

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0647.6212.0310	Petrovice	12017
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0647.6212.0310.01	Petrovice	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Petrovice	366	363	362	356	349
m.č. Petrovice	366	363	362	356	349

B.2 Základní údaje o obci

Obec Petrovice se nachází asi 4 km jižně od města Moravský Krumlov. Obcí protéká potok Stružka. Zástavba je tvořena rodinnými domy, nachází se ve výšce cca 250-267 m n. m. Extravilán obce má zemědělský charakter. Celé území obce je považováno za území s archeologickými nálezy.

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 Petrovice u Moravského Krumlova – II. textová část část odůvodnění ÚP
- Údaje od provozovatele VAS, a.s. divize Třebíč

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.	366	362	349
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,009	0,014	0,013
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,007	0,011	0,011
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,006	0,011	0,01
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	47,45	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	51,12	83,71	83,85
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	67,01	103,21	103,38
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	24,46	37,36	36,08
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	29,65	46,05	44,46

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Petrovice má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem firmy Vodovody a kanalizace, svazek obcí se sídlem v Třebíči a provoz zajišťuje VAS a.s. Brno – divize Třebíč.

Zásobování pitnou vodou je ze skupinového vodovodu Třebíč.

Jedním ze zdrojů pitné vody skupinového vodovodu jsou dva vrty Moravský Krumlov – Slatiny, o celkové vydatnosti Q = 4,0 l/s. Z těchto dvou zdrojů se voda čerpá do úpravně vody Moravský Krumlov – Slatiny, o výkonu Q = 4,0 l/s.

Druhým zdrojem je dotace pitné vody z přivaděče Vranov – Moravské Budějovice – Dukovany, do kterého je dodávána voda ze SV Štítary. Ten má hlavní zdroj úpravně vody Štítary, o výkonu Q = 200,0 l/s, která odebírá surovou vodu z nádrže Vranov.

Z přivaděče Vranov – Moravské Budějovice – Dukovany je plněn vodojem Rešice, o objemu 2 x 250 m³, s max. hladinou 355,00 m n.m. Z tohoto VDJ je gravitačně plněn vodojem - VDJ Rybníky, o objemu 2 x 250 m³, s max. hladinou 309,00 m n.m., odkud je obec přes rozvodné sítě obcí Rybníky a Dobelice zásobena gravitačně zásobovacím řadem, který je u obce napojen na rozvodnou síť obce. Ze skupinového vodovodu je zásobeno celkem 17 sídel, z toho 1 město se 4 městskými částmi a 16 obcí.

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

Jedním ze zdrojů pitné vody skupinového vodovodu jsou dva vrty Moravský Krumlov – Slatiny, o celkové vydatnosti Q = 4,0 l/s. Z těchto dvou zdrojů se voda čerpá do úpravně vody Moravský Krumlov – Slatiny, o výkonu Q = 4,0 l/s.

Druhým zdrojem je dotace pitné vody z přivaděče Vranov – Moravské Budějovice – Dukovany, do kterého je dodávána voda ze SV Štítary. Ten má hlavní zdroj úpravně vody Štítary, o výkonu Q = 200,0 l/s, která odebírá surovou vodu z nádrže Vranov.

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 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

Horní Dunajovice, nacházející se ve vzdálenosti cca 18 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.

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	231	344	332
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	231	344	332
Počet EO	EO	obyv.	382	455	440
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	43,54	45,4	43,86
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	22,91	27,3	26,38
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	42,93	50,96	49,24
Produkce NL	NL	kg/den	21	25,02	24,18

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci je zemědělský podnik s rostlinnou výrobou, který odpadní vody z této výroby likviduje opět v zemědělství.

Dále jsou zde zastoupeny drobné podnikatelské aktivity bez významnějšího množství odpadních vod z výroby.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci je vybudována nová splašková kanalizační síť o celkové délce cca 3,616 km. Stoková síť je řešena jako gravitační a je doplněna jednou čerpací stanicí s výtlačným potrubím o délce cca 0,223 km, zajišťujícím odvádění splaškových odpadních vod z lokality, kterou nelze odkanalizovat gravitačně. Odpadní vody jsou přivedeny do nové mechanicko-biologické ČOV, která je umístěna ve východní části obce a vyčištěné odpadní vody jsou následně vypouštěny do místního potoka Stružka.

Provozovatelem kanalizace i ČOV je Vodárenská akciová společnost a.s., divize Třebíč

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

Ve výhledu se uvažuje s napojením veškerých nemovitostí na kanalizaci a s dostavbou stoky pro odkanalizování nově postavených nemovitostí. Ve výhledu je uvažováno s přivedením odpadních vod z obce Lesonice na ČOV Petrovice, což bude vyžadovat intenzifikaci stávající ČOV - bude upřesněno na základě podrobnější PD. Vzhledem k nutnosti zajistit imisní limity v recipientu pod výstřím z ČOV podle NV 401/2015 Sb. (obec leží na málo vodném toku), předpokládáme na této ČOV návrh odpovídajících opatření (ČOV s nitrifikací a denitrifikací, chemické srážení fosforu).

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce. V rozvojových plochách bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

E.5 Časový harmonogram

Intenzifikace ČOV: 2028-2030

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu

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

Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	,000
Kanalizace	5,805
Celkem	5,805

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.