

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

A NÁZEV OBCE

| Kód PRVK | Název obce | Kód obce MMR |
|---------------------|------------------|----------------|
| CZ0643.6209.0221 | Hvozdec | 05030 |
| Kód PRVK | Název části obce | Kód části obce |
| CZ0643.6209.0221.01 | Hvozdec | 01 |

B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**B.1 Demografický vývoj**

| | Počet obyvatel | | | | |
|--------------|----------------|------|------|------|------|
| | 2017 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
| Hvozdec | 307 | 305 | 303 | 298 | 293 |
| m.č. Hvozdec | 307 | 305 | 303 | 298 | 293 |

B.2 Základní údaje o obci

Obec Hvozdec leží v Boskovické brázdě. Nachází se zhruba 10 km západně od okrajových částí Brna a asi 10 km jihozápadně od města Kuřim. Hvozdec sousedí na severu s Veverskou Bítýškou, na jihu s Veverskými Knínicemi a na jihozápadě s Javůrkem. Na východě se rozkládá přírodní park Podkomorské lesy, součást městské části Brno-Bystrc, na západě přírodní park Údolí Bílého potoka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 285 - 335 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Brno-venkov (AQUATIS a.s., 2004)
- Údaje o počtu obyvatel ze Statistického úřadu k 1.1.2017
- Údaje z majetkové evidence (VÚME) a provozní evidence (VÚPE) za rok 2016 z Ministerstva zemědělství (MZe)
- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Údaje provozovatele - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Brno-venkov
- Územní plán sídelního útvaru Hvozdec - návrh (Projekce Brno, Ing.arch. Vojtová, 10/1996)
- Čistá voda pro smaragdové moře, obec Hvozdec, kanalizace a ČOV (dokumentace pro výběr zhotovitele, AQUATIS a.s., 04/2009)
- Skupinový vodovod Ivančice - Rosice, západní větev, AQUA PROCON s.r.o.
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

D VODOVODY**D.1 Potřeba vody z bilance**

| Položka | | Jednotky | 2017 | 2030 | 2050 |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|-------|-------|-------|
| Počet zásobených obyvatel | N _z | obyv. | 307 | 303 | 293 |
| Voda vyrobená celkem | VVR | tis. m ³ /rok | 0,008 | 0,011 | 0,011 |
| Voda fakturovaná | VFC | tis. m ³ /rok | 0,006 | 0,009 | 0,009 |
| Voda fakturovaná pro obyvatele | VFD | tis. m ³ /rok | 0,006 | 0,009 | 0,009 |
| Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu | Q _{s,d} | l/(os.den) | 52,01 | 80 | 80 |
| Spec. potřeba vody fakturované | Q _s | l/(os.den) | 52,01 | 80 | 80 |
| Spec. potřeba vody vyrobené | Q _{s,v} | l/(os.den) | 69,14 | 100 | 100 |
| Průměrná denní potřeba | Q _p | m ³ /den | 21,23 | 30,3 | 29,3 |
| Maximální denní potřeba | Q _d | m ³ /den | 26,02 | 37,57 | 36,33 |

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Hvozdec má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce Hvozdec a rovněž obcí provozován.

Obec Hvozdec je zásobena pitnou vodou ze samostatného vodovodu Hvozdec, jehož zdrojem je JÚ podzemní vody Hvozdec – jímací zářez s Q = 0,25 l/s a studna s Q = 0,25 l/s bez PHO, sloužící jako záložní zdroj, v současné době nevyužívaný.

Ze zdroje – jímací zářez je voda gravitačně vedena do vodojemu Hvozdec 30 m³ s max. hladinou 338,0 m n.m., odkud je gravitačně obec zásobena. Z dalšího zdroje – studny je nutné vodu do vodojemu čerpat.

Rozvodná síť obce je z r. 1993.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vzhledem k plánované nové výstavbě a nevyhovující poloze záložního zdroje – v intravilánu obce, je třeba rozšířit zdroje o nový zdroj - vrt, v původním prameništi s předpokládanou vydatností Q=1l/s.

Ve výhledu se uvažuje s napojením na vodovodní síť obce Veverské Knínice, čímž se bude využívat vodní zdroj obce Veverské Knínice. Z tohoto důvodu je nutné vybudovat přívodný řad z obce Veverské Knínice do VDJ Hvozdec.

Ve výhledovém období se uvažuje s napojením na vodárenskou soustavu Březová II, Vířský oblastní vodovod (dále jen VOV), a to přívodním řadem DN 80 dl.1 200m, odbočkou ze západní větve přívaděče VOV, vodojem Čebín – vodojem Rosice. Možnost napojení na VOV je podmíněno výstavbou tohoto přívaděče.

