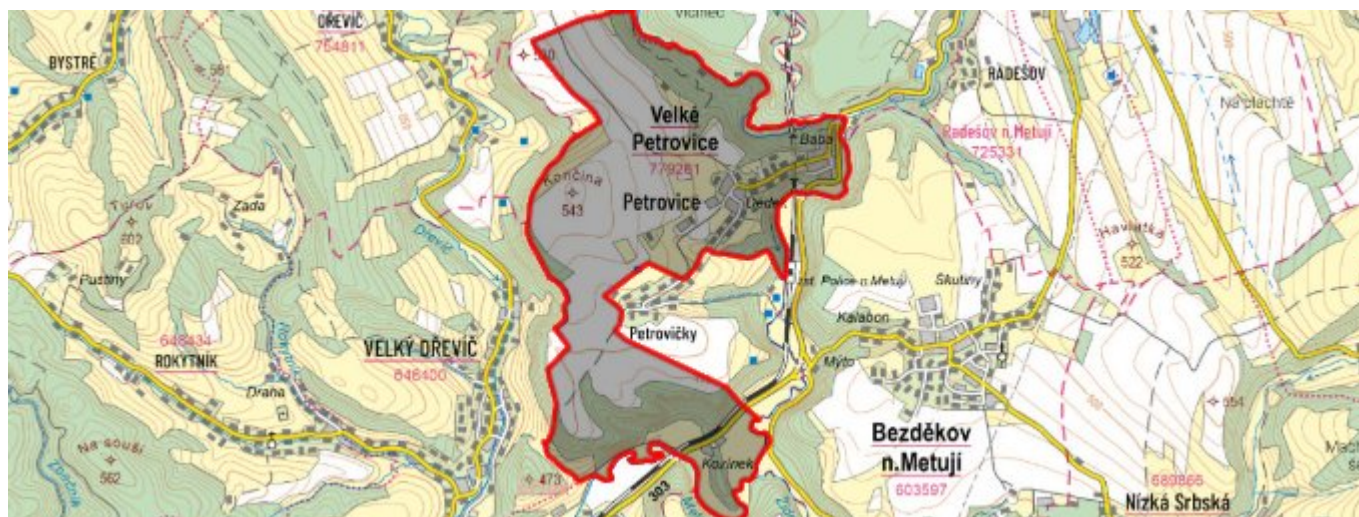


# Petrovice - CZ052.3605.5209.179264 - stav 22. 3. 2021

## A. OBEC

### Velké Petrovice

<b>Číslo obce PRVKUK</b>	179264
<b>Kód obce PRVKUK</b>	CZ052.3605.5209.179264
<b>Kód obce</b>	574571
<b>Číslo ORP (ČSÚ)</b> <b>Název ORP</b>	1066 (5209) Náchod
<b>Číslo POU</b> <b>Název POU</b>	2275 Police nad Metují



### Členění obce

<b>Úplný kód části obce PRVKUK</b>	<b>Název části obce</b>	<b>Kód části obce PRVKUK</b>	<b>Kód části obce RÚIAN</b>
CZ052.3605.5209.179264.01	Petrovice	17926	179264

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

### B.1 Základní informace o obci

Základní sídelní jednotka Petrovice (405 - 492 m n. m.) leží na katastrálním území Velké Petrovice (779261).

Trvale zde žije 370 obyvatel, rekreačně pobývá 150 obyvatel.

V Petrovicích se eviduje celkem 150 domů, trvale obydlených je 120 a k rekreaci se využívá 30 domů. Do roku 2030 se předpokládá výstavba 20 domů. Zástavba je rozčleněna do dvou linií propojených radiokoncentrických jednotek s místními názvy Baba a Dědek. Protéká tudy řeka Metuje.

