

Libňatov - CZ052.3610.5214.083003 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Libňatov

Číslo obce PRVKUK	83003
Kód obce PRVKUK	CZ052.3610.5214.083003
Kód obce	579475
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1210 (5214) Trutnov
Číslo POU Název POU	2593 Úpice



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3610.5214.083003.01	Libňatov	08300	83003

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Libňatov (370 - 460 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Obec leží v PHO II. vnějšího stupně veřejných zdrojů pitné vody. Pod obcí jsou PHO I. a II. vnitřního stupně veřejných zdrojů pitné vody pro Havlovice.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME + VUPE 2017

Informace od provozovatele vodovodu - Vodohospodářské služby RT s.r.o.

Územní plán

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Libňatov	Trvale bydlící	-	-	-	358	360	365	370
	Přechodně bydlící	-	-	-	80	80	80	80
	Celkem	-	-	-	438	440	445	450

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Libňatov	361	365	366	359	353	357	361	372	359	366	363	370	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Libňatov	-	-	-	319	319	319	319

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	35	35	35	35
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	43	43	43	43

Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	35,43	35,43	35,43	35,43
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	34,36	34,36	34,36	34,36
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	33,78	33,78	33,78	33,78
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

V obci Libňatov jsou dva samostatné vodovodní systémy, ze kterých je obyvatelstvo zásobováno pitnou vodou. Jeden je ve vlastním Libňatově a jeden v osadě Svobodné. Oba jsou v majetku obce.

Vodovod v Libňatově je napojen na vodovodní systém Hajnice – Maršov u Úpice – Libňatov se zdrojem vody v Hajnici.

Na tento vodovodní rozvod je v současnosti v Libňatově napojeno 85 domů s cca 256 trvale bydlícími obyvateli (tj. cca 87 % obyvatel obce) a 28 chat a chalup (což je cca 60 %).

Vodovod obce Maršov u Úpice je na konci její zástavby ukončen předávací vodoměrnou šachtou, ze které pokračuje libňatovský přívodní řad do vodojemu Bavlňák. Z vodojemu je do spotřebiště veden páteřní zásobní řad „A“, který prochází celou obcí.

Spotřebiště je rozděleno do dvou tlakových pásem:

1. tlakové pásmo – je dáno výškovým umístěním přerušovací komory Maršov (cca 480 m n.m.)
2. tlakové pásmo – je dáno výškovým umístěním vodojemu Bavlňák (cca 460/462 m n.m.)

Dle Požárního řádu obce slouží vodovod také jako zdroj požární vody.

Zdroj vody

Obec je zásobena vodou převzatou z vodovodu Maršova u Úpice a Hajnice. Zdrojem tohoto vodárenského systému je vrtaná studna HA-1 v katastru obce Hajnice.

Jedná se o vrt vybudovaný v roce 1991, hluboký cca 85 m, s průměrnou vydatností cca 9,5 l/s a s maximální vydatností cca 30 l/s.

Přímo u vrtu je čerpací stanice, ze které je voda čerpána do vodojemu Mravenčí Domky a odtud je vedena gravitačně do obcí Hajnice, Maršov u Úpice a Libňatov. Voda je hygienicky zabezpečována dávkováním chlornanu sodného do potrubí výtlačku z čerpací stanice.

Objekty na vodovodní síti

Vodojem Bavlňák – zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m³ (cca 462,0 / cca 460,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1993.

Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním řadem „A“ PE Æ 110 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům Libňatově.

Vodovodní rozvody

Vodovodní rozvod byl vybudován v 90. letech minulého století jako větevová síť. Rozvodné zásobní řady jsou z PE potrubí v dimenzích Ø 32 ÷ 110. Celková délka vodovodních potrubí je cca 5,7 km.

Na síti jsou nadzemní a podzemní hydranty, které slouží k odkalení a odzdušnění potrubí. Zároveň mohou sloužit jako zdroj požární vody.

Dále byly instalovány sekční uzávěry, díky kterým lze při poruchách a údržbě odstavovat pouze část sítě.

V Libňatově je dále ještě několik soukromých vodovodů, ze kterých jsou objekty postupně přepojovány na vodovod obecní.

