

# Heřmánkovice - CZ052.3605.5201.038601 - stav 22. 3. 2021

## A. OBEC

### Heřmánkovice

<b>Číslo obce PRVKUK</b>	38601
<b>Kód obce PRVKUK</b>	CZ052.3605.5201.038601
<b>Kód obce</b>	574058
<b>Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP</b>	1031 (5201) Broumov
<b>Číslo POU Název POU</b>	2224 Broumov



### 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>
CZ052.3605.5201.038601.01	Heřmánkovice	03860	38601

## B. CHARAKTERISTIKA OBCE

### B.1 Základní informace o obci

Základní sídelní jednotka Heřmánkovice (402 – 472 m n. m.) leží na katastrálním území Heřmánkovice (638609).

Trvale zde žije celkem 496 obyvatel., přechodně 60 obyvatel. Ve výhledu se nepředpokládá výrazné zvýšení počtu obyvatel.

Sídelní zástavba je soustředěna podél místní komunikace. Osou obce je Heřmánkovický potok (č.h.p.)

2-03-04-011), vlévající se zleva do Stěnavy (č.h.p. 2-04-03-001). Obec má liniový tvar. Do roku 2015 se nepředpokládá výstavba většího charakteru.

Obec leží v CHKO Broumovsko.

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Karty VUME+VUPE 2017 vodovod

Zdroje nouzového zásobování, Krizový plán KHK

Digitální zakres stávajícího vodovodu, Vak Náchod, 2018

Informace OÚ Heřmánkovice

Seznam odběru Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.

Provozní řád vodovodu

Nástin přístupu k řešení likvidace znečištění odpadních vod na Broumovsku -povodí Stěnavy - ECOFLUID spol. s r. o.

Studie spádových poměrů ECOFLUID spol. s r.o.

## B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Heřmánkovice	Trvale bydlící	-	-	-	496	496	496	496
	Přechodně bydlící	-	-	-	60	60	60	60
	Celkem	-	-	-	556	556	556	556

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

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Heřmánkovice	489	485	488	478	482	481	493	498	495	495	501	495	472	469	-	-

## C. VODOVODY

### C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Heřmánkovice	-	-	-	496	496	496	496

### C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	136	136	136	136

Maximální potřeba vody	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	163	163	163	163
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	135,65	135,65	135,65	135,65
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	65,53	65,53	65,53	65,53
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	65,53	65,53	65,53	65,53
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	70,12	70,12	70,12	70,12

## C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Vodovod - současný stav

ZSJ Heřmánkovice je zásobena pitnou vodou z vodovodu Heřmánkovice o délce 12,472 km, který je napojen na skupinový vodovod Teplice II. – Meziměstí, který je součástí skupinového vodovodu Teplice nad Metují – Meziměstí – Broumov. Vodovod Heřmánkovice vlastní a provozuje společnost Vodovody a kanalizace Náchod, a.s. Vodovod je zaveden do všech částí obce a zásobí pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v obci.

Vodovod je zaveden do všech částí obce a zásobí pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v obci.

IČME: 5201-638609-48172928-1/1

IČPE: 5201-638609-48172928-1/1-48172928

Počet zásobovaných trvale bydlících obyvatel: 496

Heřmánkovice jsou rozděleny na dvě tlaková pásma, horní tlakové pásmo je zásobeno vodou z dvoukomorového vodojemu Heřmánkovice 2x100 m<sup>3</sup>, d. v. na kótě 522,1 m n. m. a hladinou ve výšce 526,1 m n. m. Dolní tlakové pásmo zásobí pitnou vodou zemní dvoukomorový vodojem Heřmánkovice s objemem 2 x 250 m<sup>3</sup>, d. v. na kótě 456 m n.m. a hladinou ve výšce 459,3 m n.m.

Zhodnocení současného stavu

Množství vody v jímacích objektech je pro stávající i výhledový počet obyvatel dostatečné.

