



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# PASPORT KANALIZACE OBCE BEZDĚKOV NAD METUJÍ



Únor 2020



## Obsah

<b>Obsah</b> .....	2
1. Základní identifikační údaje .....	3
2. Statut pasportu .....	4
3. Legislativa.....	4
4. Technické podmínky pořizování pasportu.....	4
5. Provedení pasportu .....	5
6. Způsob evidence pasportu kanalizace.....	5
7. Udržování pasportu v aktuálním stavu .....	9
8. Použité pomůcky a software .....	9
9. Údaje pasportu kanalizace .....	10
10. Závěr .....	11
Přílohová část: .....	11



## 1. Základní identifikační údaje

**Objednatel:** **Bezděkov nad Metují**  
**Adresa:** Bezděkov nad Metují 164, 54964 Bezděkov nad Metují  
**IČO:** 00653691  
**E-mail:** obec@bezdekov.org  
**Telefon:** +420491541130

**Místo řešení:** Bezděkov nad Metují  
**ORP:** Náchod  
**Kraj:** Královéhradecký  
**Katastrální území:** Bezděkov nad Metují (kód k. ú.: 603 597)

**Zpracovatel:** **ENVIPARTNER, s.r.o.**  
**Adresa:** Vídeňská 55, Brno 639 00  
**IČ:** 283 58 589  
**DIČ:** CZ28358589  
**Zpracovatel:** Ing. František Bureš  
**Email:** bures@envipartner.cz  
**Telefon:** +420 737 979 799

**Datum:** 20. 2. 2020  
**Verze:** 1.1



## 2. Statut pasportu

Základním principem pasportu kanalizace je správa (pořízení, aktualizace, evidence) popisných a grafických dat kanalizace (jmenovitě šachet, vpustí, vtoků, odtoků a samotné stokové sítě). Součástí je zaměření jednotlivých šachet a vpustí se zákresem stokové sítě včetně fotodokumentace. Tato data představují skutečný stav kanalizační sítě, vedení stok a umístění šachet a vpustí vizualizované v aplikaci WEGAS a dalších běžných digitálních formátech viz níže.

## 3. Legislativa

Rozsah a způsob vedení pasportu kanalizace odpovídá příslušným ustanovením zákona č. 275/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Podle zákona č.183/2006 Sb. (Stavební zákon, §161) jsou vlastníci technické infrastruktury povinni vést o ní evidenci, která musí obsahovat polohové a případně i výškové umístění.

## 4. Technické podmínky pořizování pasportu

Geodetické zaměření šachet a vpustí, bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK s výškovým systémem BpV pomocí GNSS stanice Trimble R8s. Další dílčí doměření především v šachtách a vpustích bylo provedeno pomocí laserového dálkoměru (Leica Disto D510) a pásma.

Důležitá data pro vypracování pasportu představovala kamerová prohlídka kanalizace. Celkem byla provedena v délce 3,1 km.

Terénní průzkum probíhal v termínech:

2. - 5. 9 a 18. 10. 2019

Kamerová prohlídka kanalizace:

říjen 2019 – listopad 2019



## 5. Provedení pasportu

Pasport kanalizace obce Bezděkov nad Metují byl vyhotoven v digitální podobě. Skládá se ze tří částí – textové, přílohové (tabulkové) a grafické.

Textová část vystihuje postup zpracování pasportu, popisuje evidenční údaje v tabelární a grafické části a shrnuje data z pasportu kanalizace na území obce. Digitální výstupy textové části byly uloženy ve formátu DOCX a PDF.

Přílohová část obsahuje evidenci šachet a stok formou tabulky (jednotlivé atributy viz níže). Digitální výstupy přílohové části byly uloženy ve formátu DOCX, PDF a XLSX. Další samostatnou částí jsou data z kamerové prohlídky stokové sítě. Zde jsou hlavními výstupy protokoly o prohlídce (uvedeny i v grafické části pasportu) a samotné videozáznamy. Tyto výstupy jsou uloženy z důvodů velikosti na paměťovém médiu v samostatné složce „Kamerová prohlídka kanalizace Bezděkov nad Metují“

Grafická část vystihuje jednotlivé šachty a vpustě, stejně jako celou stokovou síť. Jednotlivé stoky kanalizace jsou barevně rozlišeny. Šachty a vpustě na trasách kanalizační sítě jsou graficky vykresleny SVG symbolem a očíslovány. Dále jsou součástí grafické části fotografie šachet a vpustí. Digitální výstupy grafické části byly uloženy ve formátu PDF, SHP (Esri Shapefile), geojson a KML (využitelný v bezplatném programu Google Earth) u map, a JPG u fotografií.

## 6. Způsob evidence pasportu kanalizace

Evidence je provedena v elektronické podobě pomocí databáze, která byla sestavena přímo k účelu pasportu kanalizace. Evidenční databáze je soubor pořízených technických údajů a informací zhotovený v digitální podobě. Tyto informace jsou zpracovány ve formě tabulky MS EXCEL.