Veřejný vodovod ve Svobodném (obec Libňatov a částečně Havlovice) zásobuje pitnou a užitkovou vodou celou zástavbu v lokalitě. Vodovod je v obce Libňatov a je jím dodávána voda do cca 60 trvale bydlících obyvatelům osady (cca 23 domů) a obyvatelům cca 11 chat a chalup.

Vodovod byl vybudován ve 30. letech minulého století, trubní rozvody jsou postupně od 70. let vyměňovány a rekonstruovány. Zdrojem je pramenní jímka na pozemku p.p.č.1053/2 v k.ú. Libňatov, ze které voda natéká PE přívodním řadem Ø 63 do čerpací stanice ČS Svobodné. Z té je čerpána PE výtlačným řadem Ø 40 do vodojemu Svobodné – horní o celkovém objemu 30 m³. Z VDJ Svobodné – horní je voda vedena PE zásobním řadem Ø 40 ke spotřebitelům. Pro níže položenou zástavbu je tlak v síti redukován ve VDJ Svobodné – dolní, který funguje jako přerušovací komora.

Hygienizace vody je prováděna v čerpací stanici v závislosti na chodu čerpadla.

Zásobované území je tvořeno dvěma tlakovými pásmy:

tlakové pásmo - je dáno výškovou polohou vodojemu VDJ Svobodné – horní, to odpovídá nadmořské výšce cca 470,0 m n.m..

tlakové pásmo - je dáno výškovou polohou vodojemu VDJ Svobodné – dolní, to odpovídá nadmořské výšce cca 425,0 m n.m..

Zdroj vody

Zdrojem vody je pramenní jímka umístěná na pozemku p.p.č. 1053/2 k.ú. Libňatov bezprostředně vedle silnice. Jedná se o zastřešený objekt zděný z pískovcových kvádrů se

dnem z kamenné dlažby a ze zajílování.

Vydatnost zdroje nebyla dlouhodobě sledována, ale v hydrogeologickém zhodnocení z června 2010 je předpokládána jeho využitelnost cca 0,5 ÷ 1,5 l/s. Kvalita vody vyhovuje požadavkům platné legislativy.

Hygienické zabezpečení vody je prováděno dávkováním chlornanu sodného do výtlačného řadu z čerpací stanice.

Objekty na vodovodní síti

Čerpací stanice

Z čerpací stanice ČS Svobodné je voda čerpána do VDJ Svobodné – horní. Je zde instalováno desetistupňové vertikální čerpadlo NOCCHI 100/2 VLR8-100AT, které je ovládáno časovým spínačem. Do budoucna se uvažuje o řízení jeho chodu v závislosti na hladině ve VDJ Svobodné – horní. Dále je zde instalováno dávkovací čerpadlo, kterým je roztok chlornanu sodného dávkován při chodu čerpadla do výtlačného potrubí.

Vodojemy

Vodojem VDJ Svobodné - horní je zemní dvoukomorový vodojem o objemu cca 14 + 16 m³. Hladina vody ve vodojemu je cca 470,0 m n.m..

Hladina vody je v úrovni 1,3 ÷ 1,4 m nade dnem. Přítok vody je do levé komory. Komory jsou přes odtoková potrubí vzájemně propojeny.

Vodojem VDJ Svobodné - dolní je zemní jednokomorovou železobetonovou nádrž o objemu cca 4 m³. Hladina vody ve vodojemu je cca 425,0 m n.m..

Vodovodní rozvody

Přívodní řad ze zdroje do ČS Svobodné je z PE potrubí Ø 63 délky cca 65 m. Výtlač z ČS do VDJ Svobodné – horní je z PE potrubí Ø 40 délky cca 780 m.

Vodovodní rozvod v lokalitě byl vybudován jako větvená síť. Rozvodné vodovodní řady jsou z PE potrubí Ø 32 (cca 1120 m), Ø 40 (cca 455 m) a částečně ještě z ocelového potrubí DN 25 (cca 100 m).

Celková délka vodovodních potrubí je cca 2 545 m.

