

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6220.0588	Mackovice	08971
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6220.0588.01	Mackovice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Mackovice	371	368	366	361	354
m.č. Mackovice	371	368	366	361	354

B.2 Základní údaje o obci

Obec Mackovice se nachází ve východní části okresu Znojmo, ve vzdálenosti asi 19 km východně od města Znojma a asi 41 km jihozápadně od města Brna. V západní části katastrálního území se nachází silnice I-53. Jihovýchodně od obce se nachází EVL Břežanka a Břežanský rybník. Obcí protéká vodní tok Břežanka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 215 - 235 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
- Územní plán Mackovice (Ing. Libor Sawicki, 03/2016)
- Prodloužení veřejného vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace Mackovice (skutečné provedení stavby, ZNOGEO s.r.o., 07/2016)

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.	371	366	354
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,022	0,023	0,022
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,022	0,02	0,02
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,022	0,02	0,02
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	161,19	150	150
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	161,19	150	150
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	162,09	169,95	169,95
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	60,62	63,56	61,52
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	78,71	80,39	77,81

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, jehož majitelem a provozovatelem je obec.

Zásobování pitnou vodou je ze skupinového vodovodu Mackovice - Čejkovice.

Hlavním zdrojem skupinového vodovodu je vrt VH1, o vydatnosti Q = 2,10 l/s, u kterého byla zjištěna neprůchodnost.

Voda ze zdroje se čerpá do úpravny vody Mackovice, o výkonu Q = 2,10 l/s, kde se upravuje provzdušňováním a filtrací. Upravená voda se čerpá do věžového vodojemu Mackovice, o objemu 1x 100 m³, s max. hladinou 256,95 m n.m.

Vlastní zásobení obce Mackovice je gravitačně z věžového vodojemu Mackovice zásobovacím řadem, který je u obce napojen na rozvodnou síť.

Z tohoto skupinového vodovodu je dále zásobena obec Čejkovice.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

V krátkém výhledovém období se předpokládá s výstavbou nového zdroje, z důvodu výskytu havárie na stávajícím vrtu HV1. Nový vrt bude proveden v areálu stávajícího zdroje.

Ve výhledovém období bude vodovodní síť rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce. Ve výhledu se předpokládá s napojením na SV Znojmo.

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

Hlavním zdrojem skupinového vodovodu je vrt VH1, o vydatnosti Q = 2,10 l/s, u něhož byla zjištěna havárie -neprůchodnost., odkud se čerpá do úpravny vody Mackovice, o výkonu Q = 2,10 l/s, kde se upravuje provzdušňováním a filtrací.

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

V případě odstavení uvedeného zdroje SV 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 14 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 zařazeno:

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

- vrt DN 500, hloubky 120 m, r.2021 - 2022
- výtlačný řad TLT DN80, dl. 120 m, r. 2021 - 2022
- přívodný řad TLT DN 150, dl. 5 450 m, r. 2031 - 2032

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	362	363	351
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	362	363	351
Počet EO	EO	obyv.	459	457	442
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	68,11	63,24	61,2
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	27,53	27,4	26,52
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	51,37	51,12	49,46
Produkce NL	NL	kg/den	25,24	25,12	24,31

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Mackovice 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 Mackovice je vybudovaná gravitační splašková kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do jihovýchodní části obce, kde je umístěna stávající ČOV. Stávající stoková síť pro odvedení splaškových vod byla budována postupně ve dvou etapách - I. etapa byla dokončena v roce 2004, II. etapa byla dokončena v roce 2012.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je před nátokem na ČOV umístěna čerpací stanice odpadních vod, kterou jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí ČOV.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Mackovice s nitrifikací a denitrifikací, s aerobní stabilizací kalu, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 2004. Projektovaná kapacita ČOV je 350 EO. Recipientem pro vypouštění vyčištěných odpadních vod je vodní tok Břežanka.

Provozovatelem kanalizace a ČOV je obec Mackovice.

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 a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

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.

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

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	,000
Kanalizace	,000
Celkem	,000

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.