Obec leží v CHKO Broumovsko a CHOPAV Polická pánev.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME+VUPE 2017-vodovod, kanalizace

Zdroje nouzového zásobování, Krizový plán KHK

Digitální zakres stávajícího vodovodu, Vak Náchod, 2018

Kanalizační řád veřejné kanalizace obce Velké Petrovice; Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.; 03/2009

Velké Petrovice – Rozšíření a rekonstrukce stávající kanalizační sítě; DUR, DSP; Šindlar s.r.o. stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství; 06/2008

## B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Petrovice	Trvale bydlící	-	-	-	370	390	410	430
	Přechodně bydlící	-	-	-	150	150	150	150
	Celkem	-	-	-	520	540	560	580

## B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec
Velké Petrovice

## C. VODOVODY

### C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Petrovice	-	-	-	340	360	380	400

### C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	62	66	70	73
Maximální potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	75	79	84	88
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	62,30	65,97	69,63	73,29
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	51,57	54,60	57,64	60,67

Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	51,57	54,60	57,64	60,67
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	10,73	11,36	11,99	12,62

## C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Vodovod - současný stav

V ZSJ Petrovice je vybudován vodovod, jehož vlastníkem a provozovatelem je společnost Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v obci. Vodovod je napojen na skupinový vodovod Teplice n. M. – Náchod – Bohuslavice.

Základní data vodovod:

Identifikační číslo majtkové evidence: 5209-779261-48172928-1/1

Identifikační číslo provozní evidence: 5209-779261-48172928-1/1-48172928

Počet zásobovaných trvale bydlících obyvatel: 340

Zdrojem pitné vody pro Vodovod Velké Petrovice (nízké pásmo) jsou pramenní zářezy z prameniště Machov „Vápenka“, které jsou svedeny do pramenní jímky a dolní pramenní sběrně, přes VDJ Machovská Lhota 160 m<sup>3</sup> s d. v. 536,80 m n. m do VDJ Petrovičky 100+70 m<sup>3</sup> s d. v. 515,00 a 515,80 m n. m. Odtud je voda prostřednictvím zásobovacích a rozvodných řadů dodávána do spotřebišť. Voda je upravována v hygienickém zabezpečení Machov (IČME: 5209-689840-48172928-2/1, IČPE: 5209-689840-48172928-2/1-48172928) dávkováním chlornanu sodného.

Individuální zásobování vodou

Obyvatelé nenapojení na vodovod využívají vodu z domovních studní, informace o množství a jakosti nejsou k dispozici.

Zhodnocení současného stavu

Množství vody z využívaného zdroje je pro stávající počet vodou zásobovaných obyvatel dostatečné.

Kvalita vody je po hygienickém zabezpečení v souladu s vyhláškou č. 252/2004 Sb, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, která nabyla účinnosti dne 30.4.2004. .

Objem akumulované vody ve vodojemech zabezpečí pokrytí minimálně 60 % maximální denní potřeby vody.

Současný stav vodovodních řadů odpovídá platným normám po stránce technického uspořádání, možnosti manipulace na síti a vnitřních průměrů potrubí.

Požární voda bude vždy řešena dohodou mezi obcí a vlastníkem vodovodního řadu. Požární řád musí být odsouhlasen provozovatelem vodovodního řadu.

Vodovod je zaveden do všech částí zásobovaných obcí a sídelních jednotek.

Vodovod je napojen na radiový dispečink provozovatele vodovodu.

## C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Zdroj vody

S ohledem na dostatečnou vydatnost zdroje vody a příznivou jakost vody nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby, změnu současného stavu.

#### Úprava vody

Příznivá jakost vody umožňuje zachování současného stavu, kdy je voda ve vodovodní síti pouze hygienicky zabezpečována chlornanem sodným.

#### Doprava vody

S ohledem na vyhovující dopravu vody nenavrhujeme změnu současného stavu.

#### Vodojemy

S ohledem na vyhovující stav vodojemů a dostatečnou minimálně 60 % zabezpečení maximální denní potřeby vody v roce 2030 nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby, změnu současného stavu.