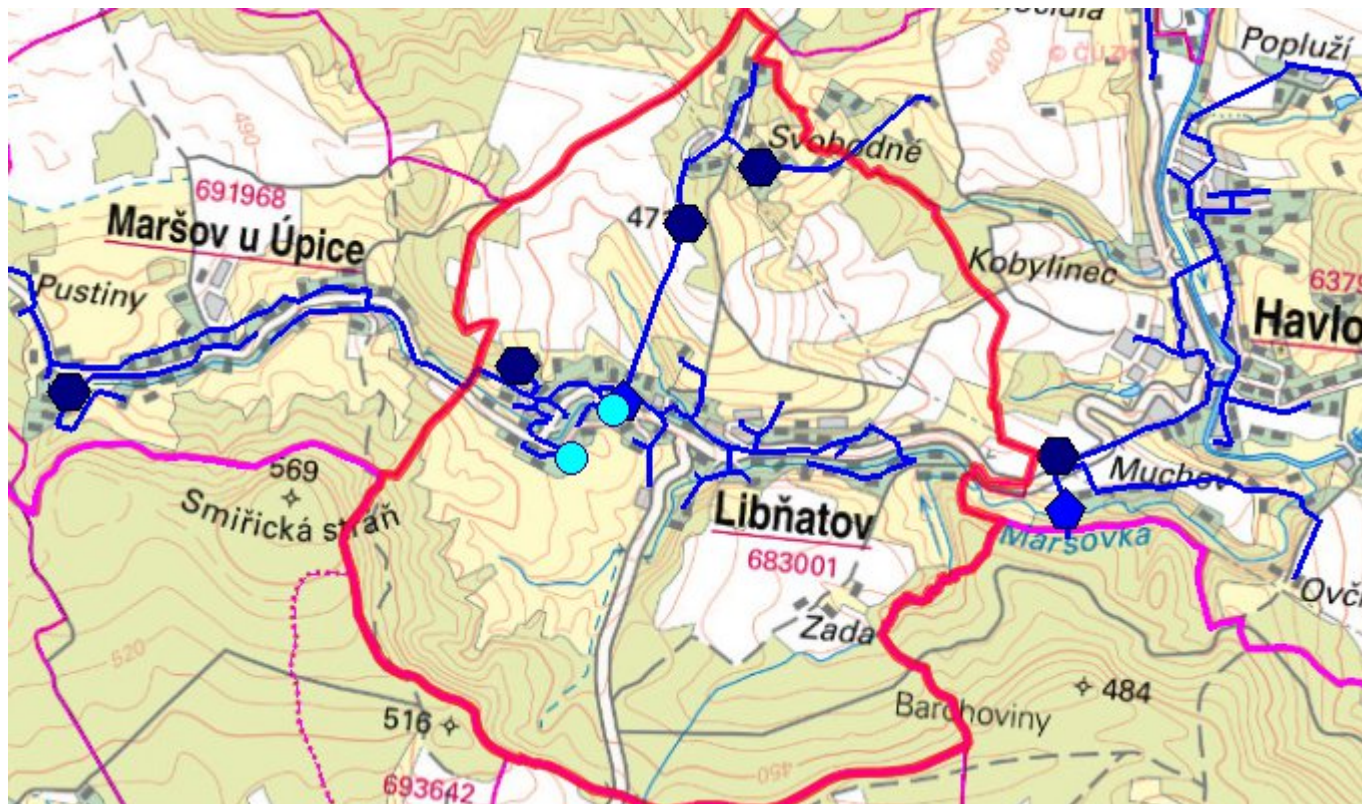
C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Vodovod bude postupně rozšiřovaný i do dalších částí zástavby. Záměrem obce je přepojení osady Svobodné na vodovodní systém Hajnice - Maršov u Úpice - Libňatov. Místní zdroje vody by zůstaly dolňkovými a rezervními - budou provedeny technické úpravy, které umožní jejich napojení do vodovodního systému.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Nouzové zásobování obyvatelstva pitnou vodou (15 l /os.den) bude řešeno jejím dovozem.

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
Libňatov	-	-	-	0	0	0	0

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Libňatov	-	-	-	0	0	0	0

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	34,33	34,71	35,10	35,48

Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	21,48	21,72	21,96	22,20
Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Obec Libňatov nemá v současnosti vybudovanou soustavnou veřejnou kanalizační síť pro odvedení odpadních vod a jejich následnou likvidaci. Stejně tak i dešťové vody jsou odváděny povrchovými příkopy do údolní vodoteče – potoka Maršovka.

