímž prokazatelně ovlivňuje kvalitu vody - Fe=0,30mg/l , bez účinku odstranění závad provozními možnostmi. Řešení – viz D.6

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce.

Rozvoj skup. vodovodu Ivančice – Rosice je podmíněn dotací vody z vodárenské soustavy Březová II, Vířský oblastní vodovod (dále jen VOV) výstavbou tzv. západní větve – přivaděč vodojem Čebín – vodojem Sička.

Je navržena rekonstrukce vodovodu Kratochvilka.

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

Zdrojem vody pro zásobení obce 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 Sička), 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.

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

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

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 12 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 80, dl. 2 400 m, r. 2025-2030

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	0	445	430
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	0	445	430
Počet EO	EO	obyv.	278	572	552
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	48,2	56,5	54,6
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	16,7	34,29	33,15
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	31,76	64,01	61,87
Produkce NL	NL	kg/den	15,3	31,43	30,39

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Kratochvilka se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven bez významné produkce odpadních vod.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Kratochvilka není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. Jsou zde pouze nesoustavné úseky dešťové kanalizace. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do stávající původně dešťové kanalizace, popřípadě do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do svodnic vně zástavby obce. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci Kratochvilka bude vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jižní části obce, kde bude umístěna centrální čerpací stanice. Z této čerpací stanice budou odpadní vody napojeny do stávajícího výtlačného potrubí z Neslovic, který prochází intravilánem obce. Tímto výtlačným potrubím budou odpadní vody dopravovány do kanalizační sítě v Rosicích (ul. Zbýšovská) a následně odváděny navazující stokovou sítí k čištění na ČOV Tetčice. Vzhledem ke konfiguraci terénu bude kanalizační síť doplněna o 1 ks další čerpací stanice, do které budou svedeny odpadní vody ze severozápadní oblasti obce a ze které budou odpadní vody následně čerpány do gravitační části kanalizace v povodí centrální ČS.

K čištění odpadních vod bude docházet 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

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

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.

Vzhledem k návrhu odvedení dalších odpadních vod na stávající ČOV Tetčice, bude nutné provést posouzení navazující stokové sítě a ČOV Tetčice, a v případě potřeby navrhnout intenzifikaci ČOV (pravděpodobně bude nutné provést) a potřebná opatření na stokové (předpokládá se rekonstrukce minimálně kanalizačního sběrače Rosice - Tetčice).

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod v obci Kratochvilka probíhat individuálním způsobem.

Stávající kanalizace bude po výstavbě splaškové kanalizace využívána pro odvádění dešťových vod.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace: 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	7,707
Kanalizace	19,511
Celkem	27,218

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.