D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

Zdrojem samostatného vodovodu Hvozdec je JÚ podzemní vody Hvozdec :

- jímací zářez s Q = 0,25 l/s
- studna s Q = 0,25 l/s bez PHO, sloužící jako záložní zdroj, v současné době nevyužívaný.

D.5 Varianty nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace (jako podklad pro krizový plán obce a kraje)

V případě odstavení některého uvedeného zdroje z provozu, dle časové posloupnosti, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu, nebo vodu v cisternách.

Po napojení na SV-Vodárenskou soustavu Březová II,VOV v případě odstavení některého uvedeného zdroje SV z provozu, se budou nadále využívat ostatní zdroje, což si však vyžádá provedení opatření ve spotřebě zásobených spotřebišť.

Když dojde k přerušení dodávky vody ze všech zdrojů, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

vodu nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) dovážet ze zdroje NZV – **Tetčice**, nacházející se ve vzdálenosti cca 13 km.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje – studny, jako zdroje užitkové vody. Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu, nebo by to byl stav trvalý, bylo by nutno hledat náhradní řešení.

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic nových staveb je zařazena realizace :

- přívodný řad z Veverských Knínic - TLT DN 100 dl. 1 200 m, r. 2022-2024
- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2022-2024
- výtlačný řad TLT DN 80 dl. 200 m, r. 2022-2024
- VDJ 20m³, r. 2022-2024
- přívodný řad TLT DN 80 dl. 1 200 m, r. 2029-2030

E KANALIZACE

E.1 Základní údaje

| Položka | | Jednotky | 2017 | 2030 | 2050 |
|--|------------------|---------------------|-------|-------|-------|
| Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci | N _k | obyv. | 230 | 288 | 279 |
| Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV | N _{čov} | obyv. | 230 | 288 | 279 |
| Počet EO | EO | obyv. | 350 | 386 | 374 |
| Produkce odpadních vod | Q _{spl} | m ³ /den | 37,14 | 37,9 | 36,72 |
| Produkce BSK ₅ | BSK ₅ | kg/den | 20,97 | 23,16 | 22,46 |
| Produkce CHSK | CHSK | kg/den | 39,27 | 43,27 | 41,96 |
| Produkce NL | NL | kg/den | 19,22 | 21,23 | 20,58 |

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven bez významné produkce odpadních vod.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V převážné části obci Hvozdec byla v letech 2010 - 2012 vybudovaná gravitační splašková kanalizace, pouze v malé části obce je doposud smíšená kanalizace, ve které bude výhledově provedena dostavba splaškové kanalizace. Kanalizační sítě jsou odpadní vody odváděny do východní části obce, kde je vybudovaná mechanicko-biologická ČOV pro 240 EO, uvedená do provozu v roce 2012. Recipientem pro přečištěné odpadní vody je potok Hlinka.

Provozovatelem ČOV a kanalizace je obec Hvozdec.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

Odkanalizování a čištění odpadních vod bude probíhat stávajícím způsobem. Stávající kanalizační síť bude průběžně rekonstruována dle potřeby a výhledově rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce.

V místech stávající zástavby se stávající jednotnou kanalizací a v místech obce, kde v současné době není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod ze stávajících nemovitostí, budou provedena dostavba splaškové kanalizace.

Připravované investice:

- dostavba splaškové kanalizace v délce cca 250 m ve staré obecní zástavbě, kde zůstala jednotná (jedná se o kanalizaci na pozemcích KN 188, 189/1, 215/1 - profil DN 250)

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

Výhledové investice:

- dostavba splaškové kanalizace v rozsahu cca 1025 m v lokalitě Na Rovinách (nová výstavba na jižní straně obce)

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Realizace připravovaných investic: do roku 2021

Realizace výhledových investic: do roku 2030

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

| | Náklady (mil Kč) |
|------------|-------------------------|
| Vodovody | 5,582 |
| Kanalizace | 7,166 |
| Celkem | 12,747 |

U infrastruktury vodovodů a kanalizací lze v budoucnu očekávat investice na rekonstrukce a dostavby sítí v souvislosti s rozvojem měst a obcí.

Takové investice, které naplňují koncepční řešení zásobení vodou a odvádění odpadních vod, jsou v souladu s PRVK JMK.

Investice do vodovodů (kromě rozvodných vodovodních sítí) u obcí, které jsou součástí skupinových vodovodů, nebo se na základě těchto investic na skupinový vodovod napojí, nejsou vyčísleny v rámci jednotlivých obcí, ale v rámci celého skupinového vodovodu, a jsou vyčísleny v tabulkách XIII - Vodovody - časový přehled výstavby, pod jednotlivými skupinovými vodovody.