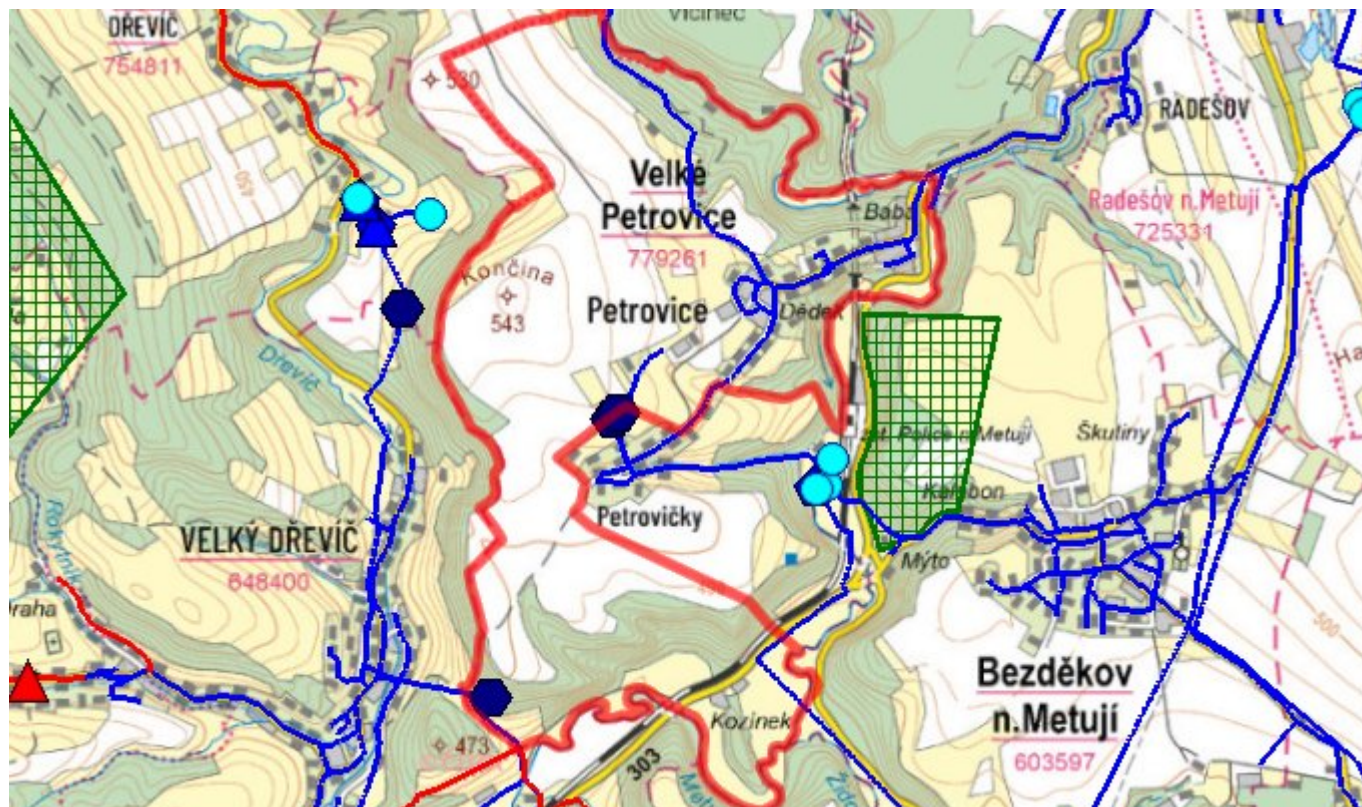
#### Vodovodní síť

Současný stav vodovodní sítě je vyhovující a s výjimkou běžných oprav se nenavrhují žádné změny. Navrhujeme pouze běžnou provozní rekonstrukci částí řadů v rozsahu cca 2 % délky vodovodní sítě za rok.

### C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

V případě havárie na některém z jímacích objektů skupinového vodovodu Teplice n. M. – Náchod – Bohuslavice bude nouzové zásobování připojených obyvatel zajišťováno ostatními nepoškozenými zdroji. V případě větších poruch nebo havárií na vodovodním systému bude nouzové zásobování připojených obyvatel zajištěno z nejbližšího místa s fungující dodávkou pitné vody příp. dovozem vody ze zdroje Petrovičky vrtu NV-15 (dovozní vzdálenost 2 km). V obou případech budou pro nouzové zásobování využívány i domovní studny, pokud v nich bude zdravotně nezávadná voda, a to i v omezené kapacitě.

