

Frýdek – Místek - Frýdek - 8106.009.01.03499 - stav 24. 4. 2008

A. OBEC

Frýdek-Místek

Číslo obce PRVKUK	9
Kód obce PRVKUK	8106.009.01.03499
Kód obce	598003
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1741 (8106) Frýdek-Místek
Číslo POU Název POU	3506 Frýdek-Místek



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
8106.009.01.03499.01	Frýdek	03499	34991

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Město Frýdek - Místek leží na severovýchodním okraji České republiky. Je součástí Ostravské sídelní aglomerace a je jedním z jejích šesti jádrových měst. Území aglomerace je územím s velmi silnými vzájemnými vazbami, které jsou dány značnou koncentrací sídelních a ekonomických aktivit. Město je složeno celkem ze sedmi místních částí: Frýdek, Chlebovice, Lískovec, Lysůvky, Místek, Skalice a Zelinkovice. Frýdek - Místek představuje zdroje pracovních příležitostí pro široký okruh obyvatel okolních obcí a jako bývalé okresní město je centrem rozsáhlého spádového území.

Velmi silné vazby má město s obcemi, které byly do roku 1999 součástí správního území - Staré Město a Sviadnov. Zástavba Starého Města plynule přechází do centrální zóny Frýdku, na území Sviadnova je umístěna řada zařízení technické vybavenosti, které slouží městu. Jedná se například o ústřední ČOV, rozvodnu, výtopnu atd.

Z geomorfologického hlediska se jedná o členité území v povodí řeky Ostravice, která tvoří přirozenou hranice mezi Frýdkem a Místkem. Místecká část je charakteru rozvinuté údolní nivy s mírným radiálním stoupáním k obvodu městské zástavby, když to Frýdecká část je tvořena prudkou spádní k toku, místy až charakteru tektonického zlomu.

B.2 Demografický vývoj v části obce (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel		
		2020	2025	2030
Frýdek	Trvale bydlící	0	0	0
	Přechodně bydlící	0	0	0
	Celkem	0	0	0

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Frýdek-Místek	58582	58091	57747	57523	57135	56945	56879	56719	56334	55931	55557	55006	53899	54188	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod		
	2020	2025	2030
Frýdek	0	0	0

C.2 Výpočet potřeby vody

Položka	Jednotka	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	0	0	0
Maximální potřeba vody	m ³ /den	0	0	0
Voda specifická z VVR	l/os x den	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VFC	l/os x den	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VFD	l/os x den	0,00	0,00	0,00

Voda specifická z VFO	l/os x den	0,00	0,00	0,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	0,00	0,00	0,00

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Potřeba vody z bilance

Popis současného stavu zásobování pitnou vodou

Ve všech městských částech Frýdku - Místku je vybudován veřejný vodovod, který je ve správě SmVaK Ostrava - regionální správa Frýdek Místek.

Zdrojem pitné vody je z cca 91,5% beskydská část Ostravského oblastního vodovodu (OOV). Z vodárenské nádrže Šance na Ostravici je voda přes úpravnu vody v Nové Vsi dodávána přivaděči OOV Nová Ves - Baška DN 1200, Baška - Bruzovice DN1000 a Baška - Zelinkovice DN 800. Zbývajících cca 8,5% pitné vody je získáváno z místních zdrojů v Hrbolné a v Chlebovicích a z přebytků vody ze zdrojů Zimný a Prašivá. Zdroje vody mají vyhlášena pásma hygienické ochrany (PHO) a s jejich využíváním se nadále počítá. V roce 1996 dosáhlo celkové množství vody určené k realizaci 5 446 904 m³, což je průměrně zhruba 173 l/s.

Akumulace pitné vody pro Frýdek - Místek je zajišťována v centrálních vodojemech OOV - Zelinkovice obsahu 4 000 m³ a na Bruzovské o obsahu 10 000 m³ a ve vodojemech SmVaK - RS Frýdek - Místek o celkovém obsahu 1 600 m³. Kapacita vodojemů tak zaručuje akumulaci 80% denní potřeby vody. V současné době je však vodojem ve Frýdku 2 500 m³ mimo provoz.

Vodovodní síť je provedena z litinového, ocelového a PVC potrubí, profilů od DN 50 do DN 600 a její celková délka je zhruba 150 km. Podíl nefakturované vody je vysoký, dosahuje průměrně 21% z množství vody určené k realizaci, nejhorší situace je v Chlebovicích, kde tento podíl činí až 61%.

