



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# PASPORT KANALIZACE OBCE BUKOVICE



Březen 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 .....	4
6. Způsob evidence pasportu kanalizace.....	5
7. Údaje pasportu kanalizace .....	9
8. Udržování pasportu v aktuálním stavu .....	9
9. Použité pomůcky a software .....	10
10. Závěr .....	10
Přílohová část: .....	10
Grafická část:.....	10



## 1. Základní identifikační údaje

**Objednatel:** **Bukovice**  
**Adresa:** Bukovice 78, 549 54 Police nad Metují  
**IČO:** 00653675  
**E-mail:** obec.bukovice@iol.cz  
**Telefon:** +420491541134

**Místo řešení:** Bukovice  
**ORP:** Náchod  
**Kraj:** Královéhradecký  
**Katastrální území:** Bukovice (kód k. ú.: 650 129)

**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:** 4. 3. 2020  
**Verze:** 1.1



## 2. Statut pasportu

Pasport kanalizace je základní evidence kanalizace, vedenou obcí Bukovice. Základní principem pasportu kanalizace je správa (pořízení, aktualizace, evidence) popisných a grafických dat kanalizace (především šachet, vpustí 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 o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, 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.

Terénní průzkum probíhal v termínech: 18. 9 a 15. - 17. 10. 2019

## 5. Provedení pasportu

Pasport kanalizace obce Bukovice 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.

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, KML 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. Informace jsou zpracovány v tabulkové formě i grafické části.

### a) Tabulková část:

Tabulková část se dělí na dvě části – bodovou geometrií, to jsou především šachty a vpustí. Druhou částí jsou liniové prvky, čili stoková síť (případně jednotlivé přípojky).

#### • **Bodové prvky (vrstva sachty a vpuste)**

Pro každý bodový prvek identifikovaný na území obce Bukovice je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

#### id:

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

#### typ objektu:

- atribut je dán písmeny OK, Š, NŠ, V
- OK = odlehčovací stoka, Š = šachta, NŠ – nenalezená / neotevřená šachta, V = vpust'

#### evidenční číslo:

- atribut je dán jedinečnou kombinací písmen a číslic



pracovní název:

- udává pracovní, pomocný název objektu

správce:

- udává správce kanalizace

typ šachty:

- může nabývat hodnot: dešťová vpust', revizní nebo vstupní šachta

hloubka šachty:

- uváděn v metrech

průměr šachty:

- uváděn v milimetrech

materiál šachty:

- udává materiál, ze kterého je tvořena šachta

tvář šachty:

- udává vnitřní tvar šachty

materiál víka:

- atribut udávající z jakého materiálu je vyrobeno víko šachty

výška poklopu:

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

výška dna:

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

profil přítoku:

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

materiál přítoku:

- atribut, který udává z jakého materiálu je vytvořena trouba přítoku do šachty

profil odtoku:

- udává průměr trouby odtoku z šachty
- uváděn v milimetrech

materiál odtoku:

- udává, z jakého materiálu je vytvořena trouba přitékající do šachty

profil přípojek:



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

materiál přípojek:

- udává materiál, ze kterého jsou vytvořeny ostatní trouby

číslo komunikace:

- udává číslo komunikace, na které se šachta nachází

ulice:

- udává ulici, ve které se bod nachází

katastrální území:

- udává název katastrálního území

parcelní číslo:

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

vlastník parcely:

- udává vlastníka parcely dle KN

X, Y:

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

poznámka:

- může obsahovat doplňující informace

Multimédia:

- tento atribut obsahuje obrazové přílohy k jednotlivým prvkům

• **Liniové prvky (vrstva trasa kanalizace)**

Pro každý liniový prvek identifikovaný na území obce Bukovice je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

id:

- atribut, který je jedinečné číslo pro každý jednotlivý prvek
- nabývá hodnot 1 - 999

typ:

- atribut je dán písmeny S, D
- S = gravitační splašková kanalizace, D = gravitační dešťová kanalizace

označení:

- atribut je dán kombinací písmen a číslicí

materiál:



- uvádí materiál potrubí

DN (mm):

- udává vnitřní průměr potrubí v milimetrech

délka:

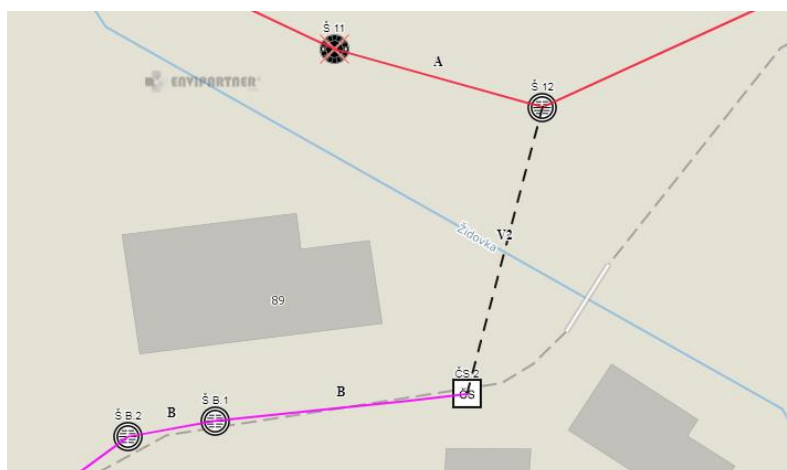
- atribut udávající délku úseku mezi šachtami v metrech

spád:

- udává průměrný spád potrubí mezi šachtami v %

b) Grafická část:

Grafická část pasportu je představována fotografiemi šachet, protokoly náležící k 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. Údaje pasportu kanalizace

Tab. 1: Souhrn údajů o kanalizaci v obci Bukovice

označení	DN (mm)	délka (m)	materiál	původní název	počet šachet	počet vpustí
A	300	197,52	azbestocement	Holandsko	7	
A-A	300	59,92	beton	Žďárská	3	
A-B	600/400	124,01	beton/plast	Žďárská	4	
B	400	178,39	beton	Nad Školou	4	
B-A	200/300	47,04	beton	Nad Školou	2	
B-B	150	19,45	plast	Nad Školou	1	
C	300/400	123,77	beton	Žďárská	3	
C-A	300	153,51	plast	Pod Ostaší	5	
C-B	300	221,88	plast	Na Benátkách	9	
D	400	163,31	beton	Nad školou	5	
D-A	200	11,96	plast		2	
E	300	325,23	plast	Nad Berkovými	8	
E-A	200/400	154,1	plast/beton	K Hlavňuvu	6	
E-B	300	56,73	plast	Nad Berkovými	1	
F	300/400	148,65	beton	Podél Zámečku	5	
F-A	200	63,22	plast	Podél Zámečku	1	
G	300	152,95	beton	Ke škole	3	
H	150	37,29			3	
nezařazené	různé	164,15	různé		6	
OS 1	300	6,99	beton		x	
OS 2	600	7,74	beton		x	
		<b>2417,81</b>			<b>78</b>	<b>27</b>

\*v grafické části pasportu kanalizace je taktéž vykreslena stoka BU, do níž jsou jednotlivé stoky zaústěny, tato stoka se nachází v katastru obce, avšak je v majetku města Police nad Metují. Údaje o stoce tedy nejsou zahrnuty ve výše uvedené tabulce.

## 8. Udržování pasportu v aktuálním stavu

Pověřené orgány obce Bukovice 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.



## 9. 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.

## 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 sítě 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 a přílohová (tabulková) část zahrnuje základní informace o nich. 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 tabulky kanalizace obce Bukovice.xlsx

### **Grafická část:**

Mapa kanalizace Bukovice, měřítko 1: 1400, formát A2