

Kanalizační řád

kanalizace pro veřejnou potřebu

SKUPINOVÁ KANALIZACE HOLICE V ČECHÁCH



Provozovatel:

Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Teplého 2014, 530 02 Pardubice

IČ: 60108631

únor 2016

Kanalizační řád skupinové kanalizace Holice byl vypracován v souladu s ustanovením § 24 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění.

Kanalizační řád se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu na území města Holice a obcí Horní Ředice a Ostřetín.

Provozovatelem skupinové kanalizace je společnost Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Vlastnictví kanalizačního systému :

ident.číslo majetkové evidence :

-Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. :

jednotná kanalizace Holice 5303-641146-60108631-3/1

splašková kanalizace Holice (Staré Holice,
Podlesí-Kamenec) 5303-641146-60108631-3/1

tlaková kanalizace Holice (Staré Holice,
Podhráz, Podlesí-Kamenec) 5303-641146-60108631-3/1

5 čerpacích stanic Holice (PSOV) včetně výtlaků 5303-641146-60108631-3/1

ČOV Holice 5303-641146-60108631-4/1

kanalizační výtlak Ostřetín-Holice (úsek Holice:
ČOV-ul.Komenského 885m) 5303-641146-60108631-3/1

- Město Holice v Čechách

jednotná kanalizace v částech některých ulic 5303-641146-00273571-3/1

-Obec Horní Ředice :

tlaková kanalizace a výtlak Horní Ředice 5303-644013-00273392-3/1

-Obec Ostřetín

tlaková kanalizace Ostřetín 5303-716332-00274038-3/1

kanalizační výtlak Ostřetín-Holice (úsek
Ostřetín-Holice, ul.Vysokomýtská 1.692m) 5303-716332-00274038-3/1

-Dobrovolný svazek obcí Holicka

kanalizační výtlak Ostřetín-Holice (úsek Holice :
ul.Komenského-ul.Vysokomýtská 1.106m) 5303-641146-70963355-3/1

Kanalizační řád vypracoval: Ing. Marie Josisová a kolektiv
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Kanalizační řád Skupinové kanalizace Holice schválil dle §14 zák. 274/2001 Sb., odbor
životního prostředí a stavební úřad Městského úřadu Holice rozhodnutím č.j. *MUHO 03003/2016/2202/1/m*
ze dne *31.5.2016* *MUHO/10057/2016*

**MĚSTSKÝ ÚŘAD
HOLICE**
26

OBSAH:

1. Vymezení platnosti kanalizačního řádu	4
2. Popis lokality.....	5
2.1. Územní správa, vývoj počtu obyvatel	5
2.2. Geologie, morfologie a klimatické poměry	5
2.3. Dopravní obslužnost.....	6
2.4. Zástavba, technická a občanská vybavenost, pracovní příležitosti.....	6
3. Historický vývoj stokové sítě.....	7
4. Zásobování oblasti vodou a produkce odpadních vod	8
4.1. Zásobování oblasti vodou.....	8
4.2. Produkce odpadních vod a znečištění.....	8
5. Kanalizační systém.....	10
5.1. Kanalizační systém Holice	10
5.2. Kanalizační systém Horní Ředice.....	17
5.3. Kanalizační systém Ostřetín.....	18
6. Objekty na stokové síti.....	21
6.1. Čerpací stanice.....	21
6.2. Domovní čerpací šachty.....	21
6.3. Odlehčení.....	21
6.4. Otevřené odpady.....	22
6.5. Měrné objekty.....	22
6.6. Proplach.....	22
7. Protipovodňová ochrana kanalizace.....	22
8. Rozvoj kanalizační sítě.....	22
9. Čistírna odpadních vod.....	23
9.1. Stručný popis.....	23
9.2. Kapacitní údaje ČOV	23
9.3. Vodoprávní stav vypouštění odpadních vod	23
10. Hydrologické údaje a údaje o recipientu	24
10.1. Hydrologická data	24
10.2. Hydrologické údaje	25
11. Kriteria přípustného znečištění pro vypouštění do kanalizace, producenti.....	25
11.1. Obecně platné míry přípustného znečištění.....	25
11.2. Producenti odpadních vod.....	26
11.3. Předčištění odpadních vod producentů.....	28
11.4. Látky, které nejsou odpadními vodami.....	34
12. Měření , množství a kontrola jakosti vod.....	36
12.1. Všeobecně.....	36
12.2. Způsob stanovení množství vypouštěných vod do kanalizace	36
12.3. Kontrola míry znečištění.....	37
12.4. Havarie.....	37
13. Převzetí odpadních vod provozovatelem, úplata za vypouštění.....	37
13.1. Náležitosti smlouvy o odvádění odpadních vod.....	38
13.2. Úplata za odvádění odpadních vod a likvidaci znečištění.....	38
13.3. Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace	39
14. Připojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu.....	39
15. Ochranná pásma	40
16. Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu.....	40
17. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, důležitá spojení.....	41
18. Aktualizace a revize kanalizačního řádu.....	42
19. Přílohy	

1. VYMEZENÍ PLATNOSTI KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu (dále jen kanalizace) je vypracován v souladu s § 14, odstavec 5 zákona 274/01, § 24, prováděcí vyhlášky 428/01 a s přihlédnutím ke vzoru kanalizačního řádu vypracovaným Ministerstvem zemědělství.

Tento kanalizační řád platí pro veškerou stokovou síť odvádějící splaškové a jednotné odpadní vody (splaškové a dešťové) z obcí a provozovanou VAK Pardubice a.s. (dále jen provozovatel) t.j. pro gravitační stoky, systém tlakové kanalizace, přípojky, shybky, kanalizační přečerpávací stanice, výtlačná potrubí, výusti, dešťové oddělovače a separátory, odlehčovací stoky, spojné komory, dešťové zdrže, protipovodňové uzávěry a otevřené odpady, které jsou součástí kanalizace pro veřejnou potřebu.

Nevztahuje se na kanalizace provozované jinými správci. Jedná se zejména o dešťové kanalizace sloužící k odvodnění komunikací, zpevněných ploch, parkovišť a parků, dešťové vpusti včetně jejich přípojek, kanalizace uvnitř areálů organizací, vnitřní kanalizace objektů, zatrubněné vodoteče, drenážní a závlahové systémy, vodoteče a otevřené odpady, odvodnění kolektorů a horkovodů a potrubí přivádějící a odvádějící chladící vodu apod.

Kanalizační řád je závazný pro všechny producenty odpadních vod, tedy právnické a fyzické osoby, které spravují nemovitosti připojené na kanalizaci nebo v jejím dosahu.

Jeho cílem je stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění vod vypouštěných do kanalizace, stanovení podmínek jejího provozu a nejvyššího přípustného množství těchto vod a seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno. Kanalizační řád zvýrazňuje funkci kanalizačního systému jako celku s cílem ochránit jej před těmi vodami, které ohrožují jeho provoz, bezpečnost pracovníků kanalizačního provozu a mají nepříznivý vliv na provoz čistírny odpadních vod i na jakost vody v recipientu.

Provozovatel je oprávněn převzít odpadní vody a připojit pouze ty nemovitosti, popřípadě jejich části a zařízení, u nichž vznikají vody, jejichž znečištění nepřesahuje nejvyšší přípustnou míru znečištění stanovenou kanalizačním řádem. To znamená, že k vypouštění odpadních vod, které nepřekračují nejvyšší přípustnou normu znečištění stanovenou kanalizačním řádem, případně nejvyšší přípustné množství, musí být uzavřena smlouva s provozovatelem kanalizace.

Odpadní vody, jejichž znečištění přesahuje přípustnou míru musí být před napojením na kanalizaci předčištěny, limity pro jejich napojení stanovuje provozovatel ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

Látkám, jejichž seznam je uveden v kanalizačním řádu (např. močůvka, silážní šťávy apod.), tzn. které nejsou odpadními vodami, musí být vniknutí do kanalizace zabráněno. Dále je nutné zabránit napojení povrchových vod z vodotečí a drenážních vod, vypouštění chladících vod, zaústění odčerpávaných podzemních vod, silničních příkopů a výrazně omezovat pronikání podzemních, průsakových a ostatních balastních vod, které snižují kapacitu kanalizace a zatěžují čistírnu.

V případě sporu mezi provozovatelem kanalizace a uživatelem přípojky o napojení na kanalizaci rozhoduje místně příslušný vodoprávní úřad.

Při napojování producentů se upřednostňuje připojování bytových objektů a domácností před ostatními producenty.

Tento kanalizační řád je zpracován pro kanalizační systém města Holic včetně místních částí Podhráz, Podlesí-Kamenec a Staré Holice a kanalizační systém v obci Horní Ředice a obci Ostřetín.

2. POPIS LOKALITY

Lokalitu vymezenou kanalizačním řádem tvoří obce se samostatnou samosprávou – město Holice v Čechách, obce Horní Ředice a Ostřetín. Lokalita leží při východním okraji Polabí a je vzdálena cca 20 km od Pardubic a cca 17 km od Hradce Králové. Vyšším územně správním celkem je Pardubický kraj.

2.1. ÚZEMNÍ SPRÁVA, VÝVOJ POČTU OBYVATEL

Město Holice zahrnuje několik městských částí, které většinou netvoří souvislou zástavbu. Jedná se o části s kanalizací Podhráz, Kamenec, Podlesí, Staré Holice a části bez kanalizace Koudelka a Roveňsko. Město Holice je obcí s rozšířenou působností a obcí s pověřeným obecním úřadem, sídlí zde speciální stavební úřad.

Obec Horní Ředice navazuje plynule na západní okraj Holic a tvoří ji souvislá zástavba umístěná podél Ředického potoka. Samosprávu zajišťuje obecní úřad.

Obec Ostřetín je samostatnou obcí cca 2 km východně od Holic při hlavní silnici I/35 Holice-Vysoké Mýto. Samosprávu zajišťuje obecní úřad.

Vývoj celkového počtu obyvatel :

Holice v Čechách (oblast s kanalizací)

rok	1996	2004	2008	2012	2013	2014	2015
počet obyvatel	6 407	6 219	6 200	6 165	6 102	6 122	6 117

V místních částech Podhráz, Podlesí-Kamenec je kanalizace v trvalém provozu od r.2009.

Horní Ředice

rok	1996	2004	2008	2012	2013	2014	2015
počet obyvatel	794	802	950	1003	1008	1012	1 024

Tlaková kanalizace v obci Horní Ředice je v trvalém provozu od r.2001.

Ostřetín

rok	1996	2004	2008	2012	2013	2014	2015
počet obyvatel	827	793	787	819	799	796	794

Tlaková kanalizace v obci Ostřetín je v trvalém provozu od r.2011

2.2. GEOLOGIE, MORFOLOGIE A KLIMATICKÉ POMĚRY

Odkanalizované území se nachází v soustavě Českého masivu s pokryvnými útvary a postvariskými magmatity, oblast České křídové pánve. Z hornin se vyskytuje jílovec vápnitý, slínovec a prachovec vápnitý. Jedná se o oblast s nízkým a přechodným radonovým indexem geologického podloží.

Nadmořská výška lokality : 234,00 m n.m. (západní okraj Hor. Ředic)
288,00 m n.m. (východní okraj Holic)
253,00 m.n.m. (Ostřetín)

Území Holic se svažuje od východu k západu a má výrazně kyjovitý tvar. Z těchto důvodů dochází zejména při letních přívalových deštích k velmi rychlému vzestupu hladiny a průtoku v recipientech a může docházet k zatápní suterénních prostor objektů převážně v západní části Holic.

Na severovýchodě Horních Ředíc je soustava rybníků Smílek- Mordýř – Ředický rybník, blíže k Holicím pak rybník Hluboký napájený potokem Hluboký. V oblasti Podlesí je menší rybník Blažek, mezi Kamencem a Starými Holicemi rybník Blažkovec.

Z vodotečí je zásadním recipientem oblasti Ředický potok a Poběžovický potok, potok Mařánka v Holicích, zadní Lodrantka v Ostřetíně. Dále se v oblasti vyskytuje řada dalších drobných vodotečí a svodnic, většinou bezejmenných.

Průměrné měsíční srážky a teploty :

měsíc		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
srážka	mm	39	31	34	44	60	67	81	77	49	47	44	40
teplota	°C	-2,3	0	2,9	7,5	12,8	15,8	17,7	16,8	13,2	8,4	2,9	-0,5

Roční úhrn srážek činí 613 mm a průměrná roční teplota 7,9 °C.

Klimaticky náleží lokalita k okrsku B3 – oblast mírně teplá, mírně vlhká s mírnou zimou.

Výrobní typ řepařský, subtyp ječný a částečně pšeničný.

2.3.DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST

Lokalitou prochází silnice č. I/35 Hradec Králové – Svitavy, I/36 Chlumeck nad Cidlinou – Pardubice – Holice, II/318 Holice – Borohrádek a další silnice nižších tříd. Železniční stanice Holice leží na trati 016 Chrudim – Borohrádek.