Na veřejný vodovod je napojeno zhruba 97% obyvatel města i většina průmyslových a zemědělských podniků a objektů občanské vybavenosti. Celková průměrná spotřeba vody na osobu vycházela v roce 1996 pro celé město zhruba 242 l/d, spotřeba vody v domácnostech zhruba 96 l/d, spotřeba ostatní zhruba 95 l/d a nefakturovaná voda 51 l/d.

Z přivaděče OOV Baška - Bruzovice - Krmelín DN 1000 odbočuje v Panských Nových Dvorech větev OOV DN 500 do vodojemů Frýdek na ulici Bruzovské. Vodojem OOV 2 500 m³ (363,20/358,10 m n.m.) je propojen s vodojemem SmVaK - RS F-M2 500 m³ (362,50/359,50 m n.m.), který je však v současnosti mimo provoz. Do vodovodní sítě Frýdku jsou rovněž dodávány přebytky vody ze zdrojů Zimný a Prašivá řady DN 200 a DN 175 směrem od Dobré. Z Frýdku je naopak zásobeno Staré Město řadem DN 250.

Zástavba je situována na terénu zhruba 275 - 360 m n.m., tlakové poměry jsou převážně vyhovující, ale v části sítě tlak přesahuje 0,6 MPa. Výškové domy mají zřízeny AT stanice. Hlavní zásobovací řad DN 500 prochází Frýdkem a je propojen u Ostravice s páteřním řadem DN 500 z Místku. Ostatní vodovodní síť je v dimenzích DN 50 až DN 400.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

S ohledem na výškové uspořádání stávající a navrhované zástavby je celé řešené území rozděleno na tlaková pásma tak, aby tlakové poměry ve vodovodní síti co nejlépe vyhovovaly ČSN 75 5401 (min. 0,15 MPa - max. 0,7 MPa). Pro jednotlivá tlaková pásma je pak navržena dostavba vodojemů, aby jejich objem zajišťoval minimální požadovanou akumulaci vody ve výši 60% maximální denní potřeby vody. Pro optimální tlakové poměry v dílčích tlakových pásmech jsou navrženy redukční ventily a automatické tlakové stanice. Území města je navrženo rozdělit na tři tlaková pásma.

Dolní tlakové pásmo (DTP) zahrnuje Místek, malou východní část Zelinkovic a západní část Frýdku. Z DTP je rovněž zásoben Sviadnov a Staré Město. Úrovně hladin ve vodojemu umožní zásobit zástavbu na úrovni terénu

286 - 315 m n.m. (výjimečně 276 - 325 m n.m.).

Střední tlakové pásmo (STP) zahrnuje zbývající území Frýdku, z něhož je vyčleněno horní tlakové pásmo (HTP) – oblast Vyhličky. Hranice STP je přibližně vymezena vrstevnicemi 303 - 333 m n.m. (výjimečně 310 - 360 m n.m.), hranice HTP vrstevnicemi 320 - 350 m n.m. (výjimečně 310 - 360 m n.m.).

I když navrhovaná výstavba je soustředěna především do Frýdku, k deficitu požadované akumulace vody dojde v DTP. Proto je tedy navrženo rozšíření objemů vodojemu DTP Zelinkovice o 2x1000 m³ a vodojemu STP Frýdek o 1000 m³, odkud bude DTP dotováno přes redukční ventily. Pro nově vymezené HTP bude rovněž vybudována potřebná akumulace a to věžový vodojem 500 m³ (380,00/375,00 m n.m.) u stávajících vodojemů na Bruzovské ulici. Plněn bude z přivaděče OOV, ve kterém je v těchto místech obvyklý přetlak 0,2 - 0,25 MPa. Pro kritické stavy, požární či havarijní účely je nutné zajistit akumulaci ve starším zemním vodojemu 2x500 m³, který je navržen k rekonstrukci. Hlavní zásobovací řady pro HTP v ulici Bruzovské budou zrekonstruovány, pro novou zástavbu v lokalitách Baranovice a Černá cesta se vybudují nové řady v délce zhruba 1 950 m. Ve STP budou vybudovány nové řady v délce zhruba 3 200 m. Pro dotaci DTP ze STP jsou navrženy dvě regulační stanice.

Ve výhledovém období je v souladu se schváleným územním plánem města navrhováno stávající rozvodnou síť rozšířit o cca 25 800 m vodovodů.

Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod, uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

Žádný zdroj není uvažován.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Vodovod je zdrojově napojen na OOV a zbytek vody je jímán z území. V případě přerušení dodávky pitné vody z veřejného vodovodu bude nutno zásobovat obyvatelstvo Frýdku z cisteren. Zdrojem vody nouzového zásobení je Prašivá a Zimný. Při spotřebě 10 litrů vody na obyvatele a den bude třeba do obce dodat 326 m³/den pitné vody.

Časový harmonogram

Výstavba vodovodů: 2008 - 2015

C.7 Mapa - [otevřít v mapové aplikaci](#)



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci		
	2020	2025	2030
Frýdek	0	0	0

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV		
	2020	2025	2030
Frýdek	0	0	0

D.3 Produkce odpadních vod

Položka	Jednotka	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	0,00	0,00	0,00
Produkce komunálního znečištění	kg/den	0,00	0,00	0,00
Produkce průmyslových OV	m ³ /den	0,00	0,00	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	0,00	0,00	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Významní producenti odpadních vod

K větším průmyslovým podnikům na území města patří Válcovny plechu a. s., Hutní montáže a.s., Mostárna VSŽ, Slezan a.s, Beskydské mlékárny, nemocnice a SELIKO.

V roce 1992 byla uvedena do provozu ČOV Válcoven plechu na průmyslové odpadní vody s kapacitou 22 464 m³/den. Vlastní předčištění má nemocnice. Jedná se o chlorovací stanici, která slouží ke sterilizaci, odpadní vody, která je následně vypouštěna do jednotné kanalizace města Frýdek-Místek.

Odpadní vody z ostatních průmyslových areálů jsou napojené na stokovou síť města a jsou společně s komunálními odpadními vodami likvidované na ústřední ČOV města Frýdku - Místku.

Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

Město Frýdek-Místek je odkanalizováno stokovou sítí v délce cca 106,2 km, která je majetkem SmVaK Ostrava a.s. Stoková síť je vesměs jednotná (pouze sídliště „K Hájku“ na severním okraji města a část lokality Vyhlídka, je vybudována oddílná kanalizace) a gravitační mimo tři krátké úseky s ČS (Lískovec, Hájek, Collolouky).

V celkové délce kanalizace jsou započítány i délky kanalizace z výše uvedených místních částí, a kmenových sběračů z Nošovic, Palkovic, Lysůvek a Zelinkovic.

Území města je odkanalizováno deseti kmenovými stokami. Hlavní kmenová stoka „A“ vede k ČOV po levém břehu Ostravice, do této stoky jsou zleva zaústěny kmenové stoky B, C, D a E. Zprava ústí do stoky A kmenové stoky L (přes ČS Lískovec), F, G a H. Do kmenové stoky „G“ je zaústěna rovněž kmenová stoka „K“.

Stoková síť je vybudována z betonových, železobetonových, kameninových a PVC trub, profily jsou kruhové DN 250 - DN 1750 a vejčité s průměrem 400/600 - 800/1400.

Kanalizace je z velké části v dobrém technickém stavu (u stok budovaných od r. 1963), pouze stoky budované dříve ve starší zástavbě města jsou v nevyhovujícím stavu (přítok balastních vod převážně z okrajových částí města).

Pro čištění odpadních vod z uvedených lokalit byla v r. 1967 uvedena do provozu mechanicko-biologická ČOV, v r. 1995 došlo k výstavbě nové ČOV s kapacitou 38 541 m³/den, která je počítána i s napojením přilehlých širších příměstských oblastí - Chlebovice, Zelinkovice, Lysůvky, Lískovec, Palkovice, Metýlovice, Baška, Staré Město, Skalice, Dobrá, Nošovice, Vyšní Lhoty, Nižní Lhoty.

ČOV je mechanicko-biologická s likvidací organických a dusíkatých sloučenin s výrobou elektrické energie z přebytků bioplynu a kompletní automatizací řízení provozu.

ČOV sestává z hrubého předčištění - lapák šterku, jemné česle, lapák písku. Mechanické předčištění je zastoupeno 3 kusy usazovacích kruhových nádrží odkud odpadní vody natékají do biologické části. Jedná se o podélnou aktivaci s nitrifikací a předřazenou denitrifikací (2 koridory jednobublinné aerace a míchadel Flygt). Odtud odpadní voda přitéká do kruhových dosazovacích kruhových nádrží (6 ks).

Kalové hospodářství je řešeno zahušťovací nádrží surového kalu (2 ks), vyhnívací nádrží (2 ks), zahušťovací nádrží vyhnílého kalu (2 ks), uskladňovací nádrží (2 ks). Vyhnílý kal je mechanicky odvodňován a ukládán na meziskládku odvodňovaného kalu. Odtok z ČOV je zaústěn do Ostravice. Vyprodukovaný odvodněný kal je odvážen na skládku.