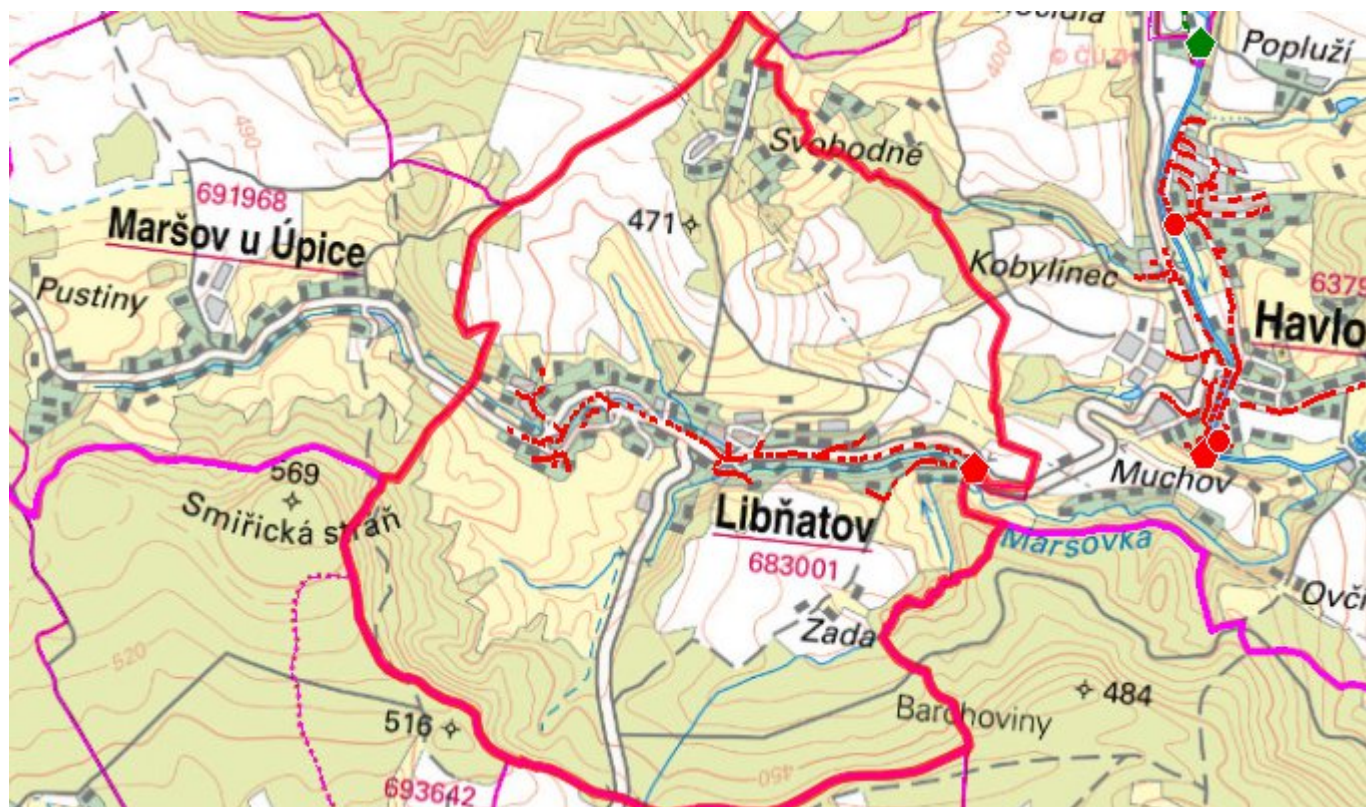
Lokalita Svobodné je ve stejné situaci, povrchové vody jsou odvedeny do údolní bezejmenné vodoteče, přítoku Úpy, údolní vodoteč je v Havlovicích zaústěna do Úpy.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Nyní obec neuvažuje o výstavbě splaškové kanalizace zakončené ČOV.

V budoucnu navrhujeme realizovat výstavbu oddílné splaškové kanalizace v rozsahu dle územního plánu obce.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Libňatov	1 341,0	24 146,0	25 487,0

E.2 Investiční náklady v letech 2001–2014 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Libňatov	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

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