### a) Tabulková část:

Tabulková část se dělí na dvě části – bodovou geometrií, to jsou šachty, vpusti, čerpací stanice, odlehčovací komory a ČOV. Druhou částí jsou liniové prvky, čili stoková síť (případně jednotlivé trouby).



**Pro každý bodový prvek** identifikovaný na území obce Bezděkov nad Metují je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

**id:**

- atribut, který je jedinečné pro každý jednotlivý prvek
- nabývá hodnot 1 - 236

**typ objektu:**

- atribut je dán písmeny ČS, NŠ, O, I, Š, V
- ČS = čerpací stanice, NŠ = skrytá nebo nenalezená šachta, O = odtok, I = vtok, Š = šachta, V - vpust'

**evidenční číslo:**

- atribut je dán kombinací písmen a číslicí

**pracovní název:**

- udává pracovní, pomocný název objektu

**spravce:**

- udává správce kanalizace

**typ sachty:**

- atribut udávající druh šachty
- může nabýt hodnot - dešťová vpust', revizní nebo vstupní šachta

**hloubka sachty:**

- atribut udávající hloubku šachty
- uváděn v metrech

**prumer sachty:**

- atribut udávající průměr šachty
- uváděn v milimetrech

**material sachty:**

- udává materiál, ze kterého je šachta tvořena

**tvár sachty:**

- udává tvar jaký má šachta

**material vika:**

- atribut udávající z jakého materiálu je vyrobeno víko šachty

**vyska poklopu:**

- udává nadmořskou výšku horní části poklopu
- uváděn v metrech nad mořem

**vyska dna:**





- udává nadmořskou výšku dna šachty
- uváděn v metrech nad mořem

**prumer prítoku:**

- atribut udávající průměr trouby přítoku do šachty
- uváděn v milimetrech

**material prítoku:**

- atribut, který udává z jakého materiálu je vytvořeno potrubí přítoku do šachty

**prumer odtoku:**

- udává průměr trouby odtoku z šachty
- uváděn v milimetrech

**material odtoku:**

- udává, z jakého materiálu je vytvořeno potrubí přitékající do šachty

**prumer pripojek:**

- udává průměr ostatních trub přitékajících do šachty
- uváděn v milimetrech

**material pripojek:**

- udává materiál, ze kterého jsou vytvořeny ostatní trouby

**cislo komunikace:**

- udává číslo komunikace, na které se šachta nachází

**ulice:**

- udává ulici, ve které se bod nachází

**katastralni uzemi:**

- udává katastrální území

**parcelni cislo:**

- atribut, který udává parcelní číslo, na které se nachází bod

**vlastnik parcely:**

- udává vlastníka parcely

**x-, y-:**

- udávají souřadnice bodu v EPSG:5514 - S-JTSK (Greenwich) / Krovak East North

**poznámka:**

- může obsahovat doplňující informace

**multimedia:**

- tento atribut obsahuje obrazové přílohy k jednotlivým prvkům



**Pro každý liniový prvek** identifikovaný na území obce Bezděkov nad Metují je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

**id:**

- atribut, který je jedinečné pro každý jednotlivý prvek
- nabývá hodnot 1 - 173

**typ kanalizace:**

- atribut určuje, o jaký typ kanalizace se jedná
- může nabývat hodnot - splašková kanalizace, přípojka, jednotná kanalizace, dešťová kanalizace

**oznaceni:**

- atribut je dán kombinací písmen a číslicí

**DN (mm):**

- udává průměr potrubí v milimetrech

**material:**

- uvádí materiál potrubí

**delka:**

- atribut udávající délku potrubí mezi šachtami:

**spad:**

- udává spád potrubí mezi šachtami

**protokol:**

- zde je uvedeno číslo protokolu z kamerových zkoušek

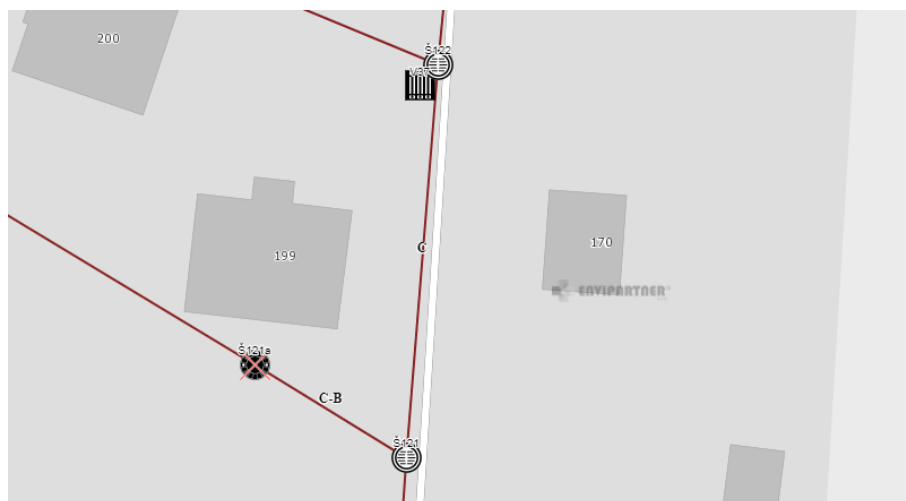
**multimedia:**

- zde jsou připojené fotografie protokolů z kamerových zkoušek

**b) Grafická část:**

Grafická část pasportu je představována fotografiemi šachet, protokoly k vybraným úsekům kanalizace a zejména přehlednou mapou kanalizační sítě. Atributy k jednotlivým mapovým listům se nachází v evidenčních tabulkách. Zakreslení šachet a vpustí, bylo provedeno ve formě příslušných bodových symbolů s evidenčním číslem. Stoková síť byla zakreslena liniovými prvky s názvem stoky, viz obr. 1.





Obr. 1: Ukázka zakreslení jednotlivých bodových a liniových prvků

## 7. Udržování pasportu v aktuálním stavu

Pověřené orgány obce Bezděkov nad Metují jsou povinny udržovat pasport kanalizace v aktuálním stavu a v souladu s aktuálně platnými právními normami. Nejpodstatnější změnou pasportu, která musí být zaznamenána bez zbytečného časového prodlení, je změna vedení kanalizační sítě (například při rekonstrukci) a změna polohy stok a vpustí či jejich zrušení.

Každá změna pasportu musí být označena datem (den, měsíc a rok) provedení změny, neboť od tohoto data jde vždy o platnou verzi pasportu kanalizace.

## 8. Použité pomůcky a software

Geodetické zaměření šachet a vpustí, bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK s výškovým systémem BpV pomocí GNSS stanice Trimble R8s. Další dílčí doměření především v šachtách a vpustích bylo provedeno pomocí laserového dálkoměru (Leica Disto D510) a pásma. Při sběru dat byla průběžně pořizována fotodokumentace jednotlivých šachet a vpustí za pomoci mobilní aplikace Gisella. Ke zpracování a pro doplnění údajů do geografického informačního systému byl použit vektorový grafický software QGIS 3.10.3, statistický a databázový program R a obrazový, textový a tabulkový editor balíku Microsoft Office.



## 9. Údaje pasportu kanalizace

Tabulka 1: Souhrn údajů o kanalizaci na území obce Bezděkov nad Metují

označení	DN (mm)	délka (m)	materiál	počet šachet a vpustí
A-A	800-900	145,25	beton, zdivo	6
A-B	300-800	877,17	beton	26
A-B-1	200-300	185,11	beton	3
A-B-2	300	149,03	beton	6
A-B-3-1	200	195,21	beton	6
A-B-3-2	200	48,86	beton	3
A-B-4-1	200	75,21	beton	
A-B-4-2	300	15,00	beton	1
A-B-5	200-300	131,6	beton	4
A-B-6	300	56,26	beton	3
A-C	230-300	601,6	beton, plast	25
A-C-1	57,91	57,9	beton	
B		64,62	beton	4
C	200/300-400	377,39	beton, plast	11
C-1		284,88	plast	10
C-2		70,78	plast	2
C-2-A	250	254,7	plast	14
C-2-B	250	286,76	plast	5
C-3		154,21	beton	5
C-4		194,41	beton	2
C-5	300	141,71	beton	4
C-6	200	177,06	beton	1



C-A		180,49		
C-B		103,32	plast	1
D		230,58		
X-1	400-700	443,14	beton, plast	13
X-2	200	114,41		
X-3	300	137,40	plast	7
X-4	300	372,36	beton	4
X-5	300-400	682,50	beton	41
nezařazené		0		29
<b>celkem</b>		<b>6808</b>		<b>236</b>

## 10. Závěr

Pasport kanalizace splňuje zákonem dané požadavky na evidenci kanalizační sítě a souvisejícího majetku obce. Pasport byl konstruován tak, aby poskytoval přehledný a věcný výklad o šachtách, vpustích a kanalizační síti a aby ulehčoval případné problémy související s fungováním kanalizace či při její rekonstrukci.

Pasport je rozčleněn na textovou, přílohovou (tabulkovou) a grafickou část. Textová část obsahuje všeobecné charakteristiky o jednotlivých skupinách objektů pasportu. Přílohová část, zahrnuje tabulky s informacemi o jednotlivých prvcích a složku s kamerovou prohlídkou kanalizace. Grafická část se skládá z komplexní mapy kanalizace. Digitální výstup obsahuje výstupy z textové části ve formátu DOCX a PDF, v případě tabulkové části navíc i XLSX, a z grafické části ve formátu JPG, PDF, SHP (Esri Shapefile), geojson a KML.

### Přílohová část:

Evidenční tabulka kanalizace Bezděkov nad Metují.pdf

Kamerová prohlídka kanalizace Bezděkov nad Metují