Zdrojem pitné vody dolní části obce Heřmánkovice je voda zajištěná ze skupinového vodovodu Teplice II – Broumov. Skupinový vodovod je zásoben pitnou vodou, jímanou z vodních zdrojů Polické pánve. Jsou to vrty VS-5, VS-13, VS-15, ze který je voda akumulována ve vodojemu 2x250 m<sup>3</sup> Teplice n. M. na kótě 517,6 m n. m., který je plněn přes vodojem Teplice n. M. 3000 m<sup>3</sup> na kótě 569,0 m n. m. Trasa přívaděče Broumov končí v hlavním vodojemu pro Broumov a připojené obce – ve VDJ Spořilov – v ráji 2x 650 m<sup>3</sup> na kótě 470,0 m n. m., z něj je voda dopravována do vodojemu Broumov 600 m<sup>3</sup> na kótě 425,4 m n. m. a přes redukční ventil osazený v šachtě jsou zásobeni obyvatelé dolní části Heřmánkovic včetně vodojemu Heřmánkovice 2x250 m<sup>3</sup> na kótě 456,0 m n. m., ze kterého je zásobena dolní část Heřmánkovic.

Zdrojem pitné vody horní části obce Heřmánkovice jsou pramenné zářezy, ze kterých je přes sběrnou jímku plněna akumulace vodojemu Heřmánkovice 200 m<sup>3</sup>, odkud je prostřednictvím zásobovacích řadů zajištěn rozvod pitné vody až ke spotřebiteli. Dolní pásmo je zásobováno z vodovodního systému města Broumov odběrem z vodojemu Spořilov – v ráji 2 x 650 m<sup>3</sup>, ze kterého je plněn vodojem Heřmánkovice 2 x 250 m<sup>3</sup>. Vodovod je tedy napojen na skupinový vodovod Teplice nad Metují – Meziměstí – Broumov.

Zdroj podzemní vody v jímacím území Heřmánkovice (infiltrační povodí Dolního zářezu a Horního zářezu) je vázaný na zónu sedimentárních hornin olivětinského souvrství (spodní perm-autun) prostoupenou vyvěřelými tělesy melafyrů a vulkanitů paleoryolitového typu. Území je součástí hydrogeologického rajónu 516 Dolnoslezská pánev.

Jímací objekty Dolní zářez (zdroj č. 4a) a zářez Horní (zdroj č. 4b), které jsou zdrojem vody pro místní vodovod, se nacházejí severně od obce Heřmánkovice. Jsou situovány v lesním porostu údolích Kraví důl (4a) a Vodní důl (4b), tedy v místě zřejmě původních pramenných vývěřů. Jímací objekty využívají zdroj podzemní vody relativně mělkého oběhu (v návaznosti na území přirozeného odvodnění). Předmětný vodní zdroj je doplňován výhradně infiltrací srážek. Dokumentace k oběma zdrojovým objektům není k dispozici. Pravděpodobně se jedná o 2 samostatné původní pramenné vývěry, podchycené krátkými zářezy. U obou zářezů je vybudována sběrná jímka. Veškerá jímaná voda tak odtéká ze zářezů gravitačně do vodojemu umístěného v údolí Heřmánkového potoka na úpatí Javořích hor (mimo jímací území). Nespotřebovaná voda z vodojemu odtéká do Heřmánkovického potoka, který protéká v těsné blízkosti vodojemu. Současný technický stav jímacích objektů se jeví jako vyhovující. Infiltrační povodí Horního zářezu a Dolního zářezu se od jímacích objektů vějířovitě rozevírá k severozápadu a jeho plocha činí dohromady cca 80 ha. Celková max. kapacita zdrojů je 4,5 l/s.

Hygienické zabezpečení probíhá v hygienickém zabezpečení Heřmánkovice (IČME: 5201-638609-48172928-2/1, IČPE: 5201-638609-48172928-2/1-48172928).

Zhodnocení současného stavu

Množství vody v jímacích objektech je pro stávající i výhledový počet obyvatel dostatečné.

Kvalita vody je po hygienickém zabezpečení chlorováním chlornanem sodným 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 vstoupila v platnosti 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.

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

Zdroje vody

S ohledem na dostatečnou vydatnost 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 chlorací chlornanem sodným.

Doprava vody

S ohledem na vyhovující dopravu vody nenavrhujeme, s výjimkou běžné údržby čerpacího zařízení, 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 rekonstrukcí částí řadů v rozsahu cca 2 % délky vodovodní sítě za rok.