2.4.ZÁSTAVBA, TECHNICKÁ A OBČANSKÁ VYBAVENOST, PRACOVNÍ PŘÍLEŽITOSTI

Holice

Zástavbu v Holicích tvoří smíšené objekty, cca 35 % obyvatel žije v bytových vícepodlažních (2 – 4) domech situovaných hlavně ve středu a při severozápadním okraji města (sídliště Muška). Zbývající zástavbu tvoří jedno a dvou podlažní rodinné domky. Celkový počet domů činí 1.140 s 1.960 byty.

Město Holice působí jako spádové a správní centrum pro východní část bývalého okresu Pardubice. Kromě úřadů jsou zde základní školy, mateřské školky, Gymnázium Emila Holuba, Střední škola automobilní Holice, zdravotní středisko. Obyvatelé pracují buď v některých místních podnicích a živnostech nebo dojíždí za prací zejména do Pardubic a Hradce Králové.

Horní Ředice

Zástavbu v Horních Ředicích tvoří téměř výhradně jedno a dvoupodlažní rodinné domky.

V Horních Ředicích je základní škola a mateřská školka, 2 hospody, fotbalové hřiště s 2 travnatými plochami, víceúčelové hřiště s umělým trávnikem, dětské hřiště, 2 antukové tenisové kurty. Obyvatelé převážně dojíždí za prací nebo pracují v zemědělství, zelinářství a drobných živnostech.

Ostřetín

V Ostřetíně je zástavba původního zemědělského charakteru s doplněním novou výstavbou rodinných domků na východě.

V obci je základní škola 1.-5. a mateřská školka, restaurace Motorest a další 2 hostince, samoobsluha. Pracovních příležitostí v obci je minimum, obyvatelé za prací dojíždí.

3.HISTORICKÝ VÝVOJ STOKOVÉ SÍTĚ

Holice

Kanalizace města Holic odvádí splaškové i povrchové vody jednotnou soustavnou kanalizační sítí. Recipientem je Ředický potok. Celková odkanalizovaná plocha povodí činí 178 ha.

Původní projekt kanalizace města Holic byl vypracován roku 1923 firmou Dvořák – Pardubice. Vlastní stavba kanalizace byla prováděna v etapách od roku 1929. V roce 1945 byly bombardováním zničeny veškeré plány a spisy týkající se kanalizace, a proto byl v r. 1946 vypracován firmou Kunc nový projekt, podle kterého pokračovala další výstavba. Kanalizace vybudovaná v současné době je prováděna v návaznosti na generel kanalizace a čistící stanice, který v r. 1967 vypracoval KVRIS (ing. Bittner). Přepočítání kanalizace bylo dále aktualizováno v r. 1998 firmou Multiaqua Hradec Králové.

Hlavní kanalizační sběrač „KS“ je veden bývalým korytem Ředického potoka, t.j. nejnižší nivou, a prochází jak novou tak starou částí Holic. Sběrač svádí splašky prakticky z celého intravilánu města a je tak páteří celé stávající kanalizační soustavy. Na tento sběrač jsou napojeny ostatní vedlejší sběrače.

Další rozvoj kanalizační sítě proběhl v souvislosti s výstavbou sídliště Muška. Na tuto lokalitu navazuje výstavba řadových rodinných domků, která probíhá do současnosti. Odpadní vody ze sídliště Muška jsou přivedeny na ČOV samostatným sběračem „A“, do kterého jsou zaústěny vedlejší stoky. V r.2009 byla na tento sběrač napojena výtlakem V2 i oblast Podlesí.

V roce 1991 byla do provozu uvedena ČOV umístěna při západním okraji města, poblíž původního nevyhovujícího lapače písku.

Kanalizace má v zásadě dostatečnou hydraulickou kapacitu. Je však zatížena balastními vodami přiváděnými drenážemi a zaústěním některých drobných vodotečí z extravilánu města. Ve Starých Holicích je provedena dešťová kanalizace, která není součástí skupinové kanalizace Holice.

V roce 2003 byla uvedena do provozu čerpací stanice povrchových vod z potoka Od Mařánek umístěná u železničního přejezdu u nádraží a snižuje množství balastních vod vnikajících do kanalizace. Balastní vody jsou před vtokem do kanalizace zachyceny a přečerpány do Ředického potoka.

V průběhu let 2007 – 2009 byly v aglomeraci zrealizovány některé části Skupinového projektu Labe – Loučná : byla vybudována splašková kanalizace v místních částech Holic: Podhráz, Podlesí, Kamenec a Staré Holice, provedla se modernizace a intenzifikace ČOV Holice a rovněž se vyřešilo odvedení některých zdrojů balastních vod mimo kanalizační systém a ČOV.

Horní Ředice

Kanalizace v Horních Ředicích byla vybudována firmou ABK Pardubice v letech 2000 – 2001 podle projektové dokumentace SPK Prostějov a uvedena byla do provozu v roce 2002. Jedná se o tlakový kanalizační systém, který odvádí z jednotlivých nemovitostí pouze splaškové vody.

Ostřetín

Tlaková kanalizace v obci byla uvedena do trvalého provozu v roce 2011. Tlakový systém obce byl napojen výtlakem do koncové šachty kanalizačního systému města Holic v ul.Vysokomýtská. Vzhledem k uvolňování zápachu v napojovací šachtě a navazující gravitační kanalizaci v Holicích byl v r.2013 kanalizační výtlak prodloužen až na ČOV Holice.

Výhledově se uvažuje s připojením obcí Dolní Ředice, Choteč, Poběžovice a místních částí Holic Koudelka a Rověňsko a místní části Ostřetín Vysoká u Holic.

4. ZÁSOBOVÁNÍ OBLASTI VODOU A PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

4.1. ZÁSOBOVÁNÍ OBLASTI VODOU

Oblast Holice-Horní Ředice je zásobována vodou ze Skupinového vodovodu Pardubice, který je součástí Vodárenské soustavy východní Čechy (Chrudim – Pardubice – Hradec Králové – Náchod). Dále je využíván místní zdroj Holice – Studená Voda, který je napojen na skupinový vodovod přes vodojem Holice – Koudelka 1 (2 x 360 m³, 292,80 – 295,80 m n.m.). Vzhledem ke složitým výškovým poměrům je oblast rozdělena do dvou tlakových pásem a doprava vody od Pardubic je posílena ČS Dolní Ředice přes vodojem Holice – Koudelka 2 (2 x 400 m³, 324,00 – 328,50 m n.m.).

Obec Ostřetín je zásobena pitnou vodou z VDJ Ostřetín (zemní kruhový VDJ 250m³) umístěného severně nad obcí. Vodním zdrojem je prameniště Blanická stráž (studny v kú Ostřetín a Jaroslav).

Kromě veřejného vodovodu odběratelé využívají také individuální zdroje – domovní studny. Jejich počet se odhaduje na 750 ks.

Spotřeba pitné vody dle fakturace (m³/rok)

	2012	2013	2014	2015
domácnosti Holice *	195 990	186 991	182 755	176 467
Horní Ředice	28 973	28 879	27 387	29 319
Ostřetín	20 222	18 664	19 185	19 376
domácnosti celkem	245 185	234 534	229 327	225 162
ostatní Holice	81 208	74 186	77 892	76 948
Horní Ředice	1 159	1 031	920	1 170
Ostřetín	15 148	5 309	6 689	13 299
ostatní celkem	97 515	80 526	85 501	91 417
spotřeba vody celkem	342 700	315 060	314 828	316 579

*pouze lokality s kanalizací

4.2. PRODUKCE ODPADNÍCH VOD A ZNEČIŠTĚNÍ

Na produkci odpadních vod se podílí domácnosti a ostatní producenti odpadních vod (charakter těchto vod je podobný odpadním vodám z domácností).

Odpadní vody průmyslového charakteru jsou produkovány v zanedbatelném množství.

Jednotná kanalizace dále odvádí vody dešťové a poměrně značné množství balastních vod.

Množství odpadních vod dle fakturace (m³/r)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
domácnosti Holice	169 677	172 123	176 584	168 642	165 121	157 051
Horní Ředice	27 664	28 653	28 791	28 662	27 349	28 963
Ostřetín	0	0	0	2 440	13 021	19 478
domácnosti celkem	197 341	200 776	205 375	199 744	205 490	205 492
ostatní Holice	48 018	48 433	53 908	50 768	52 195	68 000
Horní Ředice	983	634	618	597	576	797
Ostřetín	0	3 725	14 640	12 160	919	2 142

ostatní celkem	49 001	52 792	69 166	63 525	53 690	70 939
splašky celkem	246 342	253 568	274 541	263 269	259 180	276 431
srážky Holice	120 283	118 649	119 368	119 236	122 183	125 533
Horní Ředice	0	0	0	0	0	0
Ostřetín	0	0	0	0	0	0
srážky celkem	120 283	118 649	119 368	119 236	122 183	125 533
odpadní vody celkem	366 625	372 217	393 909	382 505	381 363	401 964

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
balasty	m3/rok	527 644	432 598	399 745	511 613	434 176	295 349

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
průtok	m3/den	2 347	2 279	1 964	2 392	2 354	1 926
	m3/rok	894 269	804 815	793 654	894 118	815 539	697 313

Specifická produkce odpadních vod (l/os/den)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
domácnosti	79	70	70	73	72	72
ostatní odběratelé	20	20	19	24	19	25

Vývoj produkce znečištění

		2009		2011		2012		2013		2014		2015	
		přítok	odtok	přítok	odtok	přítok	odtok	přítok	odtok	přítok	odtok	přítok	odtok
BSK	mg/l	307,7	1,5	139,0	1,5	233,0	1,5	188,0	1,5	220,0	1,5	216,0	1,5
CHSK	mg/l	744,7	17,3	375,0	19,7	583,0	20,0	398,0	18,3	441,0	18,2	480,0	22,0
NL	mg/l	207,5	5,0	90,4	5,0	151,0	5,0	126,0	5,0	124,0	5,0	146,0	5,0
N-NH4	mg/l	63,3	0,08	40,4	0,04	51,7	0,11	43,5	0,2	55,9	0,36	54,7	0,13
Na	mg/l	63,7	7,4	41,5	5,3	53,8	6,8	56,2	7,5	48,4	4,5	56,1	6,3
Pc	mg/l	8,9	0,9	6,5	1,0	8,1	0,9	6,1	0,8	8,9	0,7	7,3	0,7
Nc	mg/l	78,0	9,1	49,4	6,2	65,0	7,7	49,6	8,5	53,3	6,6	60,8	8,4

Napojení obyvatel

obec / část obce	2009		2011		2014		2015	
	počet obyv	napoj.	počet obyv	napoj.	počet obyv	napoj.	počet obyv	napoj.
Holice	4 530	4 500	4 763	4 388	4 563	4 530	4 555	4 530
Holice-St. Holice	1 110	1 100	1 167	1 150	1 121	1 110	1 141	1 110
Holice-Podhráz	140	140	141	141	141	141	131	131
Holice-Kamenec	40	40	44	44	38	38	39	39
Holice-Podlesí	210	210	237	237	259	259	251	251
Horní Ředice	950	930	950	839	1 012	1 000	1 024	1 024
Ostřetín	811	0	810	770	796	750	794	794
celkem	7 791	6 920	8 112	7 660	7 939	7 828	7 935	7 879

5. KANALIZAČNÍ SYSTÉM

Rozsah kanalizační sítě a souvisejících objektů Skupinové kanalizace Holice

	jednotná	splašková	tlaková	výtlačky	celkem (m)
Holice	24 202	8 709	970	2 011	35 892
H.Ředice		232	10 880		11 112
Ostřetín			11 539	3 683	15 222
celkem (m)	24 202	8 941	23 389	5 694	62 226

	PSOV	domov.ČS tlak.kanal.	OK	měrná Š	ČS povrch.vod
Holice	6	45	4		1
H.Ředice		167		1	
Ostřetín		263		1	
celkem	6	475	4	2	1

Odkanalizované plochy:

Holice, Staré Holice (jednotná, splašková, tlaková kanalizace) 218 ha
Holice-Podhráz, Horní Ředice (tlaková kanalizace splašková)..... 75 ha
Holice-Podlesí, Kamence (splašková kanalizace) 24 ha
Ostřetín (tlaková kanalizace splašková)..... 68 ha

5.1. KANALIZAČNÍ SYSTÉM HOLICE

Kanalizace v Holicích je provedena převážně jako jednotná.

Stoky realizované v letech 2008-2009 v rámci projektu Labe-Loučná ve východní části Holic jsou splaškové (Staré Holice, Podlesí a Kamence) ,v místní části Podhráz jsou tlakové – napojené na kanalizační výtlačky z Horních Ředic. Tlakové připojení 3 nízko položených obytných domů je rovněž v jihovýchodním cípu Kamence. Další 5 nízko položených objektů je tlakově připojeno v centru Podlesí.

