

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0643.6216.0385	Kovalovice	07128
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0643.6216.0385.01	Kovalovice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Kovalovice	635	631	627	617	606
m.č. Kovalovice	635	631	627	617	606

B.2 Základní údaje o obci

Obec Kovalovice se nachází ve východní části okresu Brno - venkov a svým katastrálním územím přímo sousedí s okresem Vyškov. Obec se nachází na okraji Vyškovské brázdy, na pomezí České vysočiny - Dražanské vrchoviny a Západních Karpat, ve vzdálenosti asi 9 km severovýchodně od města Šlapanice a asi 15 východně od města Brna. Zástavba obce ve své severovýchodní části přímo navazuje na obec Viničné Šumice a v západní části na obec Pozořice. Obcí protéká vodní tok Kovalovický potok. V severozápadní části obce se nachází přírodní biotop.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 245 - 295 m n.m.

V jižní části katastrálního území Kovalovice se v blízkosti dálnice D1 nachází stávající zástavba v rámci osady Stará pošta. Rozsah zástavby v intravilánu oblasti Stará Pošta se nachází v rozmezí nadmořské výšky 265 - 280 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
- Informace - Svazek obcí pro vodovody a kanalizace Šlapanicko
- Územní plán sídelního útvaru Kovalovice (Atelier ÚP a architektury Brno, 09/1999)
- ÚPN SÚ Kovalovice - změna č. III (Atelier ÚP a architektury Brno, 06/2009)
- 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.	635	627	606
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,012	0,021	0,021
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,011	0,018	0,017
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,01	0,017	0,017
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	64,43	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	67,95	82,6	82,69
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	73,61	97,71	97,82
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	32,39	58,24	56,34
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	40,89	72,54	70,17

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Kovalovice má nový vodovod pro veřejnou potřebu (r. 1999), který je ve vlastnictví obce a provozovaný společností VAS a.s., divize Brno – venkov, provozní středisko Sivice.

Obec je zásobena pitnou vodou ze skup. vodovodu Pozořice, jehož zdrojem pro obec Kovalovice je JÚ Mokrý a JÚ Říčky I –s Q=0,0l/s(voda není upravitelná na vodu pitnou), Říčky II. –s Q=7,5l/s.

Zásobení obce je vzhledem k rozsahu zástavby rozděleno do dvou tlakových pásem:

- horní TP : je zásobené gravitačně z vodojemu Kovalovice 300 m³ s max. hladinou 320,40 m n.m., který je plněn přírodním řadem napojeným na rozvodnou síť Pozořice z kombinovaného systému skup. vodovodu od JÚ Mokrý, Říčky I a II až po vodojem Kovalovice.
- dolní TP : dolní část zástavby obce je zásobena přes redukční ventil.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Ve výhledovém období je navrženo propojení skup. vodovodu Pozořice a skup. vodovodu Šlapanice. Propojení je definováno jako oboustranné, pro případ poruch v jednom, nebo druhém vodovodu. Vlastní propojení obou SV dojde mezi stávajícím VDJ Šlapanice 2x1000m³ se stávajícím VDJ Mokrý 2x1000m³ přírodním řadem DN 200. U obce Podolí bude osazen redukční ventil pro směr Mokrý-Šlapanice a zrychlovací stanice pro směr opačný.

Současně se uvažuje s propojením Brněnské vodárenské soustavy se SV Pozořice.

Z tohoto důvodu bude nutno vybudovat přírodní řad ze stávajícího VDJ Stránská skála do obce Tvarožná.

Pro zajištění dostatečného množství pitné vody do VDJ Kovalovice je navržen přírodní řad, jehož počátek je v místě napojení na stávající řad DN 200, nad obcí Tvarožná a je ukončen ve stávajícím VDJ Kovalovice. VDJ Kovalovice je pod tlakem VDJ Mokrý 2x1 000 m³.

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 pro skup. vodovod Pozořice je:

- JÚ Mokrý – studna s vydatností Q = 4,0 l/s
- JÚ Říčky I+II – vrt V2, HV4, HV107, HV201 s celkovou vydatností Q = 7,5 l/s , přičemž Říčky I. – Q=0,00 l/s (voda není upravitelná na vodu pitnou)

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 – **Mokrá-Horákov**, nacházející se ve vzdálenosti cca 9 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 nových staveb je zařazena:

- přívodný řad TLT DN 80, dl. 3 520 m, r. 2027-2029
- přívodný řad TLT DN 200, dl. 3 070 m, r. 2027-2029

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	538	596	576
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	538	596	576
Počet EO	EO	obyv.	744	778	753
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	78,6	78,97	76,43
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	44,65	46,7	45,18
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	83,42	87,16	84,33
Produkce NL	NL	kg/den	40,93	42,81	41,42

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Kovalovice 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 - MŠ Kovalovice - školství, ZAKOVO s.r.o. - kovovýroba, NIKA TRANS s.r.o. - silniční doprava.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Kovalovice je vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do východní části obce, kde je v blízkosti soutoku Kovalovického potoka a vodního toku Hloušek umístěna centrální čerpací stanice. Do centrální čerpací stanice jsou přiváděny také splaškové odpadní vody z obce Viničné Šumice. Z centrální ČS jsou odpadní vody čerpány do vzdálenosti cca 2,5 km severozápadně do kanalizační stě Pozořice. Splaškové odpadní vody jsou dále odváděny přes kanalizační síť obcí Sivice, Tvarožná a Jiřkovice do stávajícího sběrače FII-1 Líšeň - Tuřany, který ústí do čerpací stanice v Ponětovicích. Z čerpací stanice Ponětovice jsou odpadní vody čerpány pomocí dvou výtlačných potrubí do kanalizační sítě města Brna a následně odváděny k čištění na ČOV v Brně Modřicích.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je výtlač z centrální ČS do Pozořic doplněn o další 2 ks čerpacích stanic.

Na ČS Ponětovice jsou přiváděny odpadní vody z města Šlapanice a její místní části Bedřichovice, a dále z obcí Blažovice, Jiřkovice, Kobylnice, Kovalovice, Mokrá-Horákov, Podolí, Ponětovice, Pozořice, Prace, Sivice, Tvarožná, Velatice, Viničné Šumice a z městské části Brno - Líšeň, které náleží do povodí vodního toku Říčka.

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

K čištění odpadních vod dochází na městské ČOV Brno. Jedná se o mechanicko-biologickou ČOV s nitrifikačním a denitrifikačním stupněm a odstraňováním fosforu simultánním srážením. Projektovaná a maximální kapacita ČOV je 515.000 EO. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok řeka Svratka.

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 cca 270 m nové splaškové kanalizace v severozápadní části obce v lokalitě za obecním úřadem pro odvedení odpadních vod z dosud neodkanalizovaných nemovitostí

Výhledově se uvažuje s vybudování gravitační splaškové kanalizace v profilu DN 250 délky asi 240,0 m v osadě Stará Pošta, kterou budou odpadní vody odváděny do východní části osady, kde bude vybudovaná nová čerpací stanice odpadních vod. Z této čerpací stanice budou odpadní vody čerpány do vzdálenosti asi 3,6 km severně do kanalizační sítě obce Pozoříce.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace výhledových investic: do roku 2025

Realizace odkanalizování osady Stará Pošta: 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	13,127
Celkem	13,127

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.