## C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

V případě havárie na některém jímacím objektu (Heřmánkovice - Dolní zářez, příp. na některém ze zdrojů skupinového vodovodu Teplice n. M. - Meziměstí - Broumov, jeho části Teplice II - Meziměstí) bude nouzové zásobování připojených obyvatel zajišťováno cisternami, příp. dovozem vody z jiného (nepoškozeného) zdroje vody. Případně lze využít v současné době nevyužívaný jímací objekt Janovičky - pramenná jímka (2 km) za předpokladu, že jímaná vody bude zdravotně nezávadná. Totéž se týká větších poruch nebo havárií na vodovodním systému. 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
Heřmánkovice	-	-	-	70	152	496	496

### D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Heřmánkovice	-	-	-	0	152	496	496

## D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m <sup>3</sup> /den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce průmyslových OV	m <sup>3</sup> /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

### Kanalizace - současný stav

V Heřmánkovicích není vybudována veřejná kanalizace, pouze do jižní části obce zasahuje kanalizace z Broumova, kam odvádí odpadní vody cca 70 obyvatel. Ostatní části obce využívají systémů příkopů, struh a propustků.

### Čištění odpadních vod - současný stav

Obec nemá centrální ČOV. Je zde vybudováno 16 DČOV. Obyvatelé odvádí odpadní vody do 104 ks septiků s odtokem do povrchových vod. Rekreatanti odvádí odpadní vody do septiků s odtokem do povrchových vod nebo do bezodtokých jímek, odkud jsou odpadní vody sváženy na ČOV Broumov. Septiky a jímky jsou různého stáří a technického stavu. Odpadní vody jsou vypouštěny do Heřmánkovického potoka.

## D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

### Navrhované řešení

V obci Heřmánkovice bude vybudován decentralizovaný systém čištění odpadních vod pomocí stávajících domovních čistíren odpadních vod a částí kanalizace. Místní část Heřmánkovice po křižovatku silnic III/30327 a II/4020 je rozdělena na 2 podpovodí lokálním rozvodem u kostela (ppč. 2534/11).

Ve 2.podpovodí (od prameniště Heřmánkovického potoka po rozvodí) bude vybudována stoka DN 300, délky 490m se 17 domovními přípojkami. Stoka bude připojena na KČOV velikosti 50 EO s odvodem přečištěné vody do Heřmánkovického potoka. Mimo to se podle vodohospodářského plánu počítá s 11 DČOV v rozptýlené zástavbě s odtokem přečištěné vody do potoka nebo vsaku. Akce bude realizována v r. 2020.

V 1.podpovodí (od lokálního rozvodí po křižovatku) bude vybudována stoka DN 300, délky 676m s 42 domovními přípojkami. Stoka bude připojena na KČOV velikosti 100 EO. Mimo to se podle vodohospodářského plánu počítá s 55 DČOV, z toho 16 DČOV vyústí do vsaku, ostatní do potoka. Akce bude realizována do r. 2025.

Do vsaku půjde odtok z 66 DČOV v cílovém roce 2025. To znamená zadržení cca 17m<sup>3</sup>/d vody v krajině. Tedy stejné množství, které bylo pro přísl. znečišťovatele odebráno z vodovodu.

Celková výše investic dle metodického pokynu Mze č.j. 401/2010-15000 je 6,328 mil. Kč.

Čistírenský kal bude likvidován na městské ČOV Broumov.

Odpadní vodu od zbývajících obyvatel navrhujeme likvidovat na rekonstruovaných stávajících nepropustných jímkách na vyvážení a v nově vybudovaných jímkách, ve stávajících septicích doplněných zemními filtry tak, aby vyhověly ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenského a kanalizačního zařízení, u septiků musí výstupní garantované parametry splňovat nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Další alternativou je výstavba domovních biologických aktivačních nebo duálních anaerobně-aerobních ČOV. Odpadní vody z jímek a kaly ze septiků a



DČOV budou odváženy k likvidaci na ČOV Broumov.

Odvedení dešťových vod zůstane zachováno v současné podobě.

## 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
Heřmánkovice	0,0	6 328,3	6 328,3

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

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

### E.3 Mapa



## F. AKTUALIZACE

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