Páteř systému Holic tvoří jednotný sběrač- kmenová stoka „KS“ vedená ze Starých Holic přes střed města a zaústěná na ČOV. Je proveden v profilech DN 600/900 až DN 1700, monolitický, převážně s kameninovou výstelkou dolní části profilu. Na tento sběrač se postupně napojují jednotné stoky nižšího řádu :

- stoka A DN 1100 od sídliště Muška a místní části Podlesí,
- stoka B DN 500 z ul.Zborovské
- stoka F DN 600/900 z oblasti ulice Husovy a místní části Kamence,
- stoka I DN 600 z oblasti ulice Holubovy,
- stoka H DN 600/900 z oblasti ulice Vysokomýtská a středu města,
- stoka E DN 600/900 z oblasti ulice Komenského,
- stoky K a L DN 800 z oblasti „Květnových ulic“.
- stoka A DN 400 z oblasti Starých Holic

V oblasti Starých Holic se jedná o splaškovou stoku s vyloučením dešťů. Na páteřní stoku v hlavní komunikaci se napojují splaškové gravitační stoky ze Starých Holic, z přilehlých oblastí Podlesí, Kamenec jsou odpadní vody napojeny výtlačky.

Na kanalizační síti města Holic jsou provedeny 3 odlehčovací komory s vyústěním do Ředického potoka, 2 s vyústěním do Poběžovického potoka a 1 u silnice od Koudelky s vyústěním do bezejmenné vodoteče jsou odlehčením dešťových průtoků z PSOV. Nová OK 1A3 Staré Holice je zaústěna do dešťové kanalizace v ul. Staroholická.

PSOV v ulici Smetanově přečerpává odpadní vody z odvráceného povodí v oblasti ulice Smetanovy (splašková kanalizace). Dále PSOV 2 a 3 Podlesí, PSOV 1 Kamenec, PSOV 6 od Koudelky. Do systému kanalizace patří rovněž přečerpávací stanice povrchových balastních vod z potoka Od Mařánek. Tyto vody jsou dopraveny výtlakem PVC Ø 225 mm v ulici Puškinově podél nádraží ČD (délka 600 m) a zaústěny do Ředického potoka.

Ve výhledovém období se předpokládá dokončit soustavnou kanalizaci ve zbývajících místních částech města - Koudelka a Roveňsko. Dále se projekčně připravuje připojení obce Dolní Ředice.

Přehled kanalizace Holic

a) jednotná

č. uzl. bodu počátek	č. uzl. bodu konec	Ulice úsek řadu	stoka	Materiál	Profil (mm)	Délka sítě (m)
20	21	1. máje	KS4	bet.	300	57
135	139	28. října	D	bet.	500	227
138	140	Bratří Čapků	D5	bet.	500	205
143b	156	Bratří Čapků	KS4	želbet.	1800	23
106	107	Bratří Čapků	F2	bet.	600/900	65
107	139	Bratří Čapků	F1	bet.	500,800	251
139	140	Bratří Čapků	D	bet.	600	84
157	158	Bratří Čapků	odlehčení před ČOV	želbet.	2200	80
156	157	Bratří Čapků		želbet.	2200	54
157	159	Bratří Čapků		bet.	500	35
163	125	Budovatelů	B3	bet.	300	90
123	163	Budovatelů		bet.	300	60
124	163	Budovatelů		bet.	300	20
126	130	Budovatelů	B2	bet.	500	91
143a	143b	Dudychova	KS	želbet.	1700	43
108	121	Dudychova		želbet.	1700	17
105	108	Dudychova		želbet.	1700	70
103	105	Dudychova		želbet.	1700	97
141	142	Dudychova		želbet.	1700	37
142	143	Dudychova		želbet.	1700	115
143	143a	Dudychova		želbet.	1700	215
121	141	Dudychova		želbet.	1700	333
131	131c	Dudychova	C	bet.	500	40
131b	131c	Dudychova	B4	bet.	500	85
131a	131c	Dudychova		bet.	500	58
131c	142	Dudychova	C	bet.	500	86
83	85	Dukelská	J	bet.	500	149
85	86	Dukelská		bet.	500/750	106

79	83	Dukelská	J2	bet.	400	137
93	93a	Dukelská	I2	bet.	300	110
31	34	Fr. Šrámka	O	bet.	300	107
101	101a	Havlíčkova	F	bet.	700/1050	111
101a	107	Havlíčkova		bet.	600/900	21
78	78b	Holubova	H	bet.	600/900	45
90	91	Holubova	F7	bet.	400	116
86	102	Holubova	I	bet.	400	345
90	92	Holubova		bet.	300	183
94	92	Holubova		bet.	400	195
89	90	Holubova		bet.	300	119
75	78	Holubova	H	bet.	600/900	37
78b	103	Holubova		bet.	600/900	40
97	99	Hradecká	F	bet.	600/900	162
98	99	Hradecká	F4	bet.	300	139
98	134	Hradecká	D3	bet.	300	130
99	99a	Hradecká	I1	bet.	300	50
99a	102	Hradecká		bet.	400	149
99	101	Hradecká	F	bet.	600/900	14
100	101	Hradecká	F3	bet.	300	129
102	103	Hradecká	I	bet.	600	49
100	135	Hradecká	D2	bet.	300	142
134	135	Hradecká	D	bet.	500	13
91	97	Husova	F	želbet.	700	396
97	97a	Husova		želbet.	800	118
95	96	Husova	F6a	bet.	300	141
80	82	Jiráskova	J	bet.	300	167
52	56	Josefská	M1	bet.	300	112
54	55	Josefská	M2	bet.	300	46
55	56	Josefská	M	bet.	500	210
56	57	Josefská		bet.	500	52
62	62a	Josefská	H1	bet.	500	127
111	117	Klicperova	E2.1	bet.	500	75
117	118	Klicperova	E	bet.	500/750	105
107	108	Komenského	F	bet.	600/900	42
120	121	Komenského	E	bet.	600/900	93
118	109	Komenského	E1	bet.	300	131
118	120	Komenského	E	bet.	500/750	55
68	69	kpt. Jaroše	H3a	bet.	300	39
69	70	kpt. Jaroše		bet.	300	108
67	69	kpt. Jaroše	H3a1	bet.	300	118
125	131	Mládežnická	B1	bet.	400	38
122	125	Mládežnická		bet.	400	158
130	133	Mládežnická		bet.	500	119
130	131	Mládežnická		bet.	500	20
151	155	Muška	A	želbet.	1000	67
152	154	Muška		PVC	300	99

153	154	Muška	A1	bet.	600	133
154	155	Muška		bet.	600	33
155	155a	Muška	A	želbet.	1000	182
61a	76	Staroholická	KS	želbet.	1700	110
86	103	Staroholická		želbet.	1700	144
76	86	Staroholická		želbet.	1700	72
78a	78b	Nádražní	Ha	bet.	400	87
109	74	nám. TGM	H2	bet.	400	49
71a	75	nám. TGM	H	bet.	600/900	199
72	109	nám. TGM	H2	bet.	300	133
74	75	nám. TGM		bet.	500	63
64	65	Nerudova	H5	bet.	300	145
62a	76	Palackého	H1b	bet.	600/900	92
77,3	78	Palackého	H1	bet.	400	57
77	77,2	Palackého		bet.	300	46
77,2	77,3	Palackého		E2.1	bet.	300
110	117	Pardubická	E2.1	bet.	400	166
115	115,1	Pardubická	E3	bet.	400	45
115,1	116	Pardubická		bet.	300	122
116	117	Pardubická	E	bet.	500	235
59	59a	Puškinova	K	bet.	400	184
59a	60	Puškinova		bet.	500	151
60	61	Puškinova		bet.	600	176
48,1	49	Revoluční	N	bet.	400	57
84	85	Růžičkova	J1	bet.	400	183
112	114	Sadová	E	bet.	400	137
113	113a	Sadová	E4	bet.	300	28
114	116	Sadová	E	bet.	500	199
113,1	114	Sadová	E4	bet.	400	121
164	166	Smetanova	H4	PVC	300	191
66	164	Smetanova		PVC	300	282
66	70	Smetanova	H3	bet.	300	68
70	71	Smetanova		bet.	400	130
165	164	Smetanova	H4a	bet.	300	121
11	22	Staroholická	KS	bet.	600/900	70
8	10	Staroholická		bet.	600/900	430
1	8	Staroholická		želbet.	800	149
10	11	Staroholická		bet.	600/900	157
22	24	Staroholická		bet.	800/1200	223
32	35	Staroholická		bet.	800/1200	204
36	38	Staroholická		bet.	800/1200	111
49	57	Staroholická		bet.	900/1350	138
61	61a	Staroholická		bet.	900/1350	84
24	25	Staroholická		bet.	800/1200	151
25a	25	Staroholická		KS3	bet.	300
25	32	Staroholická	KS	bet.	800/1200	144
9	10	Staroholická	S	bet.	400	237
33	34	Staroholická	O1	bet.	300	59

34	35	Staroholická	O	bet.	500	51
35	36	Staroholická	KS	bet.	800/1200	40
37	38	Staroholická	KS1	bet.	600	101
38	49	Staroholická	KS	bet.	900/1350	89
61	61a	Staroholická		bet.	900/1350	32
58	61	Staroholická		bet.	900/1350	111
57	58	Staroholická		bet.	900/1350	36
162	36	Staroholická	KS2	bet.	500	89
140	141	Šafaříkova	D	bet.	600/900	62
136	137	Šafaříkova	D4	bet.	300	69
137	140	Šafaříkova		bet.	500	85
93a	94	Tyršova	I2	bet.	400	163
94	96	Tyršova	F6	bet.	500	73
96	97	Tyršova		bet.	500	45
26	24	Vrchlického	Q	bet.	300	100
28	32	Vrchlického	P	bet.	400	197
63,2	65	Vysokomýtská	H	bet.	500/750	122
71	71a	Vysokomýtská		želbet.	800	109
65	71	Vysokomýtská		bet.	500/750	123
53	55	Zahradní	M	bet.	400	407
133	143	Zborovská	B	bet.	500	111
129	133	Zborovská		bet.	500	126
82	83	Žižkova	J	bet.	300	74
81	82	Žižkova	J3	bet.	300	57
42	44	5. května	L	bet.	300	202
44	44a	5. května		bet.	500	113
44a	45	5. května		bet.	600	100
45	58	5. května		bet.	600	117
46	46a	6. května	N	bet.	300	180
46a	46b	6. května		bet.	400	54
46b	47	6. května		bet.	500	94
39	41	9. května	N1	bet.	400	269
41	48	9. května		bet.	400	94
127	129	Družstevní	B	bet.	400	146
104	105	Dudychova	KS5	bet.	300	42
30	30a	bezejmenná	O2	bet.	400	120
132	134	Hradecká	D	bet.	400	169
133	135	Hradecká	D1	bet.	300	169
167	171	Husova	F6	bet.	300	76
171	171a	Husova		bet.	300	121
171a	175	Husova		bet.	500	73
175	177	Husova		bet.	500	163
177	179	Husova		bet.	500	107
179	183	Husova		bet.	500	68
183	91	Husova		bet.	500	72
168	169	Husova		bet.	300	138

169	171	Husova	F12	bet.	300	5
170	169	Husova		bet.	300	60
172	174	Husova		bet.	300	103
174	175	Husova	F11	bet.	300	6
173	174	Husova		bet.	300	49
176	177	Husova	F10	bet.	300	102
178	179	Husova	F9	bet.	300	89
180	181	Husova		bet.	300	31
181	183	Husova	F8	bet.	300	9
182	181	Husova		bet.	300	27
43	44	Mírová	L1	bet.	300	110
119	120	Mládežnická	E1a	bet.	500	148
145	146	Muška	A2.3	PVC	600	219
144	146	Muška		PVC	300	102
146	149	Muška	A2.3	PVC	600	94
149	151	Muška		PVC	600	93
147	149	Muška	A2.1	PVC	300	96
148	149	Muška	A2.2	PVC	300	64
150	151	Muška		PVC	300	109
184	185	Muška		kamen	250	123
185	186	Muška	A	kamen	300	133
186	187	Muška		bet	500	51
187	189	Muška		bet	500	64
150	189	Muška		bet	1000	181
188	187	Muška	A4	kamen	250	45
196	192	Muška	A3.1	kamen	300	148
195	193	Muška	A3.1a	kamen	250	30
193	192	Muška		kamen	250	66
192	191	Muška		kamen	300	83
191	190	Muška	A3.1	kamen	400	28
190	189	Muška		bet	1000	26
194	193	Muška	A3.1a	kamen	250	19
199	198	Muška		kamen	300	47
198	197	Muška	A3	bet	600	92
197	190	Muška		bet	800	90
150	200	Muška	odlehčení	bet	1000	123
77a	77b	Palackého	H1a	bet	400	152
155	156	přívod na ČOV	A	bet	1100	374
45	60	Revoluční	K1	bet	400	133
45	47	Revoluční	N2	bet	600	86
47	48	Revoluční	N	bet	500	94
48	48a	Revoluční		bet	500	18
40	41	Vítězná	N1a	bet	300	77
63	63a	Vysokomýtská		bet	400	50
63a	63b	Vysokomýtská	H	bet	500	431

