



DSO Broumovsko

Část 1 – Pasport vodovodů

Božanov



Objednatel: **DSO Broumovsko**

Kláštěrní 1
550 01 Broumov
IČ: 67438539

Zhotovitel: **MK Consult, v.o.s.**

Drážďanská 493/40
400 07 Ústí nad Labem

leden 2022



Obsah

Průvodní zpráva	3-4
Úvod	3
Identifikační údaje.....	4
 Souhrnná technická zpráva	 5-6
Charakteristika území	5
Popis vodovodní sítě	5
Průzkum v terénu	6
 Fotodokumentace	 7-11

Přílohy:

Tabulková část pasportu

- Vodovodní síť
- Povrchové znaky
- Ostatní zařízení

Grafická část pasportu

- Klady listů
- List 1 až 10

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

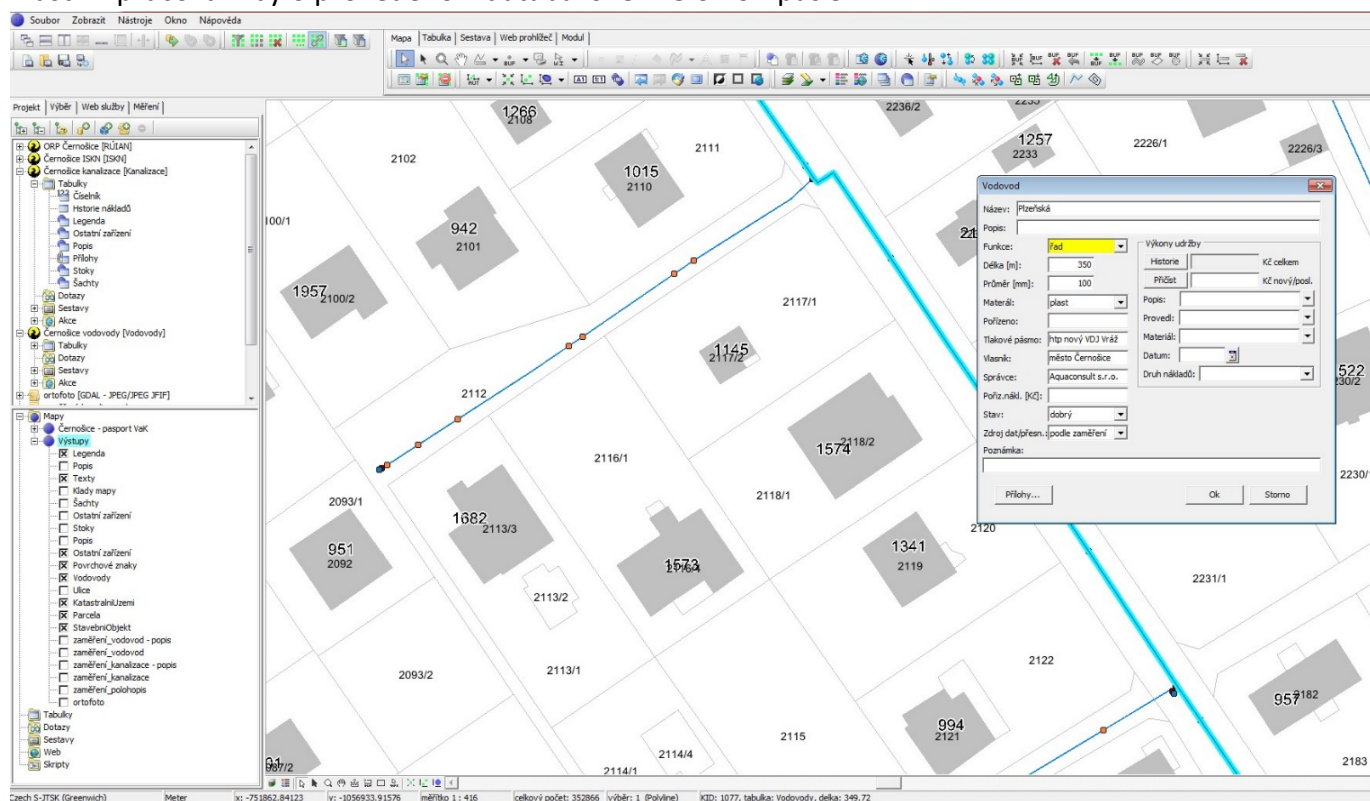
1. Úvod

Tento dokument představuje tištěnou podobu zpracované veřejné zakázky "Pasport vodovodů". Objednatelům zakázky je svazek obcí DSO Broumovsko s podporou fondu EU (Evropský sociální fond - operační program Zaměstnanost). Cílem zakázky je zpracování pasportu (tj. evidence) vodovodu v rámci území obce Božanov.

Pasport je proveden na základě dostupných projektových dokumentací, zaměření skutečného provedení staveb vodovodu, podrobného místního šetření na území celé obce a doplněn o informace získané konzultacemi se starostou obce. Jako podklad byl použit situační výkres vodovodního řádu obce včetně digitálních zaměření (poskytnuto správcem sítě). Následně byly veškeré informace doplněny o terénní průzkum.

Nalezené povrchové znaky a prvky vodovodní sítě (šachty, šoupata, hydranty nadzemní a podzemní) jsou zaneseny do digitální mapy včetně popisných informací. V grafické části pasportu jsou u povrchových znaků zobrazena identifikační čísla (KID), která jsou také v tabulkové části pasportu. U šachet a jiných zařízení, které jsou zařazeny do skupiny ostatní zařízení, jsou zobrazena taktéž KID čísla.