### C.7 Mapa



## D. KANALIZACE A ČOV

## D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Petrovice</b>	-	-	-	370	390	410	430

## D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
<b>Petrovice</b>	-	-	-	0	0	410	430

## D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	18,12	19,10	20,08	21,06
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	1,32	1,39	1,46	1,53
Produkce průmyslových OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	12,01	12,66	13,31	13,96
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

## D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Kanalizace - současný stav

V ZSJ Petrovice je vybudována gravitační jednotná kanalizace. Vlastníkem a provozovatelem je Obec Velké Petrovice. Produkované odpadní vody jsou do kanalizace svedeny přes septiky a DČOV u jednotlivých nemovitostí a 3 vyústěmi vypouštěny do recipientu.

Základní data kanalizace:

Jednotná kanalizace celkem: 2,282 km

Velké Petrovice Stoka A

Identifikační číslo majetkové evidence: 5209-779261-00273171-3/1

Identifikační číslo provozní evidence: 5209-779261-00273171-3/1-00273171

Jednotná kanalizace délka: 1,262 km

Velké Petrovice Stoka B1

Identifikační číslo majetkové evidence: 5209-779261-00273171-3/2

Identifikační číslo provozní evidence: 5209-779261-00273171-3/2-00273171

Jednotná kanalizace délka: 0,481 km

Velké Petrovice Stoka B2

Identifikační číslo majetkové evidence: 5209-779261-00273171-3/3

Identifikační číslo provozní evidence: 5209-779261-00273171-3/3-00273171

Jednotná kanalizace délka: 0,341 km

Velké Petrovice Stoka C

Identifikační číslo majetkové evidence: 5209-779261-00273171-3/4

Identifikační číslo provozní evidence: 5209-779261-00273171-3/4-00273171

Jednotná kanalizace délka: 0,198 km

Čištění odpadních vod - současný stav

V ZSJ Petrovice není obecní ČOV. Odpadní vody z DČOV jsou odváděny do kanalizace nebo vsakovány. Odpadní vody ze septiků jsou z 5 % vsakovány, z 15 % odtékají do povrchových vod a z 80 % jsou svedeny do obecní kanalizace a odváděny do recipientu, kterým je Metuje č.h.p. 1-01-03-019. Obsah bezodtokých jímek je odvážen na likvidaci do ČOV Police nad Metují. Stáří a technický stav septiků není znám.

## D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Ve zpracovaném projektu z roku 2008 je navrženo rozšíření stávající kanalizační sítě a vybudování ČOV.

Navrhované řešení

Cílem projektu je odkanalizování obce Velké Petrovice a výstavba čistírny odpadních vod, která bude sloužit i pro obecní části Petrovičky a Maršov nad Metují. Dokončení prací se předpokládá v roce 2025.

Koncepce odkanalizování obce Velké Petrovice počítá s ponecháním stávajících stok jednotné kanalizace pro účely odvedení dešťových vod (oddílná dešťová kanalizace).

Projekt obsahuje 19 stavebních objektů (16 splaškových stok, 1 dešťová stoka, 1 vodovodní přípojka a stavební část ČOV) a 4 provozní soubory (3 čerpací stanice a 1 čistírna odpadních vod).

Účelovými jednotkami stavby jsou stoky a ČOV.

Stavba obsahuje:

3408,3 m stok profilu DN 250 pro gravitační část splaškové kanalizace

287 m stok profilu DN 51 pro tlakovou část splaškové kanalizace

533,5 m přípojek po veřejných prostranstvích

19,5 m stok profilu DN 300 pro dešťovou kanalizaci

rekonstrukce 91 m stok profilu DN250 pro splaškovou kanalizaci

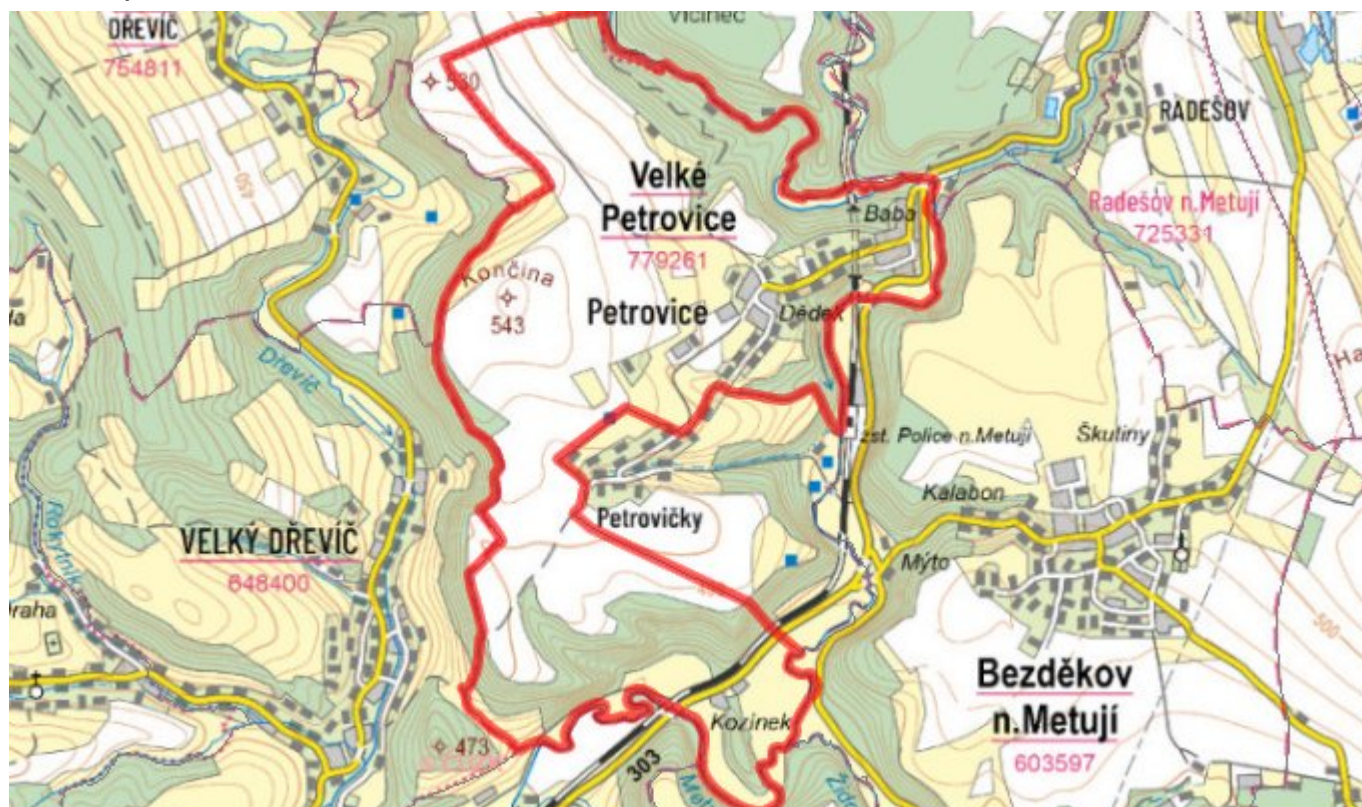
Biologická ČOV bude umístěna v JV části obce v nivě Metuje. ČOV bude sloužit pro likvidaci splaškových odpadních vod z Petrovic, odkud budou splašky přiváděny na ČOV kanalizací a z Petroviček a Maršova nad Metují, odkud budou splaškové vody z jednotlivých nemovitostí sváženy cisternovými vozy k čištění na ČOV. Čistírna bude vybavena jímkou pro svoz odpadních vod. Čistírna odpadních vod je navržena na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoku odpadních vod  $Q_{24} = 85,8 \text{ m}^3/\text{d}$  a látkového zatížení odpovídajícímu 650 EO. Kapacita ČOV je 730 EO.

Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro Petrovice integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění:

- mechanické předčištění
- biologické aktivační čištění s předřazenou denitrifikací
- separaci kalu v dosazovací nádrži
- zahuštění a aerobní stabilizaci kalu
- zahuštění a akumulaci přebytečného kalu



## E.3 Mapa



## F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
22. 3. 2021	ZK/4/172/2021	usnesení zastupitelstva	