63c	63d	Vysokomýtská		bet	400	69
63d	63b	Vysokomýtská		bet	500	178
128	129	Zborovská	Ba	bet	300	70

	St.Holice	KS3	PVC	400	103
		KS3-1	PVC	250	22,5
		KS3-2	PVC	250	33,5

Jednotná kanalizace celkem

24.202 m

b) splašková

stoka	ulice	materiál	profil	délka (m)	mezi uzl.	body
-------	-------	----------	--------	-----------	-----------	------

Staré Holice

A	K Zastávce	žebr. PP	300	467,9	203-201
A	1. máje, Staroholická	žebr. PP	400	1 382,9	201-2-207-11
A1	Ve Drahách	žebr. PP	300	175,4	210-211
A2	Nezvalova	žebr. PP	300	430,1	206-3-4
A3	Břetislava Hanzla	žebr. PP	300	413,0	208-209-1
A4	Staroholická	žebr. PP	300	310,6	202-201
A2-1	Nezvalova	žebr. PP	300	351,7	204-2005-PSOV 6
přel. PSOV6		žebr. PP	250	73,3	
odlehč.stoka	OK A3	beton	800	45,0	

Podlesí

B		žebr. PP	300	1451,2	225-230-233-238-PSOV2
B1		žebr. PP	250	459,2	240-243
B2		žebr. PP	250	143,3	241-242
B3		žebr. PP	250	155,7	239-238
B4		žebr. PP	300	229,3	235-237-238
B4-1		žebr. PP	250	48,1	236-237
B5-2		žebr. PP	250	70,1	231-232
B6		žebr. PP	300	169,8	226-228-229
B6-1		žebr. PP	300	86,9	227-228
přel.PSOV 2		žebr. PP	250	6,1	

Kamenec

C		žebr. PP	300	393,6	230-PSOV 1
C1		žebr. PP	250	128,1	224-PSOV1
D		žebr. PP	250	957,2	215-213-216-218-220
D		žebr. PP	300	369,2	220-222-PSOV1
D1		žebr. PP	250	79,8	221-220
D2		žebr. PP	250	75,6	219-218
D3		žebr. PP	250	106,5	217-216
E		žebr. PP	250	52,3	214-213
přel.PSOV 2		žebr. PP	250	20,4	

Podhráz

Podhráz	u byt.domu	PVC KG	150	57,0	
---------	------------	--------	-----	------	--

Celkem	8 709,30 m				
---------------	-------------------	--	--	--	--

c) tlaková

řad TK	ulice	materiál	profil	délka (m)	DČS (ks)
B5 Podlesí		PEHD	50	194,0	5
V5-1 Kamenec		PEHD	50	289,5	3
Podhráz					
V1-1		PEHD	90	98	
V1-2		PEHD	63	140	37
V2-1		PEHD	63	53	
celkem				774,5	45
podružné řady		PEHD	63	49	
		PEHD	40	146,4	

TK celkem	969,9 m	45 ks
-----------	---------	-------

d) výtlačky

výtlaček	ulice	materiál	profil	délka (m)	mezi uzl.	body
V6 Koudelka	Nezvalova	PEHD	90	292,6	PSOV6-206	
V1 Kamenec		PEHD	90	145,0	PSOV1-20167	
V2 Podlesí		PEHD	90	412,6	PSOV2-185	
V3 Podlesí		PEHD	63	82,1	PSOV3-232	
V Puškinova	Puškinova	PVC	200	606	ČS balast-59c	
V Smetanova	Smetanova	PVC	110	473	PSOV-66	
celkem				2 011,3 m		

Výtlaček Puškinova zajišťuje převedení drenážních vod z ČS Od Mařánek do Ředického potoka.

Kanalizace Holice	celkem 35.892,5 m
--------------------------	--------------------------

V oblasti Starých Holic je systém dešťové kanalizace, je v majetku a provozování Města Holic a není předmětem tohoto kanalizačního řádu.

5.2 KANALIZAČNÍ SYSTÉM HORNÍ ŘEDICE

Kanalizace v Horních Ředících je provedena jako tlaková s čerpacími šachtami vybavenými technologií NEPTUN PRESSKAN Prostějov – páteř systému tvoří výtlač PVC \varnothing 160 mm a \varnothing 225 mm vedený od západního okraje obce a zaústěný na biologický stupeň ČOV Holice. Na hlavní výtlač se připojují jednotlivé větve tlakové kanalizace vedené z bočních ulic.

Součástí systému jsou rovněž rozvody elen pro činnost domovních ČŠ (DČS)

Tento systém je dimenzován pro připojení tlakové kanalizace z městské části Holice – Roveňska a dále z obcí západně od Horních Ředíc – Dolní Ředice, Choteč, Časy.

Přehled kanalizace Horní Ředice

řad	PVC 225	PVC 160	PE 75	PE 63	PE 50	celkem m	počet DČS
	m						
V1	2 425	780		181		3 386	66
V1-1					13	13	1
V1-2					96	96	2
V1-3				269		269	8
V1-4					80	80	4
V1-5					48	48	3
V1-6					38	38	2
V2			165	624		789	15
V3			362	280		642	25
V3-1					32	32	3
V3-2					33	33	2
V 3-3					180	180	2
V4				498		498	3
V4-1					52	52	2
V4-2					22	22	2
V5			89	450	106	645	20
V5-1				140		140	5
V5-2					30	30	2
tlak.řady	2 425	780	616	2442	730	7 225	167
podružné řady						3 655	
tlaková kanalizace celkem						m 10 880	

G1	PVC 200	12
G2	PVC 200	30
G3	PVC 200	141
G4	PVC 200	49
gravitační stoky		232

Kanalizace Horní Ředice celkem	m 11 112
---------------------------------------	-----------------

5.3 KANALIZAČNÍ SYSTÉM OSTŘETÍN

Tlakový kanalizační systém v obci Ostřetín byl uveden do trvalého provozu 2011. Po obci jsou rozvedeny hlavní tlakové řady, z nich odbočující podružné řady k jednotlivým napojeným nemovitostem a jsou ukončeny domovní čerpací šachtou vystrojenou čerpadlem. Napájení domovních čerpacích šachet (DČS) je provedeno samostatným elektro rozvodem. Výtlakem jsou splaškové vody dopraveny na ČOV Holice k likvidaci. Zaústění výtaku je do šachty těsně před ČOV na páteřní stoce „A“ z Holic.

Na výtaku jsou v Holicích osazeny krátké propoje (HDPE D 110) s uzávěry do gravitační kanalizace v přilehlých ulicích: ul.Vysokomýtská - koncová šachta stoky DN 800
ul.Komenského - koncová šachta stoky DN 800
ul.Dudychova - koncová šachta stoky DN 1700

Na západním okraji obce Ostřetín je na výtaku umístěna měrná šachta ($x=1\ 061\ 072.24$; $y=630\ 285.51$) s osazeným indukčním průtokoměrem a dávkovacím zařízením flokulantů pro potlačení tvorby zápachu. Toto zařízení je momentálně mimo provoz..

Na vnitřní tukové kanalizaci jednotlivých objektů je 5ks odlučovačů tuků, které jsou umístěny před domovní čerpací šachtou napojených objektů v Ostřetíně: motorest, Stoletá hospoda, hostinec, základní škola, mateřská školka. Předčistící zařízení jsou v majetku a provozování majitelů napojených objektů.

Přehled tlakové kanalizace Ostřetín

Hlavní řady

stoka	materiál PE (m)						celkem
	D 50	D 63	D 75	D 90	D 110	D 125	
A		51,7	159,4	2 128,30	803,8	917,7	4 060,9
B	98,4						98,4
C	93,36						93,36
S	43,1						43,1
T	53,6						53,6
U	22,0						22,0
D	67,0						67,0
E		168,2					168,2
F	117,5						117,5
V	32,3						32,3
G	23,12	211,4					234,52
I	181,4						181,4
J	132,5						132,5
K	80,55	236,9					317,45
L		65,28					65,28
M	47,29						47,29
N	69,57						69,57
O	55,43						55,43
P	66,93						66,93
H	197,1	185,5	335,4				718,0
HA		83,42					83,42

HC	23,2						23,2
HB	96,9						96,9

celkem	1 501,25	1 002,40	494,8	2 128,30	803,8	917,7	6 848,25
---------------	-----------------	-----------------	--------------	-----------------	--------------	--------------	-----------------

Podružné řady

napoj. na stoku	materiál HDPE (m)					DČS (ks)
	D 40	D 50	D 63	D 75	celkem	
A	2 029,74	1 085,46	22,05	132,51	3 269,76	154
B	23,39				23,39	3
C	33,56				33,56	2
S	72,4				72,4	3
T	43,85				43,85	2
U	17,72				17,72	2
D	20,9				20,9	3
E	24,72	52,32			77,04	7
F	55,45				55,45	6
V	11,25				11,25	2
G	52,75	23,11			75,86	7
I	34,35				34,35	3
J	77,19				77,19	4
K	66,43	51,25			117,68	11
L	25,81				25,81	3
M	13,25				13,25	1
N	21,01				21,01	3
O	70,55				70,55	4
P	42,27				42,27	2
H	276,34	136,83			413,17	31
HA	9,6				9,6	3
HC	29,94				29,94	2
HB	115,51				115,51	5

celkem	3 178,98	1 356,97	22,05	131,51	4 690,51	263
---------------	-----------------	-----------------	--------------	---------------	-----------------	------------

výtlač Ostřetín - Holice	mat. HDPE D 160	1 672 m
výtlač Holice - ČOV	mat. HDPE D 110	1 991 m
výtlačky celkem		3 663 m

Tlaková kanalizace Ostřetín celkem 15.221,76m

Na tlakový kanalizační systém obce Ostřetín bude možné napojit kanalizaci z místních částí Ostřetín-Vysoká u Holic dle samostatné projektové dokumentace.

6. OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTI

6.1. ČERPACÍ STANICE (PSOV)

PSOV v ul Smetanově přečerpává odpadní vody z odvráceného povodí v oblasti ul.Smetanovy (splašková kanalizace) do kanaličního systému Holic.

PSOV č.1 Kamenec a PSOV č.2 Podlesí přečerpávají odpadní vody do kanalizačního systému Holic. PSOV č.3 Podlesí slouží k přečerpání odpadních vod od nízko položených 5 obytných domů do gravitační stoky Podlesí.

PSOV č.6 je připravena na připojení odpadních vod z Koudelky a jejich dopravu do kanalizačního systému Holic.

PSOV u přejezdu ČD, vedle potoka Od Mařánek, slouží k přečerpávání povrchových a balastních vod z potoka Od Mařánek Tyto vody jsou dopraveny výtlakem PVC \varnothing 225 mm v ulici Puškinově podél nádraží ČD (délka 600 m) a zaústěny do Ředického potoka.

Lokalita - PSOV	Čerpadla (ks)	Nominální výkon (l/s)	Výtlak		Souřadnice	
			profil DN	délka m	x	y
Holice, ul.Smetanova	1+1	2	110	470	1 060 091.73	632 320.42
Podlesí č.2	1+1	6,5	90	412,6	1 057 634.25	631 745.86
Kamenec č.1	1+1	5	90	145	1 057 554.08	631 398.33
Podlesí č.3	1+1	0,7	63	82,1	1 057 242.8	631 481.8
St.Holice (Koudelka) č.6	1+1	5	90	292,6	1 058 469.84	629 376.54
Holice,potok Od Mařánek(u žel. přejezdu)-balast.vody	2	50	200	600	1 059 314.61	631 527.79

6.2. DOMOVNÍ ČERPACÍ STANICE TLAKOVÉ KANALIZACE (DČS)

Horní Ředice	167 ks
Holice-Podhráz	37 ks
Holice- Podlesí, Kamenec	8 ks
Ostřetín	263 ks

6.3. ODLEHČENÍ

Odlehčení	Lokalita	DN	recipient	souřadnice x	souřadnice y
OK 1A	před ČOV	2200	Ředický potok	1 058 753.96	632 569.14
OK 2A	před ČOV	1200	Ředický potok	1 058 713.75	632 616.24
OK 1B	Muška	1000	Ředický potok	1 058 313.17	632 202.96
OK 1A3 (nová ok)	Staré Holice	800	dešťová kanal. ul.Staroholická	1 058 907.03	629 443.85
PSOV 1	Kamenec	250	Poběžovický potok	1 057 554.08	631 398.33
PSOV 2	Podlesí	250	Poběžovický potok.	1 057 634.25	631 745.86

PSOV 6	od Koudelky	250	bezejmenná vodoteč	1 058 469.84	629 376.54
--------	-------------	-----	-----------------------	--------------	------------

Dešťové kanalizace a kanalizace, které nejsou součástí kanalizace pro veřejnou potřebu a předmětem tohoto kanál.řádu jsou odvodněny do místních vodotečí, příkopů a melioračních svodnic.

6.4.OTEVŘENÉ ODPADY

Součástí kanalizace je rovněž otevřený odpad pod ČOV, který se vlévá do Ředického potoka v místní části Holice – Podhráz . Odvádí vyčištěné odpadní vody z ČOV a odlehčené průtoky z OK 1A a OK 2A. Celková délka odpadu činí 270 m.

