

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

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0645.6206.0167	Petrov	11977
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0645.6206.0167.01	Petrov	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Petrov	1337	1328	1321	1300	1275
m.č. Petrov	1337	1328	1321	1300	1275

B.2 Základní údaje o obci

Obec Petrov se nachází v jižní části okresu Hodonín, ve vzdálenosti asi 12 km východně od města Hodonín a asi 60 km jihovýchodně od města Brna. Obcí prochází železniční trať Veselí nad Moravou - Skalica a silnice I-55. Obec se nachází na hranici EVL CHKO Bílé Karpaty, které se nachází jižně od obce. Severně od obce se nachází EVL Strážnická Morava s přírodní rezervací Oskovec a EVL Strážnicko. Obcí protéká vodní tok Radějovka. Severní částí obce protéká vodní tok Bařův kanál.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 165 - 195 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Hodonín (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje - část vodovod (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
- Údaje provozovatele - Vodovody a kanalizace Hodonín a.s.
- Územní plán obce Petrov (Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o., 08/2011)

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.	1337	1321	1275
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,021	0,044	0,043
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,02	0,039	0,038
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,018	0,037	0,035
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	69,24	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	77,69	84,84	85,01
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	80,55	96,12	96,31
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	57,83	120,63	116,73
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	72,75	150,75	145,82

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec má vybudovanou rozvodnou síť, jejímž majitelem je obec a provozovatelem je společnost VAK Hodonín a.s.

Pitná voda je zajištěna ze SV Veselí-Strážnice (V-S), do kterého je však dodávána voda ze SV Bzenec-Kyjov-Hodonín (B-K-H), jelikož zdroje pro SV V-S jsou odstaveny z provozu. Jedná se o prameniště Milokošť o vydatnosti Q = 54 l/s, studna Vnorovy-Topůlky o vydatnosti Q = 7 l/s, vrt Strážnice o vydatnosti Q = 12 l/s, vrt Sudoměřice o vydatnosti Q = 2,0 l/s, JÚ Tvarožná Lhota o vydatnosti 2,5 l/s.

Hlavním zdrojem pitné vody pro SV V-S je úpravna vody Bzenec o výkonu Q = 450 l/s. Do ÚV je surová voda čerpána z jímacího území, s názvem Bzenec komplex. Jeho využitelná vydatnost (zaručený odběr) je 280 l/s; doporučený odběr je ve výši 160 l/s a povolený odběr je v množství 305 l/s. Z prameniště Bzenec V, o vydatnosti Q = 18 l/s se pomocí ČS Bzenec V, čerpá přímo do sítě. Tento zdroj slouží jako rezerva.

Voda z ÚV Bzenec je dopravována do řídicího VDJ Dražky, o objemu 2x1000 m³ + 1x2000 m³, s max. hl. 229,00 m n.m. Z tohoto VDJ je obec Petrov zásobena gravitačně. Za obcí se nachází VDJ Petrov o objemu 1x250 m³, s max. hl. 219,90 m n.m. V případě nedostatečného množství vody z VDJ Dražky bude obec Petrov zásobena zpětně i z VDJ Petrov.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovodní síť obce je v dobrém technickém stavu. V příštích letech se provede rozšíření stávající sítě o nové vodovodní řady a současně se budou provádět pouze opravy vzniklých poruch.

V následujících letech 2025 se předpokládá rozšíření vodovodní sítě o řady DN 100, délky 200 m.

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

Pro zásobování pitnou vodou je možno využít místní zdroje, které jsou v současné době odstaveny z provozu. Jedná se o prameniště Milokošť, studnu Vnorovy-Topůlky, vrt Sudoměřice, JÚ Tvarožná Lhota. Vrt Strážnice není možno využívat, jelikož nejsou vyhlášena PHO.

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

Jestliže dojde k přerušení dodávky vody z ÚV Bzenec do SV Veselí-Strážnice (S-V), bude nutno uvést do provozu odstavené zdroje SV V-S. Jedná se o prameniště Milokošť o vydatnosti Q = 54 l/s, vrt Vnorovy-Topůlky o vydatnosti Q = 7,0 l/s, vrt Sudoměřice o výkonu Q = 2,0 l/s, JÚ Tvarožná Lhota o vydatnosti Q = 2,5 l/s. Současně bude nutno provést zásahy v manipulaci u sekčních uzávěrů na přivaděčích, aby byla zajištěna dodávka vody.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou

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

vodu nebo vodu v cisternách.

Voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) za krizové situace se bude dovážet ze zdroje NZV – ÚV Bzenec, nacházející se ve vzdálenosti cca 15 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 trvalý stav, bylo by nutno zřídit nový zdroj.

D.6 Časový harmonogram

V následujících letech se v roce 2025 předpokládá rozšíření vodovodní sítě o řady DN 100, délky 200 m.

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N_k	obyv.	773	1255	1212
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	773	1255	1212
Počet EO	EO	obyv.	1275	1587	1533
Produkce odpadních vod	Q_{spl}	m ³ /den	188,87	199,6	192,68
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	76,51	95,25	91,96
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	143,4	177,71	171,58
Produkce NL	NL	kg/den	70,13	87,31	84,3

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Petrov 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 - ZŠ a MŠ Petrov - školství, několik soukromých vinařství a objektů k ubytování.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Petrov je vybudovaná gravitační jednotná kanalizace, kterou jsou odpadní vody odváděny do severní části obce, kde je umístěna centrální čerpací stanice. Z této čerpací stanice jsou odpadní vody čerpány podél vodního toku Bařův kanál do vzdálenosti asi 2,2 km severovýchodně k čištění na ČOV Strážnice. Stávající kanalizace byla budována postupně v letech 1980 - 2010. V letech 2011 - 2012 proběhla rekonstrukce a doplnění stávající stokové sítě.

Na jednotné kanalizaci je několik odlehčovacích komor, kterými jsou v době zvýšených srážek naředěné odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za dešťů k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je stoková síť doplněna o další 3 ks čerpacích stanic s výtlačky, kterými jsou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace v povodí centrální čerpací stanice.

K čištění odpadních vod dochází na mechanicko-biologické ČOV Strážnice, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 1993. V letech 2008 - 2009 byla provedena kompletní rekonstrukce a intenzifikace. Projektovaná kapacita ČOV je 9.751 EO. Byla provedena rekonstrukce mechanické části z důvodu nedostatečné hydraulické kapacity a biologické části z důvodu nutnosti odstraňování nutrientů. ČOV byla provedena jako nízkozatěžovaná aktivace s řízeným N-D procesem pro odstraňování dusíkatého znečištění a s chemickým srážením fosforu. Zároveň byly vybudovány dvě dosazovací nádrže. Byla provedena rekonstrukce kalového hospodářství z důvodu pánovaného rozvoje lokality. Stabilizace kalu je anaerobní s odvodňováním kalu pomocí šnekového lisu. Kal je před odvodněním hygienizován. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Bařův kanál.

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

Provozovatelem kanalizace je společnost Vodovody a kanalizace Hodonín 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.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

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	,701
Kanalizace	,000
Celkem	,701

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.