

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

**A NÁZEV OBCE**

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0641.6202.0056	Chrudichromy	05428
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0641.6202.0056.01	Chrudichromy	01

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

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Chrudichromy	192	191	190	187	183
m.č. Chrudichromy	192	191	190	187	183

**B.2 Základní údaje o obci**

Obec Chrudichromy se nachází ve střední části okresu Blansko, ve vzdálenosti asi 2,5 km severozápadně od města Boskovice a asi 34,5 km severně od města Brna. Ve své jihovýchodní části obec katastrálním územním přímo navazuje na město Boskovice. Obcí protéká vodní tok Chrudichromský potok, který se jihozápadně od obce vlévá do vodního toku řeka Svitava.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 315 - 380 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
- Údaje provozovatele vodovodu - Vodárenská akciová společnost a.s., divize Boskovice
- Informace - Svazek vodovodů a kanalizací měst a obcí Blansko
- Územní plán Chrudichromy (Ing. arch. Ladislav Brožek, 08/2016)
- 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 <sub>z</sub>	obyv.	192	190	183
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,007	0,007	0,007
Voda fakturovaná	VFC	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,004	0,006	0,005
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m <sup>3</sup> /rok	0,004	0,006	0,005
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q <sub>s,d</sub>	l/(os.den)	55,08	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q <sub>s</sub>	l/(os.den)	55,08	80	80
Spec. potřeba vody vyrobené	Q <sub>s,v</sub>	l/(os.den)	105,06	98,64	98,64
Průměrná denní potřeba	Q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /den	19,86	18,74	18,05
Maximální denní potřeba	Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /den	22,98	23,3	22,44

**D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou**

Obec Chrudichromy má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem Svazku VAK měst a obcí Blansko, provozován společností VAS a.s., divize Boskovice.

Chrudichromy jsou zásobeny pitnou vodou ze skupinového vodovodu Letovice, odbočkou z přívaděče Boskovice-Letovice, který gravitačně rozvádí vodu z centrálního vodojemu Hřbitov 650 + 1000 m<sup>3</sup> s max. hladinou 440,7 m n.m., který je plněn přívaděčem Velké Opatovice – Boskovice, jehož zdrojem je JÚ Velké Opatovice – svazek 5 HG vrtů + 1 kopaná studna s Q = 81,0 l/s.

Na přívodním řadu je osazena redukční a vodoměrná šachta.

Rozvodná síť je rozdělena na dvě tlaková pásma:

- TP: zahrnuje výstavbu v rozmezí terénu 329 – 371 m n.m.
- TP: zahrnuje výstavbu v rozmezí terénu 320 – 338 m n.m.

Rozvodná síť je provedená z potrubí PVC.

**D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu**

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 části rozvodné sítě.

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

Zdrojem skupinového vodovodu Letovice sloužící pro obec Chrudichromy je JÚ Velké Opatovice – svazek 5 HG vrtů + 1 kopaná studna s Q = 81,0 l/s.

**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 – **Valchovské jímky**, nacházející se ve vzdálenosti cca 5 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**

V řešeném období se nepočítá s žádnou investicí spočívající z rekonstrukcí a nových staveb objektů vodovodu.

**E KANALIZACE****E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	$N_k$	obyv.	0	181	174
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	$N_{\text{čov}}$	obyv.	0	181	174
Počet EO	EO	obyv.	95	215	207
Produkce odpadních vod	$Q_{\text{spl}}$	m <sup>3</sup> /den	20,16	23,58	22,74
Produkce BSK <sub>5</sub>	BSK <sub>5</sub>	kg/den	5,71	12,9	12,43
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	10,72	23,9	23,03
Produkce NL	NL	kg/den	5,24	11,82	11,39

**E.2 Významní producenti odpadních vod**

V obci Chrudichromy se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - YVONNE - oděvná výroba.

**E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod**

V obci Chrudichromy není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci je stávající dešťová kanalizace s vyústěním do místního recipientu. Hlavním sběračem dešťové kanalizace je místní vodní tok, do kterého jsou jednotlivé stoky dešťové kanalizace zaústěny. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septických 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 místního recipientu. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

**E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu**

V obci Chrudichromy bude vybudovaná nová gravitační splašková kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do západní části obce, kde budou zaústěny do kanalizačního sběrače. Tímto kanalizačním sběračem budou odváděny jihozápadním směrem do vzdálenosti asi 1,2km k místní části Boskovice - Mladkov, kde bude vybudována čerpací stanice. Z této čerpací stanice budou odpadní vody čerpány do kanalizační sítě obce Mladkov a dále odváděny navazující stokovou sítí k čištění na ČOV Boskovice.

K čištění odpadních vod bude docházet na mechanicko-biologické ČOV Boskovice, která byla uvedena do trvalého provozu v roce 1980 a poslední rekonstrukce ČOV byla dokončena v roce 2008. Stávající mechanicko-biologická ČOV s nitrifikací a denitrifikací, eliminací fosforu, aerobní stabilizací kalu, strojním odvodněním kalu s projektovanou kapacitou 13.060 EO je v současné době přetížena. Nemá dostatečnou hydraulickou kapacitu biologické části, dochází k zatížení na hranici projektované kapacity a ČOV má omezenou kapacitu pro další rozvoj města. V současné době probíhá projekční příprava na provedení intenzifikace ČOV se zvýšením kapacity na 20.000 EO. Předpokládá se, že součástí rekonstrukce bude částečná rekonstrukce mechanického předčištění, výstavba nové biologické linky, 1 x oběhové aktivační nádrže a 1 x dosazovací nádrže. Bude inovován řídicí systém a z hlediska principu bude ČOV řešena jako nízkozatížená oběhová aktivace se s odděleným srážením fosforu. Součástí intenzifikace bude v případě potřeby výstavba terciálního stupně čištění a provedení nutných opatření kalového hospodářství z hlediska dostatečné kapacity a zároveň platné legislativy. Recipientem pro vyčištěné odpadní vody je vodní tok Bělá.

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

Na městskou ČOV Boskovice jsou přiváděné splaškové odpadní vody z města Boskovice a městské části Mladkov, které jsou do kanalizační sítě města Boskovice zaústěny v blízkosti ČS Vinohrádky.

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

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

Jako s možným technickým řešením lze uvažovat s vybudováním gravitační splaškové kanalizace, kterou budou odpadní vody odváděny do jihozápadní části obce, kde bud v blízkosti vodního toku řeka Svitava vybudována nová ČOV.

**E.5 Časový harmonogram**

Výstavba kanalizace nebo 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.

	<b>Náklady (mil Kč)</b>
Vodovody	,000
Kanalizace	23,581
Celkem	23,581

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.