6.5.MĚRNÉ OBJEKTY

Součástí skupinové kanalizace je i měrná šachta Ostřetín umístěná na ppč. 2150/9, kú a obec Ostřetín ($x=1\ 061\ 072.24$; $y=630\ 285.51$) , tzn na konci tlakové kanalizace Ostřetín ve směru na Holice. Objekt je rovněž vybaven telemetrickým systémem přenosu informací.

Měření průtoků tlakové kanalizace z Horních Ředic a Holic-Podhráze je umístěno na potrubí v areálu ČOV Holice.

6.6.PROPLACH

Na sídlišti Muška je mezi stokou DN 1000 a Ředickým potokem betonové proplachovací potrubí DN600 dl. 4m. Na vtokovém objektu ve břehu Ředického potoka je osazen deskový uzávěr. Proplach do kanalizace je možno použít při vyšších stavech hladiny v Ředickém potoce.

7.PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA KANALIZACE

Ochrana kanalizací před velkými vodami je provedena pouze částečně. ČOV je umístěna nad hladinou 100-letých vod (Ředický potok). Vtok do odlehčovací stoky je chráněn zpětnou klapkou pouze u OK 1B (odlehčovací komora Na Mušce). Další odlehčovací stoky pod ČOV chráněny nejsou, rozvodněný recipient však nevytváří vážnější ohrožení provozu ČOV, ale může zaplavovat níže položené úseky gravitační kanalizace.

V rámci realizace projektu Labe – Loučná byla využita část původní jednotné kanalizace ve Starých Holicích k odvádění přívalových průtoků z extravilánu – se zaústěním do Ředického potoka.

Určité problémy mohou působit dešťové přívaly v neudržovaných drobných vodotečích a svodnicích v okolí města s omezenou kapacitou – průtoky pak pronikají po komunikacích do zástavby a do veřejné kanalizace.

8.ROZVOJ KANALIZAČNÍ SÍTĚ

V krátkodobém a střednědobém výhledu se uvažuje s připojením obcí Dolní Ředice, Choteč, Časy na kanalizační systém Horní Ředice, obcí Poběžovice a Roveňsko na kanalizační systém Holice, obcí Vysoká u Holic a Časy na kanalizační systém Ostřetín. ČOV Holice má dostatečnou kapacitu pro jejich připojení.

V zastavěném území Holic je dále třeba zajistit postupnou obnovu dožívající kanalizace a důsledně omezovat vtok balastních vod drenážemi, příkopy a úseky původní dešťové kanalizace.

9. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD HOLICE

9.1. STRUČNÝ POPIS

Čistírna odpadních vod je situována při západním okraji Holic u silnice ve směru na Horní Ředice.

V rámci projektu Labe – Loučná byla původní biologická jednotka HYDROVIT 2 x 1500 S nahrazena biologickým blokem s oběhovou aktivací a předřazenou denitrifikací v betonovém provedení. Byly vybudovány dvě nové dosazovací nádrže. Současně se provedla dostavba kalového hospodářství a výměna technologie vstupní čerpací stanice - čerpací stanice bio a hrubého předčištění. Kapacita modernizované ČOV je 9000 EO.

ČOV je provedena z technologického hlediska jako nízkozatížená s úplnou aerobní stabilizací kalu. Biologický blok tvoří oběhová aktivace (D-N) svloženou oběhovou anoxickou nádrží. Uspořádání umožňuje několik možných provozních kombinací a je zajištěna činnost i při odstavení jedné z nádrží. Fosfor se odstraňuje srážením. Aktivační směs se přivádí do dvojice kruhových hlubokých dosazovacích nádrží se stíráním dna a hladiny.

Přebytečný kal se zpracovává v aerobním stavu a po zahuštění se odstředuje s možností hygienického zabezpečení vápnem.

Vyčištěná odpadní voda je odváděna otevřeným odpadem do Ředického potoka.

Ochranné pásmo ČOV Holice činí 150 m od centra vodní linky a je stanoveno v souladu s TNV 75 60 11.

9.2. KAPACITNÍ ÚDAJE ČOV

Základní návrhové parametry ČOV dle projektové dokumentace :

kapacita ČOV	9000 EO
průměrné množství bezdeštných vyčištěných vod:	819 790 m ³ /r
průměrné množství bezdeštných vyčištěných vod:	2 246 m ³ /d
maximální denní přítok na ČOV:	3 642 m ³ /d
priváděné znečištění:	540 kg BSK ₅ /d
	1 000 kg CHSK/d
	500 kg NL/d
	91 kg N _e /d
	22,6 kg P _e /d

9.3. VODOPRÁVNÍ STAV VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Vypouštění odpadních vod z ČOV Holice do recipientu (vodní tok Ředický potok, IDVT 10122457, ČHP 1-03-01-024-0-00, ř.km: 11,8 v kú Holice v Čechách, souřadnice y= 632564.41 x= 1058657.01) je povoleno rozhodnutím Městského úřadu Holice č.j. MUHO/02963/2016, spis.zn. MUHO 23010/2015/ŽPSÚ/Kř ze dne 16.2.2016 v následujících limitech:

množství: max. 61,2 l/s; 120 000 m³/měsíc; 1 100 000 m³/rok

<u>kvalita:</u>	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	t/rok
BSK ₅	25	50	11
CHSK _{Cr}	120	170	44
NL	30	60	11
N-NH ₄	5*	10**	2
P _C	3*	7**	1,5

*aritmetické průměry koncentrací za posledních 12 kalendářních měsíců

**hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biol.stupně vyšší než 12°C

s těmito povinnostmi:

- Na odtoku z ČOV trvale a průběžně měřit množství vypouštěných odpadních vod zařízením, jehož správnost měření musí být ověřena. Výsledky zaznamenávat a uchovávat pro účely evidence, vyhodnocení a kontroly.
- Pro posouzení dodržení hodnot vypouštěného znečištění, stanovených jako „p“, s četností min 1x za měsíc na odtoku z ČOV odebírat dvouhodinové směsné vzorky slévané.
- Překročení povolených hodnot „p“ do výše hodnot „m“ se při stanovené četnosti připouští max 1x za 12 měs
- Každoročně do 31.1.zasílat vodoprávnímu úřadu(městÚ holice), správci povodí(PL) tabelární přehled vypouštěného množství a přehled rozborů.

Platnost tohoto povolení je omezena do 31.12.2020.

10. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE A DATA O RECIPIENTU

Hlavním recipientem povrchových a ostatních vod oblasti je Ředický potok, ČHP 1-03-01-024 s četnými drobnými přítoky (potok Od Mařánek, Poběžovický potok, a další)

Ke stabilizaci vodohospodářských a hygienických poměrů v recipientu a k částečné ochraně Holic před povodňovými průtoky slouží některé objekty na vodotečích (nádrž Blažkovec, rybník a suchý polder nad Starými Holicemi).

10.1. HYDROLOGICKÁ DATA

Potok od Blažkovce, ř.km: 2,0 – profil: hráz nádrže

plocha povodí	0,73 km ²
srážky	625,0 mm
průtok Q _a	3,5 l/s
maximální hladina v nádrži	280,1 m n.m.
stálý objem	8 406,0 m ³
zásobní objem	6 190,0 m ³
retenční objem	6 150,0 m ³

M-denní průtoky

překročení po dobu (dny)	30	90	180	210	270	330	355	364
průtok (l/s)	8,00	4,00	2,5	2,00	1,5	1,0	1,0	0

N-leté průtoky

překročení 1x za (roky)	1	5	10	20	50	100
průtok (m ³ /s)	0,6	1,5	2,1	2,6	3,9	4,8

Průměrné měsíční průtoky se pohybují od 0,53 l/s (září) do 2,82 l/s (březen).

Ředický potok - Na Podhrázi (cca 250m), pod pravostranným přítokem od Podlesí

plocha povodí	13,54 km ²
srážky	620,0 mm
průměrný roční průtok	61,0 l/s

M-denní průtoky

překročení po dobu (dny)	30	90	180	210	270	330	355	364
průtok (l/s)	141	71	44	36	28	19	13	8

N-leté průtoky

překročení 1x za (roky)	1	2	5	10	20	50	100
průtok (m ³ /s)	3,2	5,3	8,0	11,0	14,0	20,0	25,0

Potok Od Mařánek

plocha povodí 2,34 km²

N-leté průtoky

překročení 1x za (roky)	1	5	10	50	100
průtok (m ³ /s)	1,16	2,73	3,72	6,7	8,27

10.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Pro lokalitu uvádíme řadu intenzit dešťů (stanice Hradec Králové).

Doba trvání deště v min.	Intenzita deště v l/s / ha při periodicitě a						
	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05
5	130,0	195,0	250,0	303,0	377,0	433,0	490,0
10	75,0	117,0	155,0	193,0	245,0	285,0	435,0
15	54,5	86,2	113,0	143,0	182,0	213,0	243,0
20	43,3	68,3	90,0	114,0	146,0	171,0	196,0
30	30,5	48,8	65,5	81,6	106,0	125,0	143,0
40	23,8	38,5	51,2	65,3	85,0	99,8	115,0
60	16,7	27,2	36,7	46,7	61,7	72,0	82,8
90	11,7	19,2	26,2	33,3	43,7	51,7	59,8
120	9,1	15,2	20,7	26,2	34,5	40,8	47,0

Pro návrh a posouzení kanalizace je pro lokalitu použita intenzita: 143 l/s ha – doba trvání deště 15 min. s periodicitou 0,5 – obec nad 5.000 obyvatel.

11. KRITÉRIA PŘÍPUSTNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE, PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

11.1. OBECNĚ PLATNÉ MÍRY PŘÍPUSTNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ (MG/L)

BSK (mg O ₂ /l)	400
ChSK _{Cr} (mg O ₂ /l)	800
pH	6,0-8,5
rozpuštěné anorganické soli (RAS)	1000
tuky a oleje rostlinného a živočišného původu	80
saponáty celkem	10
ropa a ropné látky (NEL)	10
celková sušina	2 000
látky nerozpuštěné (NL)	400
látky fenolického charakteru	15
teplota vypouštěné odp.vody °C	40
sírany (SO ₄)	250
celkový fosfor (P _e)	12
celkový dusík (N _e)	80
anorganický dusík (N _{an})	55

rtuť /Hg/	0,002
měď /Cu/	0,1
nikl /Ni/	0,1
chrom /Cr celk/	0,1
olovo /Pb/	0,1
arsen /As/	0,1
zinek /Zn/	0,3
selen /Se/	0,05
kadmium /Cd/	0,01
stříbro /Ag/	0,05
kyanidové ionty /CN/	0,1
vanad /V/	0,05
barium /Ba/	0,5
berilium /Be/	0,01
kobalt /Co/	0,05
bor /B/	0,1
cín /Sn/	0,05
molybden /Mo/	0,01
chlorované uhlovodíky (AOX,EOX)	0,1
benzen,toluen,xylen (BTX)	0,2
polychlorované byfenyly (PCB)	0,0005
polyaromatické uhlovodíky (PAU)	0,005

11.2. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody v oblasti působnosti Skupinové kanalizace Holice produkují v převážné míře domácnosti. K dalším producentům odpadních vod patří základní školy a mateřské školky včetně kuchyně, objekty občanské a technické vybavenosti, které produkují odpadní vody s charakterem odpovídajícím běžným odpadním vodám z domácností.

