

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6220.0590	Medlice	09258
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6220.0590.01	Medlice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Medlice	167	166	165	162	159
m.č. Medlice	167	166	165	162	159

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Medlice se nachází v severní části okresu Znojmo, ve vzdálenosti asi 17 km severně od města Znojma a asi 41,5 km jihozápadně od města Brna. V obci pramení bezejmenný vodní tok, který se jihozápadně od obce vlévá do vodního toku Přeskačský potok.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 340 - 370 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 - vodovodní část (AQUATIS a.s., 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
- Investice do kanalizační a vodovodní sítě - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Znojmo
- Splašková kanalizace v obci Medlice (dokumentace pro provádění stavby, VAS a.s., 01/2014)

## 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 <sub>z</sub>	obyv.	167	165	159
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,004	0,005	0,005
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,004	0,005	0,005
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,004	0,005	0,005
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	72,48	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	72,48	80	80
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	73,74	90,64	90,64
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	12,32	14,96	14,41
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	15,95	18,92	18,23

**D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou**

V obci je postaven vodovod pro veřejnou potřebu, jehož majitelem i provozovatelem je obec Medlice.

Zásobování pitnou vodou obce Medlice je zajištěno napojením na samostatný vodovod Višňové, jehož zdrojem je stávající vrt HV 305, o vydatnosti Q = 7,40 l/s. Z tohoto zdroje je voda čerpána do akumulace 2x 50 m<sup>3</sup>, odkud je dále čerpací stanicí dopravována do vodojemu Višňové, o objemu 2x 100 m<sup>3</sup>, s max. hladinou 379,25 m n.m. Ve vodojemu je osazena ATS stanice, kterou je obec Medlice zásobena novým výtlačným řadem a rozvodnou sítí.

**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**

Zdrojem samostatného vodovodu pro veřejnou potřebu je vrt Medlice, ve výhledu, po napojení na vodovod Višňové to bude vrt HV 305, o vydatnosti Q = 7,40 l/s.

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

V případě odstavení 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 - **Horní Dunajovice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 10 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**

V řešeném období se nepočítá s žádnou investicí spočívající z rekonstrukcí a nových staveb objektů vodovodu.

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

**E KANALIZACE****E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	0	157	152
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	0	157	152
Počet EO	EO	obyv.	92	204	198
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	18,5	23,07	22,37
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	5,5	12,25	11,89
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	10,33	22,7	22,03
Produkce NL	NL	kg/den	5,04	11,23	10,9

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Medlice se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které nemohou mít vliv na produkci odpadních vod.

**E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod**

V obci Medlice není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci jsou úseky stávající dešťové kanalizace s vyústěním do místního vodního toku. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septických a z části 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 místního recipientu. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

**E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu**

V obci Medlice bude vybudována, převážně gravitační, splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde bude umístěna nová ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu bude stoková síť doplněna o 2 ks čerpacích stanic s výtlaky, kterými budou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí ČOV.

ČOV se předpokládá mechanicko-biologická, s technologií nízkozatížené aktivace s biologickou nitrifikací a denitrifikací a s chemickým srážením fosforu, na kterou budou odpadní vody přitékat do čerpací stanice přes česlicový koš a dále na integrované hrubé předčištění. Z hrubého předčištění bude odpadní vody čerpána na mechanické předčištění, které se skládá z jemného strojně stíraného síta a separátoru písku. Z hrubého předčištění budou odpadní vody odtékat do aktivační nádrže s jemnobublinným aeračním systémem a dále do dosazovací nádrže, která je řešena jako ocelová vestavba v aktivační nádrži. Separace aktivovaného kalu bude zajištěna ve vertikální dosazovací nádrži dortmundského typu. Kal z dosazovací nádrže bude odčerpán kalovým čerpadlem - vratný kal zpět do aktivační nádrže, přebytečný kal do uskladňovací nádrže. ČOV bude vybavena pro dávkování síranu železitého na srážení fosforu. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody bude vodní tok Přeskačský potok.

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

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

**E.5 Časový harmonogram**

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově, po dokončení výstavby kanalizace a ČOV, bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno.

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

**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.

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
Vodovody	,000
Kanalizace	16,774
Celkem	16,774

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.