V ostatních lokalitách řešeného území jsou vybudovány pouze ojedinělé kanalizační stoky. Čištění je individuální v septicích popř. jsou vybudovány bezodtokové jímky.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Ve výhledovém období je v souladu se schváleným územním plánem města navrhováno stávající stokovou síť rozšířit o cca 58 400 m kanalizačních stok.

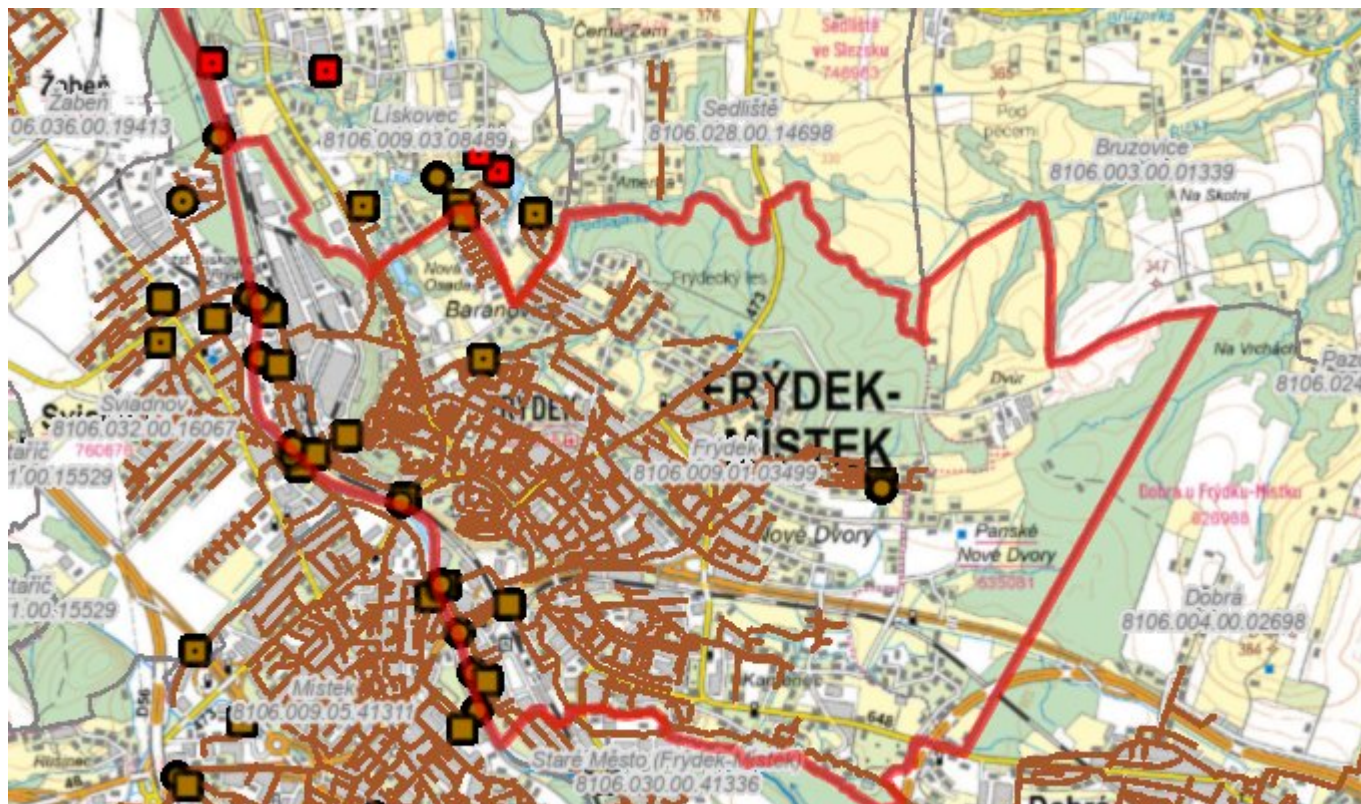
Časový harmonogram

Rekonstrukce ČOV:

Výstavba kanalizace: 2008 - 2015

Rekonstrukce kanalizace: 2011 - 2013

D.7 Mapa - [otevřít v mapové aplikaci](#)



E. EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle metodického pokynu Mze ČR, č.j. 20494/2002-6000.

E.1 Předpokládané investiční náklady [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Frýdek	-	-	-
Celkem	-	-	-

F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
24. 4. 2008	23/1944	usnesení zastupitelstva	