Přehled producentů s možností vypouštění havarijního znečištění :

Holice

Adresa OM	znečišťovatel	činnost
Holice, 6. května 821	P E N T A - servis spol. s r.o.	balící stroje
Holice, Bratří Čapků 1093	TANNACO a.s.	hostinská čin.,prodej lihu
Holice, Bratří Čapků 1095	Dvořák Ivo	truhlářství
Holice, Bratří Čapků 327	MUDr. Dagmar Kloudová	zubař
Holice, Bratří Čapků 716	prof. Ing. Miroslav Trojan, DrSc.	autobaterie
Holice, Bratří Čapků 871	Český radioklub-Petr Bajer	sběrné suroviny
Holice, Bratří Čapků 872	Kašpar Miloš	automotoopravna
Holice, Bratří Čapků 889	Správa a údržba silnic PK	
Holice, Bratří Čapků	Agrostav Pardubice, a.s.	
Holice, Bratří Čapků 92	Pavel Roštlapil	restaurace
Holice, Bratří Čapků 951	ČSAD BUS Chrudim a.s.	autobus.nádraží
Holice, Družstevní 1060	Holický Valdemar - VALMA	výrobná cukroví
Holice, Dudychova 313	Jaroslava Konečná	penzion
Holice, Dukelská 1109	TS - tenis.kurty	tenis.kurt
Holice, Dukelská 367	TOP Instruments, s.r.o.	
Holice, Holubova 39	Mateřská škola Holice-Holubova	
Holice, Holubova 40	Cablková Ivana	restaurace
Holice, Holubova 47	Základní škola Holice, Holubova 47	

Holice, Holubova 500	Základní škola Holice, Komenského 100	
Holice, Holubova 501	škola	
Holice, Holubova 846	Vojtěch Jan	pizzerie
Holice, Holubova 858	FEIFER - kovovýroba, spol. s r.o.	kovovýroba
Holice, Hradecká 1036	ČR - Hasičský záchranný sbor PK	
Holice, Hradecká 1097	Eni Česká republika, s.r.o.	AGIP čerpací stanice, myčka
Holice, Hradecká 1122	CPI Alfa, a.s.-Penny Market sro	
Holice, Hradecká 1180	Lidl Česká republika v.o.s.	
Holice, Hradecká 229	Slovácké strojírný, a.s.	strojírenství, slévárny, elektrotechnika
Holice, Hradecká 290	Karel Štros MUDr. CSc.	veterina
Holice, Hradecká 55	Skála Petr MUDr.	interna, dia, praktik
Holice, Hradecká 873	GEKO SPORT s.r.o.	myčka nákl.aut
Holice, Hradecká 876	Město Holice	dobrovolní hasiči
Holice, Hradecká 882	TEKA, v.o.s.	tváření plastů
Holice, Husova 1217	Hejčmanová Alena MUDr.	zubař
Holice, Husova 275	Němec Petr-Zuzana Kopová	restaurace
Holice, Husova 411	Martinek Miroslav	výroba kožené galanterie
Holice, Husova 57	AUTO TOMI s.r.o.	autodoprava
Holice, Husova 623	Dětský domov Holice, Husova 623	
Holice, Husova 771	K2 invest s.r.o.-Sanatorium TOPAS sro	
Holice, Josefská 202	Martin Slovák	dřevosoustružnictví
Holice, Jungmannova 490	Jiří Šitina	ordinace chirurgie
Holice, Jungmannova 5	Pekáč Petr Ing.	restaurace-penzion
Holice, Kameneč 13	Kamenický Jiří	výroba el.motorů
Holice, Kameneč	AUTOMOTOKLUB Holice v AČR	depo záv.strojů
Holice, Komenského 100	Základní škola Holice, Komenského 100	
Holice, Komenského 297	Bachurová Renata	vinotéka
Holice, Kpt. Jaroše	Erwin Junker Grinding Technology a.s.	strojírenství
Holice, Na Mušce 1110	Gymnázium Dr. Emila Holuba, Holice	
Holice, Nádražní 1021	Školní jídelna Holice, Nádražní 1021	
Holice, Nádražní 1035	JEDNOTA, spotřební družstvo v Pardubicích	nákupní středisko
Holice, Nádražní 1100	Střední škola automobilní Holice	internát
Holice, Nádražní 273	TOM service s.r.o.	výroba-oprava nákl.vozidel
Holice, Nádražní 301	Střední škola automobilní Holice	škola
Holice, Nádražní 330	TOM service s.r.o.	výroba-oprava nákl.vozidel
Holice, Růžičkova		
Holice, Nádražní 601	Střední škola automobilní Holice	
Holice, náměstí T. G. M. 1096	Krístek Pavel Ing.	výroba matrací
Holice, náměstí T. G. M. 1101	Bulis Martin	herna, bar
Holice, náměstí T. G. M. 13	Město Holice	cukrárna
Holice, náměstí T. G. M. 17	Kloss Zdeněk-Adéla Konvalinová	pizzerie
Holice, náměstí T. G. M. 26	Jaroslav Kunc	restaurace
Holice, náměstí T. G. M. 29	Město Holice	poliklinika
Holice, náměstí T. G. M. 30	Kasal Milan MUDr.	prakt.lékař
Holice, náměstí T. G. M. 31	Neumayerová Sandra-AHOLD Czech Republic ,a.s	Albert
Holice, náměstí T. G. M. 34	Horčičko Jan RNDr.-BRUSKLO Holice	
Holice, Palackého 1173	Město Holice	garáže
Holice, Pardubická 164	Erwin Junker Grinding Technology a.s.	strojírenství
Holice, Pardubická 332		
Holice, Pardubická 482	Zdeněk Meliš	dřevovýroba
Holice, Pardubická 992	Mateřská škola Holice, Pardubická 992	
Holice, Podhráz 33	Tošovský Jaroslav	hospoda
Holice, Podlesí 53	Pacific Direct, s.r.o.	chemická výroba
Holice, Puškinova 1105	Kvasník - Vecek spol. s r.o.	kovovýroba, obrábění
Holice, Puškinova 630	P E N T A - servis spol. s r.o.	obaly
Holice, Puškinova 639	BV elektronik s.r.o.	výroba elektro, transformátory

Holice, Vysokomýtská 1104		
Holice, Smetanova 179	TYPOS CZ s.r.o.-TYPOS BAR sro	restaurace
Holice, Smetanova 373	ALKOM, s.r.o.-Miroslav Lásko	autolakovna
Holice, Smetanova 373	Bukač Vítězslav	opravna automobilů
Holice, Smetanova u čp.345	Valenta Jaroslav Ing.	strojírenství
Holice, U Kapličky 105	Šimák Robert	pekařství
Holice, Vysokomýtská 1126	Kolín Václav	pneuservis
Holice, Vysokomýtská 1211	Kamenický Jiří-AQUATICA	
Holice, Vysokomýtská 187	Petr Koblížek - AQUATICA	
Holice, Vysokomýtská 581	Konvalina Jaroslav Ing.	optika
Holice, Vysokomýtská 629	Ing. Hana Platenková	sauna, občerstvení
Holice, Vysokomýtská 635	Město Holice-Techn.sloužby	
Holice, Vysokomýtská 718	Stapron CZ, s.r.o.	stav.spol, sil.doprava
Holice, Zahradní		
Holice, Zahradní 1094	PÓSAMO - Řetězárna, spol. s r.o.	řetězárna
Staré Holice, Hanzlova 401	Bohumil Hájek	autoklempíř
Staré Holice, Na Balkáně 76	Jiří Thér	oprava elmotorů
Staré Holice, Staroholická 236	Mateřská škola Holice, Staroholická	
Staré Holice, Staroholická 278	ZO Českého zahrádkářského svazu Holice	moštárna
Staré Holice, Staroholická 354	Dětský domov pro děti od 1 do 3 let Holice	
Staré Holice, Staroholická 398	SOLVIT, s.r.o.	zeměd.družstvo
Staré Holice, Staroholická 432	Pinke Miroslav-Dušan Valenta	penzion
Staré Holice, Staroholická 9	Kuželka Petr Ing.-Gastro Pardubice, sro	restaurace
Staré Holice, Staroholická za čp.41	SEMPRA PRAHA a. s.	

Horní Ředice

Adresa OM	znečišťovatel	činnost
Horní Ředice	Jaromír Vopršal	zámečnictví, kovovýroba
Horní Ředice 7	Lubomír Novák	autodoprava
Horní Ředice 47	Jana Vondroušová	hospoda
Horní Ředice 45	Základní škola Horní Ředice	
Horní Ředice 216	Eva Jozifová	penzion
Horní Ředice 18	Jakub Kašpar	truhlářství
Horní Ředice 13	Jakub Kašpar	truhlářství
Horní Ředice 156	Karel Malejovský	EURO-Car , lakýrnictví
Horní Ředice 86	J.Machatý	zámečnictví
Horní Ředice 241	Pneuservis Milan Kamenický	pneuservis

Ostřetín

Adresa OM	znečišťovatel	činnost
Ostřetín 223	Základní a mateřská škola Ostřetín	
Ostřetín 287	Jaroslava Kuboušková	dřevovýroba
Ostřetín 40	Vlastimil Mann	motel-restaurace HANA
Ostřetín 44	Vladimír Schejbal	restaurace
Ostřetín 70	Základní a mateřská škola Ostřetín	
Ostřetín u čp.196	B & J Holding,a.s.	autobazar
Ostřetín	GOTES CZ s.r.o.	autovrakoviště
Ostřetín	Jaroslav Roček	zemní práce, pila

11.3. PŘEDČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD PRODUCENTŮ

Předčištění se vyžaduje v případech, kdy producent produkuje znečištění vyšší než přípustí limity kanalizačního řádu. Ke zřízení a provozu předčisticího zařízení je nutné povolení vodoprávního úřadu. Podmínky vypouštění předčištěných odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou stanoveny v uzavřené smlouvě o odvádění odpadních vod s jednotlivými producenty.

Jedná se zejména o:

- odstraňování tuků (EL) v lapačích tuků - masné provozy, přípravný pokrmů, lahůdkářství, jatka, zpracování mléka a tuků apod.
- odstraňování ropných látek (NEL) v lapačích olejů, sorpčních odlučovačích a bezodtokových jímkách - ČSPHM, rozsáhlé parkovací plochy, kolejiště, servisy, hromadné garáže, zpracování ropných produktů, apod.
- odstraňování nerozpuštěných látek (NL) v sedimentačních jímkách a dešťových vpustích - stavební dvory, skládky sypkých hmot a posypových materiálů, myčky vozů, komunikace, apod.
- odstraňování kyselých a zásaditých vod v neutralizacích (pH) - pivovary, mlékárny, chem. průmysl.
- odstraňování těžkých kovů – pokovování materiálů, galvanovny, povrchové úpravy kovových materiálů, elektrotechnická výroba, zpracování kovových odpadů.

Přehled umístěných předčisticích zařízení a podmínek pro vypouštění dle uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod

a) **Pacific Direct, sro**, Podlesí 53, 534 01 Holice

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčisticí zařízení : ČOV Alfa Classic 2,2 na pozemku 1986/17 kú Holice pro úpravu oplachových a proplachových vod (TOV)

Vypouštěné množství $Q_{max} = 0,6 \text{ l/s} - 20,0 \text{ m}^3/\text{den} - 5.600,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Znečištění :	„p“(mg/l)	„m“(mg/l)	bilance t/rok
CHSK	1 800,0	2 000,0	20,0
BSK	600,0	800,0	10,0
EL	30,0	40,0	0,3
PAL(tenzidy)	30,0	40,0	0,3
pH			6,0-8,5

s těmito povinnostmi:

- Do veřejné kanalizace nebudou vypouštěny dešťové a balastní vody.
- Odpadní produkty vzniklé předčištěním TOV budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci.
- Průtok TOV v ČSOV bude měřen indukčním nebo magnetickým průtokoměrem osazeným na výtlaku. U měrného zařízení bude zajištěna pravidelná kalibrace oprávněnou osobou s četností 1x4 roky.
- Vypouštěné předčištěné TOV nebudou ve veřejné kanalizaci a na ČOV způsobovat významné provozní problémy (zápach, pění, tvorba překážek v odtoku, tvorba výbušných a jedovatých plynů, snižování oxygennační kapacity, apod). V případě provozních problémů na ČOV nebude TOV do kanalizace vypouštěna.
- Údaje o průtocích TOV, pH, chodu dávkovacích čerpadel budou telemetricky přenášeny k provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu.

- Kvalita vyčištěných TOV bude sledována v revizní šachtě na kanalizační přípojce. Sledování bude prováděno odběrem směsných dvouhodinových vzorků (8x15min) 1x3 měsíce v době běžného provozu. Odběr a analýzu provede akreditovaná osoba. Výsledky analýz budou zasílány na VAK. Ve vzorcích budou analyzovány limitované ukazatele.
- Čistící zařízení bude provozováno podle schváleného provozního řádu tak, aby byla zajištěna jeho maximální účinnost.
- Výsledky provedených rozborů budou evidovány a 1x ročně vždy do 31.1. následujícího roku předkládány vodoprávnímu úřadu Holice.

b) **TOM service sro**, Nádražní 273, 534 01 Holice

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod ze dne 10.12.2014.

Předčistící zařízení : odlučovač olejů typu Lapol

Vypouštěné množství $Q_{max} = 200\text{m}^3/\text{rok} - 20\text{m}^3/\text{den} - 0,5\text{l/s}$

Znečištění :	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	bilance t/rok
NEL	5	10	0,6
CHSK	300	600	50
NL	200	250	30
EL	50	60	9

Další podmínky :

- Množství vypouštěných odpadních vod bude stanoveno ve výši vody dodané z vodovodu.
- Odlučovač olejů typ Lapol bude provozován dle provozního řádu, odpady z lapače budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci
- V odpadních vodách budou odběrem vzorků sledovány limitované ukazatele. Odběr vzorků bude prováděn 2x ročně (1x pololetně) v době běžného provozu na odtoku z lapače. Vzorek je sléváný 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 15 min. Analýzy vzorků bude zajišťovat akreditovaná laboratoř. Výsledky budou zasílány spol.VAK Pardubice.

c) **ENI Česká republika Praha – čerpací stanice AGIP Holice**, Hradecká 1097

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : biologická ČOV typu Alfa 5,0 na pozemku ppč.2035/29 v kú Holice v Č.

