

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6220.0577	Krhovice	07441
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6220.0577.01	Krhovice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Krhovice	548	544	541	533	523
m.č. Krhovice	548	544	541	533	523

B.2 Základní údaje o obci

Obec Krhovice se nachází ve střední části okresu Znojmo, ve vzdálenosti asi 10 km jihovýchodně od města Znojma a asi 53 km jihozápadně od města Brna. Jižně od obce se nachází EVL Meandry Dyje, severovýchodně od obce se nachází přírodní památka Vraní vrch. Západně a jižně od protéká vodní tok řeka Dyje. Přímo v jižní části obce protéká uměle vytvořený vodní kanál Krhovice - Hevlín.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 195 - 210 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Znojmo (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 - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno - venkov
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Znojmo
- Územní plán Krhovice (Studio Region, s.r.o., 07/2015)

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.	548	541	523
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,02	0,022	0,021
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,019	0,019	0,018
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,018	0,018	0,018
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	91,24	91,24	91,24
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	95,15	95,2	95,34
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	99,54	107,86	108,02
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	55,15	59	57,14
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	70,31	73,97	71,62

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, jehož majitelem je Svaz vodovodů a kanalizací Hodonicko a provoz zajišťuje VAS a.s. – divize Znojmo.

Skupinový vodovod využívá prameniště JÚ Tasovice, sestávající ze 3 vrtů: HOXX, s doporučeným odběrem Q = 4,0 l/s, vrt HV 1, s doporučeným odběrem Q = 3,0 l/s a vrt HV 104, s doporučeným odběrem Q = 3 l/s. Celková hodnota doporučeného odběru z vrtů činí Q = 10 l/s.

Zdroje JÚ překračují dle KHS Jm kraje ukazatele NO₃ <58 mg/l.

Ze všech zdrojů je voda čerpána do společného výtlačného řadu, kterým je voda dopravována do nového podzemního vodojemu Hodonice 2 x 250 m³, s max. hladinou 244,45 m n.m. a odtud čerpána do věžového VDJ Hodonice, o objemu 200 m³, s max. hladinou 275,45 m n.m., odkud se přes rozvodnou síť obce Hodonice gravitačně plní věžový VDJ Krhovice, o objemu 200 m³, s max. hladinou 242,85 m n.m. odkud je obec gravitačně zásobena.

Skup. vodovod je dotován kvalitní pitnou vodou napojením na skup. vodovod Znojmo, a to gravitačně z vodojemu Suchohrdly, o objemu 2 x 250 m³, s max. hladinou 288,40 m n.m. do nového podzemního vodojemu Hodonice 2 x 250 m³, čímž dochází k míchání vody a eliminování nadlimitních hodnot NO₃ a zajištění zásobování obyvatelstva kvalitní pitnou vodou.

Ze skupinového vodovodu jsou zásobeny i další 2 obce – Krhovice a Tasovice.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Ve výhledovém období bude vodovodní síť rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce.

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

JÚ Tasovice, sestává ze 3 vrtů: HOXX, s doporučeným odběrem Q = 4,0 l/s, vrt HV 1, s doporučeným odběrem Q = 3,0 l/s a vrt HV 104, s doporučeným odběrem Q = 3 l/s. Celková hodnota doporučeného odběru z vrtů činí Q = 10 l/s.

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

Uvedené zdroje budou zabezpečeny tak, aby byly vždy v provozu, protože jsou určeny pro nouzové zásobování obyvatelstva pro 23 obcí. 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 –

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

Tasovice, nacházející se ve vzdálenosti cca 8 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

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.	548	541	523
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	548	541	523
Počet EO	EO	obyv.	638	630	610
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	68,56	67,72	65,56
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	38,26	37,79	36,58
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	70,86	69,99	67,76
Produkce NL	NL	kg/den	35,07	34,64	33,53

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Krhovice 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 - AROSTAV ZNOJMO s.r.o., MŠ Krhovice - školství, Kemp Krhovice - rekreace.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Krhovice byla v roce 2006 dokončena výstavba gravitační splaškové kanalizace, kterou 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 2,7 km severně k čištění na stávající ČOV Hodonice.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlakem, kterým jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí centrální čerpací stanice.

Vzhledem ke konfiguraci terénu se na stokové síti obce Krhovice nachází domovní čerpací šachty (asi 7 ks) a tlaková kanalizace, kterou jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Hodonice s nitrifikací a denitrifikací, s eliminací dusíku a fosforu, aerobní stabilizací kalu, gravitačním odvodněním kalu, s nádržemi na kalovou vodu a následným odvozem kalu, jejíž stavba byla dokončena v roce 2006 a která byla uvedena do trvalého provozu v roce 2007. Projektovaná kapacita ČOV je 3.000 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok řeka Dyje.

Na stávající ČOV Hodonice jsou k čištění přiváděny odpadní vody z obcí Hodonice, Tasovice a Krhovice.

Provozovatelem kanalizace je společnost 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:

- rekonstrukce a intenzifikace ČOV Hodonice (předpoklad zvýšení kapacity na cca 5000 EO)

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

Výhledové investice:

- dostavba gravitační splaškové kanalizace v profilu DN 300 délky asi 180,0 m ve východní části obce pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace připravovaných investic: do roku 2021

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	,000
Kanalizace	1,234
Celkem	1,234

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.