

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

A NÁZEV OBCE

| Kód PRVK | Název obce | Kód obce MMR |
|---------------------|------------------|----------------|
| CZ0641.6202.0114 | Zbraslavec | 19181 |
| Kód PRVK | Název části obce | Kód části obce |
| CZ0641.6202.0114.01 | Zbraslavec | 01 |

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

| | Počet obyvatel | | | | |
|-----------------|----------------|------|------|------|------|
| | 2017 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
| Zbraslavec | 212 | 211 | 209 | 206 | 202 |
| m.č. Zbraslavec | 212 | 211 | 209 | 206 | 202 |

B.2 Základní údaje o obci

Obec Zbraslavec se nachází ve střední části okresu Blansko, ve vzdálenosti asi 9,5 km západně od města Boskovice a asi 33 km severně od města Brna. Obec se částečně nachází v přírodním parku Halasovo Kunštátsko. Obcí protéká vodní tok Úmoří, do kterého se v severní části vlévá vodní tok Petrůvka.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 370 - 405 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Blansko (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
- Skupinový vodovod Kunštát – Sychotín – Rudka (Hydroprojekt Brno)
- 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. | 212 | 209 | 202 |
| Voda vyrobená celkem | VVR | tis. m ³ /rok | 0,006 | 0,008 | 0,008 |
| Voda fakturovaná | VFC | tis. m ³ /rok | 0,006 | 0,007 | 0,007 |
| Voda fakturovaná pro obyvatele | VFD | tis. m ³ /rok | 0,005 | 0,007 | 0,007 |
| Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu | Q _{s,d} | l/(os.den) | 97,59 | 97,59 | 97,59 |
| Spec. potřeba vody fakturované | Q _s | l/(os.den) | 99,2 | 98,83 | 98,88 |
| Spec. potřeba vody vyrobené | Q _{s,v} | l/(os.den) | 106,92 | 113,66 | 113,71 |
| Průměrná denní potřeba | Q _p | m ³ /den | 16,36 | 22,62 | 21,83 |
| Maximální denní potřeba | Q _d | m ³ /den | 20,84 | 28,44 | 27,45 |

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Zbraslavec má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce a provozuje ho Vodohospodářský odbor při MěÚ Kunštát.

Zbraslavec je zásoben pitnou vodou ze skupinového vodovodu Kunštát, ze zdrojů podzemní vody JÚ Zbraslavec – vrt. studna HV4 s Q = 4,1 l/s a kopaná studna s 2 pramenními zářezy s Q = 4,0 l/s (posílení) odkud je voda čerpána do odkyselovací stanice s provzdušňováním systémem Bouček a odtud odtéká voda do akumulace 100 m³ ČS a odtud je voda čerpána výtlačným a zásobovacím řadem přes spotřebišť do vodojemu Zbraslavec 100 m³ s max. hladinou 409,50 m n.m., odkud je stejným řadem gravitačně zásobena celá obec.

Z akumulace 100 m³ ČS je pitná voda čerpána také do vodojemu Hliníky 250 m³ v Kunštátě.

Rozvodná síť obce je z r. 1985.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledovém období

Ve výhledovém období se nepočítá s rozšířením vodovodu pro veřejnou potřebu, jen vodovodní síť bude výhledově rozšiřována dle realizace zástavby v souladu s územním plánem obce.

Je navržena rekonstrukce odkyselovací stanice-nová technologie a částí rozvodné sítě.

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

Zdrojem skupinového vodovodu Kunštát pro obec Zbraslavec je JÚ podzemní vody Zbraslavec a to Zbraslavec – vrt. studna HV4 s Q = 4,1 l/s a kopaná studna s 2 pramenními zářezy s Q = 4,0 l/s.

Zdroje z JÚ Zbraslavec jsou upravovány v odkyselovací stanici provzdušňováním - systém Bouček.

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

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 vodu nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) dovážet ze zdroje NZV – **Spešov**, nacházející se ve vzdálenosti cca 14 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.

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

D.6 Časový harmonogram

Do plánu investic rekonstrukcí je zahrnuta rekonstrukce:

- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2023-2025
- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2023-2025
- vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2023-2025
- UV -odkyselovací stanice, Q=3 l/s
- rozvodné sítě TLT DN 100 dl. 169 m, r. 2022-2025

Do plánu investic nových staveb je zařazeno:

- nový vrt DN 500, hloubky 90 m, r. 2024--2027
- výtlačný řad TLT DN 80, dl. 450 m, r. 2024—2027
- ČS Q=3 l/s, H=120 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. | 0 | 199 | 192 |
| Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV | N _{čov} | obyv. | 0 | 199 | 192 |
| Počet EO | EO | obyv. | 111 | 242 | 235 |
| Produkce odpadních vod | Q _{spl} | m ³ /den | 22,92 | 26,6 | 25,76 |
| Produkce BSK ₅ | BSK ₅ | kg/den | 6,67 | 14,55 | 14,08 |
| Produkce CHSK | CHSK | kg/den | 12,53 | 26,97 | 26,1 |
| Produkce NL | NL | kg/den | 6,11 | 13,34 | 12,91 |

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Zbraslavec se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které nemohou mít vliv na produkci odpadních vod.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Zbraslavec není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci jsou vybudované pouze dílčí úseky dešťové kanalizace, které jsou vyústěny do místního recipientu. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do stávající původně dešťové kanalizace, popřípadě do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do vodního toku Úmoří a Petrůvka. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci Zbraslavec bude vybudovaná nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jižní části obce, kde bude vybudovaná nová ČOV.

Předpokládá se, že bude vybudovaná mechanicko-biologická ČOV, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK₅ a CHSK_{Cr} a zabezpečí i zvýšené odstranění dusíkatého znečištění. Pokud vyvstane požadavek na zvýšené odstranění fosforu, bude technologické vybavení ČOV rozšířeno o zásobní nádrž na roztok síranu železitého s dávkovacím zařízením a přebytečný fosfor bude odstraňován simultánním chemickým srážením v aktivační nádrži. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro přečištěné odpadní vody bude vodní tok Úmoří.

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod probíhat individuálním způsobem.

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

Stávající kanalizace bude po výstavbě splaškové kanalizace využívána pro odvádění dešťových vod.

E.5 Časový harmonogram

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově, po dokončení výstavby kanalizace a ČOV, 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 | 2,603 |
| Kanalizace | 20,383 |
| Celkem | 22,986 |

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.