Vypouštěné množství $Q_{max} = 1.200\text{m}^3/\text{rok} - 95\text{m}^3/\text{den} - 0,11\text{l/s}$

Znečištění : „p“ mg/l

NEL 10,0

NL 400,0

RAS 1 000,0

s těmito povinnostmi:

- Čistící zařízení bude provozováno podle schváleného provozního řádu tak, aby byla zajištěna maximální účinnost.
- Kvalita vypouštěných odpadních vod bude prověřována odběrem dvouhodinového vzorku z ČOV a to za běžného provozu, ve kterém se stanoví ukazatelé NEL, NL a RAS. Četnost vzorků bude prováděna 1x za 6 měsíců akreditovanou osobou.

- Výsledky analýz budou zasílány Vodovodům a kanalizacím Pardubice, a.s., Teplého 2014, Pardubice. Ve vzorcích budou analyzovány limitované ukazatele NEL, NL a RAS.
- Výsledky provedených rozborů budou evidovány a 1x ročně, vždy do 31.1. příštího roku předkládány vodoprávnímu úřadu v Holicích.

d) **SPŠ a SOU automobilní, Nádražní 301, Holice**

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : LAPOL CLT 4/1, který je osazen na tukové kanalizaci z kuchyně čp.301 v Holicích na ppč. 213/2 v kú Holice

Vypouštěné množství $Q_{max} = 3.125,0m^3/rok - 12,5m^3/den - 0,29l/s$

Znečištění : extrahované látky max 25,0 mg/l – 0,31 kg/den – 78,1 kg/rok

S těmito povinnostmi :

- Budou splněny podmínky uvedené ve vyjádření VAK Pardubice, a.s. ze dne 23.2.2005 č.j. Ja/2005/k/43 :
 - Lapač tuků bude řádně provozován podle pokynů provozního řádu – zejména se zajistí pravidelné vyvážené odpadních tuků tak, aby nedocházelo k jejich odtoku do veřejné kanalizace.
 - Odpady z lapače tuků budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci.
 - Na lapač tuků bude připojena pouze kanalizace odvádějící odpadní vody s obsahem tuků. Zabráni se připojení odpadních vod ze sociálních zařízení a zejména dešťových vod.
 - Provoz lapače tuků bude sledován odběrem vzorků odpadních vod v místě odtoku z lapače. Vzorky budou odebrány 2x ročně formou dvouhodinových slévaných a to v době provozu kuchyně (cca 10,0-14,0 hod). Ve vzorcích budou analyzovány tyto ukazatele-CHSK, BSK, NEL, EL, NL.
 - Odběr a analýzu provede nezávislá a způsobilá osoba.
 - Výsledky rozborů budou zasílány na VAK.
- Výsledky provedených rozborů budou evidovány a 1x ročně, vždy do 31.1. příštího roku předkládány vodoprávnímu úřadu v Holicích.
- Pro posouzení dodržení vypouštěného znečištění jsou průkazné rozborů prováděné dle platných technických norem laboratořemi, jejichž metody rozborů jsou ověřeny a podrobovány periodické kontrole (akreditovanými laboratořemi, jejichž seznam zveřejňuje MŽP ve svém Věstníku).

e) **Agrostav Pardubice, a.s., Holice, ul. Bratří Čapků-Husova**

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : usazovací nádrž technologických vod a odlučovač ropných látek GSOL 2/10 na pozemku ppč.389 v kú Holice

Vypouštěné množství $Q_{max} = 180m^3/rok - 1,0m^3/den - 2,0l/s$

Znečištění : NEL (ropné látky) max 5,0 mg/l – 0,9 kg/rok

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

- Stávající zařízení bude provozováno podle provozního řádu dodaného výrobce, a aktualizovaného na podmínky provozovny.
- Stávající čistící zařízení je nutno udržovat a provozovat v řádném technickém stavu.

- Budou dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření Vodovodů a kanalizací Pardubice, a.s. ze dne 28.5.2010 č.j. Ja/2009/k/71 :
 - Kvalita vypouštěné odpadní vody bude sledována na odtoku za zařízení
 - Odběr vzorků zajistí nezávislá osoba s oprávněním
 - Odběr vzorků bude prováděn v době provozu zařízení (zajištění průtoku) formou bodového vzorku a to 2x ročně.
 - Ve vzorku budou analyzovány ukazatele CHSK a NEL. Analýzu zajistí akreditovaná laboratoř.
 - Výsledky rozborů budou zasílány na VAK Pardubice,a.s.

f) **Správa a údržba silnic Pardubického kraje – cestmistrovství Holice, Bratří Čapků 889**

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : odlučovač ropných látek „LAPOL IV „ GSOL 2/10

Vypouštěné množství Qmax 1860,0 m3/rok – 155,0 m3/měs - 5,0 m3/den – 1,0 l/s

Znečištění : NEL max 10,0 mg/l

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

- Stávající čistící zařízení bude provozováno dle provozního řádu dodaného výrobcem a aktualizovaného na podmínky provozovny.
- Stávající čistící zařízení je nutno udržovat a provozovat v řádném technickém stavu .
- Budou dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření Vodovodů a kanalizací Pardubice, a.s. ze dne 20.3.2012 č.j. Ja/2012/k/38:
 - Lapač ropných látek bude řádně provozován – zejména zajištění jeho pravidelné čištění a odtěžené sedimenty a plovoucí látky budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci.
 - U dalších ukazatelů znečištění budou dodrženy obecné limity kanalizačního řádu a to zejména CHSK, NL, RAS.
 - Vypouštění vod z vlastních zdrojů do veřejné kanalizace bude kryto kupní smlouvou.
 - Sledování kvality vypouštěné odpadní vody bude prováděno minimálně 2x ročně ve slévaných vzorcích odebraných v době mytí vozidel na odtoku z lapače ropných látek.

g) **Erwin Junker Grinding Technology a.s., Praha – závod Holice, Pardubická 332**

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Kanalizační přípojka č. 1 – Klicperova ul.

Předčistící zařízení : záchytná jímka objemu cca 10m3 s předfiltrováním

Vypouštěné množství Qmax 4500 m3/rok – 20,8 m3/den – 1,7 l/s

Znečištění : NEL max 20 mg/l – 416 kg/den – 90 kg/rok

CHSK 1000 20,88 4500

NL 800 16,6 3600

pH max 6 – 8,5

Vypouštění odpadních vod z lakovny bude prováděno jednorázově vyčerpáním záchytné jímky.

Kanalizační přípojka č.2 (z parkoviště) – Klicperova ul

Předčistící zařízení : odlučovač lehkých kapalin AS TOP 10 VF EO/PB

Kanalizační přípojka č. 3 – Klicperova ul.

Předčistící zařízení : na tukové kanalizaci z kuchyně lapač tuků typ 4NG

Vypouštěné množství Q_{max} 2500 m³/rok – 11,5 m³/den – 0,7 l/s

Znečištění : tuky max 150,0 mg/l – 1,7 kg/den – 375 kg/rok

Kanalizační přípojka č. 4 – Pardubická ul.

Předčistící zařízení : odlučovač lehkých kapalin AS TOP 3 VF EO/PB

Vypouštěné množství Q_{max} 4000 m³/rok – 18,5 m³/den – 1,9 l/s

Znečištění : NEL max 20 mg/l – 370 kg/den – 80 kg/rok

CHSK	1000	18,5	4000
------	------	------	------

Kanalizační přípojka č. 5 (z parkoviště) – Pardubická ul.

Předčistící zařízení : odlučovač lehkých kapalin AS TOP 10 VF EO/PB

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

- Producent vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace bude sledovat jejich kvalitu ve specifickém ukazateli znečištění. Rozbory vzorků budou prováděny min.3x za rok (min 1x za 4 měsíce) formou bodového odběru. Výsledky vzorků budou zaznamenány v provozním deníku kanalizace.
- Odběry bodových vzorků odpadních vod budou odebírány :
 - kanalizační přípojka č.1 v šachtě na křižovatce Pardubické a Klicperovy ulice
 - kanalizační přípojka č.3 v šachtě za lapačem tuků
 - kanalizační přípojka č.4 v šachtě v ul.Pardubická
- Stávající čistící zařízení budou provozována podle schválených provozních řádů, budou řádně udržována a obsluhována k dosažení maximální účinnosti.
- Vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace bude kryto smlouvou uzavřenou mezi znečišťovatelem a provozovatelem veřejné kanalizace.
- V ostatních ukazatelích znečištění budou dodržovány limity stanovené schváleným kanalizačním řádem pro skupinovou kanalizaci Holice.
- Vyčerpání obsahu záchytné jímky o objemu cca 10m³ bude prováděno jednorázově, 1x ročně do kanalizační přípojky č.1 v Klicperově ulici. Odpadní vody budou před vypuštěním do jímky pouze přefiltrovány.
 - jakost odpadních vod bude vyhovovat obecným limitům kanalizačního řádu
 - před vypouštěním bude proveden odběr vzorků a jejich analýza
 - případný sediment ze dna jímky bude likvidován mimo veřejnou kanalizaci
 - budou dodrženy podmínky uvedené ve smlouvě s a.s. Vodovody a kanalizace Pardubice o dodávce vody z veřejného vodovodu a odvádění vody veřejnou kanalizací

h) Gymnázium Holice, Na Mušce 1110, Holice

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : na tukové kanalizaci z objektu je osazen odlučovač tuků OTC 2

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

-jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu bude vyhovovat

obecným limitům kanalizačního řádu

-stávající předčistící zařízení bude provozováno dle provozního řádu dodaného výrobcem a aktualizovaného na podmínky provozovny.

-předčistící zařízení bude řádně provozováno – zejména bude zajištěno jeho pravidelné čištění a odtěžené sedimenty a plovoucí látky budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci

i) **Obchodní dům LIDL** , Hradecká 475, Holice

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : odlučovač lehkých látek GSO 5/45 – P – 1, 63-100 NS

Znečištění : NEL „p“ 0,4 mg/l „m“ 1,63 mg/l

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

-jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu bude vyhovovat obecným limitům kanalizačního řádu

-stávající předčistící zařízení bude provozováno dle provozního řádu dodaného výrobcem a aktualizovaného na podmínky provozovny.

-předčistící zařízení bude řádně provozováno – zejména bude zajištěno jeho pravidelné čištění a odtěžené sedimenty a plovoucí látky budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci.

j) **CPI Alfa a.s. - Penny Market sro**, Hradecká 1122, Holice

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod

Předčistící zařízení : Lapol OTP-1 a dešťová zdrž s vířivým ventilem

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

-jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu bude vyhovovat obecným limitům kanalizačního řádu

-stávající předčistící zařízení bude provozováno dle provozního řádu dodaného výrobcem a aktualizovaného na podmínky provozovny.

-předčistící zařízení bude řádně provozováno – zejména bude zajištěno jeho pravidelné čištění a odtěžené sedimenty a plovoucí látky budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci

k) V **Ostřetíně** jsou na vnitřní tukové kanalizaci před domovní čerpací šachtou napojených objektů umístěny odlučovače tuků : Motorest Hana, Stoletá hospoda, základní a mateřská škola. Předčistící zařízení jsou v majetku a provozování majitelů napojených objektů.

Podmínky uvedeny ve Smlouvě o odvádění odpadních vod s jednotlivými majiteli.

K vypouštění jsou stanoveny tyto podmínky :

-jakost odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu bude vyhovovat obecným limitům kanalizačního řádu

-stávající předčistící zařízení bude provozováno dle provozního řádu dodaného výrobcem a aktualizovaného na podmínky provozovny.

-předčistící zařízení bude řádně provozováno – zejména bude zajištěno jeho pravidelné čištění a odtěžené sedimenty a plovoucí látky budou likvidovány mimo veřejnou kanalizaci

11.4. LÁTKY, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizační sítě nesmí vniknout následující látky, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami:

- **zvláště nebezpečné látky:**

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosfátové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoli užívání vod.

- **nebezpečné látky:**

1. metaloidy, kovy a jejich sloučeniny (zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, stříbro),
2. biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvláště nebezpečných látek,
3. látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách,
4. toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky,
5. elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu,
6. nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu,
7. fluoridy,
8. látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany,
9. kyanidy.

Odpadní vody nesmí obsahovat látky, které nejsou odpadními vodami. Jedná se zejména o:

- hrubé nečistoty – např. štěrk, písek, střepy
- kovové předměty – např. žiletky, hřebíky, dráty
- pružné materiály – např. hadry, textil, punčochy, obvazy, střeva, pleny, hygienické potřeby (např. vlhčené ubrousky), apod.
- ostatní předměty – např. tuby, zubní kartáčky, klacky, pet-lahve apod.
- rozpouštědla - např. ředidla
- ropné látky – oleje, nafta
- žíraviny – louhy, kyseliny
- jedovaté, výbušné a hořlavé látky – např. benzín, pesticidy, léčiva
- živočišné a rostlinné tuky v nadměrném množství – např. obsah fritovacích hrnců
- kejdu, silážní šťávy, hnojívku, lihovarské výpalky
- jiné látky, které mohou po smísení s odpadní vodou působit jedovatě, výbušně nebo hořlavě
- infekční látky a odpady
- hospodářské odpady – např. popel, shnilé ovoce, posekaná tráva a plevely, uhynulá zvířata, odpady z kuchyňských drtičů

- látky, které vytvářejí překážku odtoku či mohou poškodit čerpací šachtu a umístěné technologické zřízení
- vody z komunikací pokud obsahují:
 - soli použité v zimním období údržby komunikací přesahují v průměru 300 mg/l (RAS)
 - uliční nečistoty přesahující koncentraci (nerozpuštěné látky) 300 mg/l (NL)
 - obsahující ropu a ropné látky v množství přesahujícím 10 mg/l (jako obsah NEL)

V případě, že by docházelo k opakovaným závadám na kanalizační přípojce způsobeným nedodržením uvedených zásad, budou na majiteli připojené nemovitosti provozovatelem kanalizace požadovány úhrady nákladů spojených s odstraněním těchto havárií.