Vlastní zpracování bylo provedeno v databázovém GIS Kompas 5:



Obr.1: ukázka z prostředí programu Kompas 5

Datové výstupy jsou vytvořeny pomocí exportu do příslušných formátů.



2. Identifikační údaje

Objednatel: DSO Broumovsko
Kláštěrní 1
550 01 Broumov
IČ: 67438539

Zhotovitel: MK Consult, v.o.s.
Drážďanská 493/40, 400 07 Ústí nad Labem

Obec: Božanov
Katastrální území: Božanov [608769]
Sídlo: Božanov 110, 549 74 Božanov
Zdroj vody: pramenní vývěr Štola Božanov

Akumulace vody: 2x zemní vodojem - horní 30 m³
spodní 75 m³

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Charakteristika území

Obec Božanov se nachází v Královehradeckém kraji jižně od města Broumov. Obec se rozkládá podél Božanovského potoka pod Broumovskými stěnami, na samé hranici s Polskou republikou. V obci trvale žije cca 359 obyvatel. V Božanově je evidováno celkem 150 domů, z toho trvale obydlených je 92. 50 objektů využívá k rekreaci asi 100 rekreatantů. Zástavba má rozptýlený charakter. Obec má liniový půdorys, jehož osu tvoří protékající Božanovský potok a místní komunikace. Obec leží v CHKO Broumovsko, okrajově sem proniká území NPR Broumovské stěny. Částečně sem zasahuje také CHOPAV Polická pánev.

2. Popis vodovodní sítě

Vodovod Božanov vlastní a provozuje Obec Božanov. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v sídelní jednotce a je zaveden do všech částí obce. Voda je dopravována ze zdroje gravitačně přes dva vodojemy 1 x 30 m³ a 1 x 75 m³. Část obce Studená je zásobována přes odbočku z přívodního řadu mezi horním a dolním vodojemem. Vodovod byl postaven v roce 1923, v uplynulých 10 letech probíhalo rozšíření a rekonstrukce.

Počet zásobených trvale bydlících obyvatel: 359

Počet přípojek: 173

Zdroj vody je vázaný na komplex svrchnokřídových sedimentů. Nachází se v puklinách, event. v průlinách kvádrových pískovců a slinitých prachovců až pískovců rohovcového souvrství. Území se nachází při jihozápadním okraji hydrogeologického rajonu 516 Dolnoslezská pánev, na jeho styku s rajonem 411 Polická pánev.

Jímací objekt – pramenní vývěr Štola Božanov, se nachází cca 1 km jihozápadně od obce Božanov. Tento jímací objekt zásobuje pitnou vodou vodovod Božanov. Štola Božanov je umístěna v hloubce 2,5 m pod terénem. Jedná se o 1,6 m vysokou štolu, z níž voda teče do sběrné jímky o rozměrech 3,5 x 0,9 m. Z pramenního vývěru je plněna akumulace horního vodojemu o objemu 30 m³, kde dochází ke chlorování. Poté je pomocí vodovodního potrubí plněna akumulace spodního vodojemu o objemu 75 m³. Z tohoto vodojemu je prostřednictvím zásobovacího řadu zásobována část obce Božanov. Část obce Studená je zásobována z horního vodojemu.

Využitelná vydatnost pramenního vývěru je 1,5 až 2,0 l/s. Průměrná denní potřeba obce Božanov je 0,41 l/s.

Celková délka vodovodního řadu je 12 289 m. Jedná se především o potrubí PE DN100, ale i starší ocelové potrubí DN80 – 100.

Úprava vody

Kapacita úpravy vody - průměrná (l/s) 0,41

Kapacita úpravy vody - maximální (l/s) 0,56

Původ (odebírané) vody	podzemní voda hlubin. oběhu
Kód kategorie upravit. surové vody	A1 - jedn. fyzik. úprava a dezinfekce
Způsob úpravy vod	zdrav. zabezp. vody - dezinfekce
Zpracování kalu	žádné
Odvodnění kalu	žádné

Vodojem

Druh vodojemu	zemní
Počet vodojemů [ks]	2 – horní, spodní
Objem vodojemu [m ³]	horní – 30 spodní - 75

3. Průzkum v terénu

V rámci terénního průzkumu byly vyhledávány veškeré povrchové vodovodní znaky (podzemní hydranty, šoupata větví, šoupata přípojek) a zaznamenávala se jejich poloha do katastrální mapy. Vzhledem k období prováděného pasportu a místech uložení vodovodu, tedy převážně v zeleni a loukách, nebylo možné tyto polohy povrchových znaků vždy ověřit.

Na základě takto získaných informací v kombinaci s konzultacemi s panem starostou Rejchrtem a získaných podkladů, bylo možné vypracovat a zpřesnit kompletní vodovodní síť v obci. Stav sítí, povrchových znaků a ostatních zařízení byl proveden odhadem v případě neviditelných částí. Stav byl určován ve pěti stupních a sice bezvadný, dobrý, vyhovující, špatný a havarijní. Během průzkumu byla prováděna fotodokumentace, která je součástí přílohy.

MK Consult, v.o.s.
Drážďanská 40, 400 07 Ústí n. L.
IČ: 254 72 593, tel.: 475 500 408

Ing. Miroslav Šíkula
ředitel

Fotodokumentace



Spodní vodojem 75 m³



Spodní vodojem 75 m³



Horní vodojem 30 m³





Hloubkový vrt u spodního vodojemu



Armaturní šachta u domu č.p. 4



Vodoměrná šachta poblíž místní části U Veverky





Starý nadzemní hydrant (špatný stav)



Nový typ nadzemního hydrantu