12. MĚŘENÍ, MNOŽSTVÍ A KONTROLA JAKOSTI VYPOUŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VOD

12.1. VŠEOBECNĚ

Rozbory vzorků odpadních vod a údaje o množství předkládá producent provozovateli v požadované četnosti.

Provozovatel provádí kontrolní odběry a kontrolní sledování množství u jednotlivých průmyslových znečišťovatelů. Dále provádí sledování kvality a množství v místě vyústění do recipientu dle předepsané četnosti na základě zpracovaného harmonogramu.

V případě vydaného rozhodnutí vodoprávního úřadu k povolení vypouštění odpadních vod do kanalizace jsou v něm specifikovány požadavky na měření a kontrolu množství a kvality odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Podmínky vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou upraveny smlouvou uzavřenou mezi producentem a provozovatelem, tzn. včetně způsobu měření, zjišťování množství vypouštěného znečištění a jeho sledování.

12.2. ZPŮSOB STANOVENÍ MNOŽSTVÍ VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Množství odpadních vod se v zásadě zjišťuje následujícími způsoby:

Přímé měření na měrném profilu

Tato zařízení se instalují zpravidla u producentů odpadních vod, kde se voda pro areál odebírá z vlastních zdrojů nebo v kombinaci s vodou z veřejného vodovodu, kde se

- voda spotřebovává do výrobků
- ztrácí v technologii (např. odpar)

Naměřené hodnoty jsou rovněž podkladem pro fakturaci za odvádění odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu.

V místě měření je osazena snímací jednotka pro nepřetržité monitorování veličin potřebných ke stanovení průtoku a množství. Veličiny jsou zpracovány a zaznamenány registrační jednotkou.

Jedná se zejména o:

- ultrazvukové snímání veličin v přesně definovaném otevřeném profilu (Parshalův žlab, Venturiho žlab, trojúhelníkové přelivy)
- indukční nebo magnetoindukční snímání veličin v uzavřeném profilu (tlakové proudění, např. trubní výtlak).

Tato zařízení se zřizují na tlakovém připojení ČŠ na tlakovou kanalizaci v místě přechodu vnitřní kanalizace do přípojky a jsou součástí vnitřní kanalizace producenta odpadní vody. Měrná zařízení osazuje na své náklady a provozuje producent odpadních vod a to na základě dokumentace odsouhlasené provozovatelem kanalizace.

Měrné zařízení podléhá pravidelné kalibraci s četností min. 1 x za 4 roky nebo v případech, kdy došlo k poškození nebo je podezření, že vykazuje nesprávné hodnoty. Kalibraci zajišťuje v rámci provozu zařízení producent odpadních vod.

Nepřímá měření podle vody vstupující do systému

- odběr vody z vodovodu pro veřejnou potřebu
- odběr vody z vlastního zdroje

Do stanovení se dále v odůvodněných případech zahrnuje i spotřeba vody do výrobků nebo ztráty vody v technologii, a to na základě technického propočtu nebo podružného měření.

Stanovení množství srážkových vod

Množství srážkových vod se stanovuje výpočtem ve smyslu vyhlášky č. 428/2001 Sb. a to v případech, kdy není zajištěno přímé měření veškerých odpadních vod vypouštěných z areálu jejich producenta do kanalizace. Pro stanovení se použije dlouhodobý průměrný srážkový normál pro oblast, kde zajišťuje provozovatel odvádění odpadních vod.

Pro potřebu tohoto kanalizačního řádu činí srážkový normál 600 mm/m²/r.

12.3 KONTROLA MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ

Provozní kontrolu znečištění zajišťuje producent odpadních vod na své náklady v místě určeném vodoprávním povolením nebo smlouvou uzavřenou mezi producentem a provozovatelem kanalizace. Zpravidla se provádí v místě měrného objektu, v místě přechodu vnitřní kanalizace do kanalizační přípojky nebo v místě těsně za předčisticím zařízením producenta (např. lapač tuků, neutralizace apod.).

Odběr vzorků a jejich analýzu musí provádět nezávislá a odpovědná osoba a laboratoř. Odběr vzorků musí být prováděn tak, aby monitoroval jakost odpadních vod běžného provozu (např. v hlavní směně, mimo provozních odstávek, mimo dovolené, mimo období srážek).

Kontrola dodržování průměrných hodnot přípustného znečištění je zpravidla prováděna rozbořem směsného 24-hodinového vzorku odpadní vody, získaného sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin v případě nepřetržitého provozu nebo odběru směsného vzorku provedeného v průběhu směny v případě jednosměnného provozu. Kontrola dodržování maximálních hodnot přípustného znečištění je zpravidla prováděna rozbořem dvouhodinového směsného vzorku odpadní vody získaného sléváním dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

12.4 HAVARIE

Havarijní zhoršení jakosti vody je mimořádné zhoršení, případně mimořádně závažné ohrožení jakosti vod, které je zpravidla nepředvídané a projevuje se hlavně závadným zabarvením, zápachem, vytvářením usazenin, pěnou a tukovým povlakem. Za takové zhoršení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé vniknutím škodlivých látek, případně odpadních vod v takové jakosti a množství, které může způsobit havárii kanalizace nebo ČOV. Při vzniku havarijního znečištění provede uživatel kanalizace (producent odpadních vod) neprodleně všechna opatření k zamezení vniku závadných látek do kanalizace. Původce havárie je povinen spolupracovat při odstraňování následků havárie s provozovatelem kanalizace.

Havarijní zhoršení kvality vod je původce povinen okamžitě nahlásit provozovateli a dalším orgánům – viz čl.18 Důležitá spojení

13. PŘEVZETÍ ODPADNÍCH VOD PROVOZOVATELEM, ÚPLATA ZA VYPOUŠTĚNÍ

- Provozovatel může převzít odpadní vody, které vyhovují podmínkám kanalizačního řádu a byla-li k jejich odběru uzavřena smlouva o odvádění odpadních vod.
- Smlouva se uzavírá před provedením fyzického napojení kanalizační přípojky na stoku.
- Likvidace dovezených odpadních vod (žumpy, septiky, DČOV, lapače tuků apod) lze na ČOV Přelouč provádět na základě uzavřené smlouvy.
- Kromě smlouvy je v případě převzetí předčištěných odpadních vod nutné vodoprávní povolení k provozu předčisticího zařízení a k vypouštění odpadních vod z tohoto zařízení.
- Likvidaci fekálních vod zajišťuje buď provozovatel svým vozem, a to na základě objednávky producenta nebo externí dopravce na základě uzavřené smlouvy. V tomto případě určí provozovatel stáček místo a další podmínky vyvážení a likvidace.
- Převzetí balastních vod umožní provozovatel pouze tehdy, jedná-li se o krátkodobé případy (snižování hladiny podzemní vody v době zakládání stavby apod.). Vypouštění lze zahájit až po uzavření smlouvy. Dále je producent povinen zajistit vodoprávní povolení ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.
- Připojování zdrojů balastních vod dlouhodobého charakteru (silniční příkopy, drenáže, vodoteče) je výslovně zakázáno.

13.1. NÁLEŽITOSTI SMLOUVY O ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Provozovatel kanalizace je povinen umožnit připojení na kanalizaci, pokud se připojovaný pozemek nebo stavba nachází na území obce s kanalizační sítí, připojení dovoluje umístění kanalizace podle technických možností a odběratel splní podmínky stanovené tímto kanalizačním řádem. Plnění této povinnosti může vlastník kanalizace převést smlouvou uzavřenou s provozovatelem.

Provozovatel kanalizace je povinen uzavřít písemnou smlouvu o odvádění odpadních vod s producentem odpadních vod. Závazky vzniklé z této smlouvy přecházejí na právního nástupce vlastníka kanalizace a na právního nástupce provozovatele.

Při uzavírání smlouvy se může provozovatel a producent dohodnout, že producentem je třetí osoba.

Provozovatel kanalizace a majitel pozemku je povinen umožnit přístup a příjezd ke kanalizaci osobám, které jsou oprávněny provádět kontrolu kvalitního a plynulého provozování kanalizací a jejich technického stavu nebo činit jiná nezbytná opatření k zajištění plnění povinností (např. při čištění kanalizace a prohlídce kamerou externími firmami, při zjišťování vodotěsnosti a statického stavu kanalizace, při deratizaci).

Provozovatel má právo na úplatu za odvádění odpadních vod (dále jen „stočné“). Právo na stočné vzniká okamžikem vtoku odpadních vod do kanalizace. Stočné je cenou za službu spojenou s odváděním a čištěním, případně zneškodňováním odpadních vod.

Smlouva o odvádění odpadních vod musí obsahovat:

- a) adresu stavby nebo pozemku připojené přípojkou na kanalizaci,
- b) limit odváděné odpadní vody,
- c) množství srážkové vody s jejím výpočtem,
- d) způsob zjišťování množství odváděných odpadních vod,
- e) míru a bilanci znečištění vypouštěných odpadních vod,
- f) způsob stanovení ceny, včetně způsobu jejího vyhlášení,
- g) způsob fakturace a plateb,
- h) dobu plnění.

13.2 ÚPLATA ZA ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD A LIKVIDACI ZNEČIŠTĚNÍ

Odvádění odpadních vod provádí provozovatel kanalizace za úplatou, tzn. stočné.

Stočné je úplatou za službu spojenou s odváděním a čištěním, případně zneškodňováním, odpadních vod s mírou znečištění uvedenou výše. Stanovení výše úplaty se řídí platnými předpisy.

Pokud producent vypouští odpadní vody s vyšším znečištěním, než je uvedeno (průmysl, fekální vody, předčistící zařízení apod.), může provozovatel požadovat smluvní příplatek za likvidaci nadlimitního znečištění.

Výši úplaty, tzn. stočného, stanovuje provozovatel zpravidla na období jednoho roku a s platností od 1. ledna daného roku.

13.3. NEOPRÁVNĚNÉ VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

Neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace je vypouštění

- a) bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod,
- b) v rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem,
- c) přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu producenta množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší než je množství skutečné.

Provozovatel při výpočtu náhrady ztrát za neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace bez uzavřené smlouvy posoudí podmínky vypouštění odpadních vod producenta. Pokud se nezměnily podmínky, vychází provozovatel kanalizace z odběru naměřeného ve srovnatelném období. Nelze-li využít předchozího měření, vychází se ze směrných čísel roční potřeby vody podle přílohy vyhl.428/2001 v platném znění.

V případech, kde se prokáže vypouštění nesouvisející s druhem a kapacitou činnosti realizované v napojené nemovitosti (např. v čase vymezitelnou neohlášenou havárií přípojky vnitřní kanalizace), vypočítává se množství vody ve vazbě na technické možnosti vypouštění odpadních vod.

Náhradu ztráty za množství odvedených srážkových vod stanoví provozovatel kanalizace výpočtem.

Náhradu ztráty za vypouštění odpadních vod producenta v rozporu s kanalizačním řádem stanoví provozovatel kanalizace podle prokázaných vícenákladů způsobených :

- a) překročením nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných odpadních vod stanovených v kanalizačním řádu
- b) vlivem přímých následků na kanalizační stoku a na čistírnu odpadních vod

14. PŘIPOJOVÁNÍ NA KANALIZACI PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

Připojení objektu producenta na kanalizaci pro veřejnou potřebu se provádí kanalizační přípojkou. Tato zajišťuje odvádění odpadních vod z vnitřní kanalizace do stokového systému. Pro zřízení kanalizační přípojky délky do 50m není nutné stavební povolení ani ohlášení stavby. Vzhledem k zásahu do veřejné kanalizace při stavbě přípojky je nutný souhlas provozovatele kanalizace.

K získání souhlasu předloží vlastník napojované nemovitosti provozovateli jednoduchou projektovou dokumentaci přípojky, která obsahuje:

- celkovou situaci vhodného měřítka (1:5000, 1:2000) s vyznačením místa objektu.
- podrobnou situaci vhodného měřítka (1:500, 1:250, 1:100) s vyznačením trasy, profilu, materiálu a sklonu přípojky, umístění revizní šachtičky

- detail napojení přípojky na stoku
- technickou zprávu – popis řešení, postup výstavby
- náležitosti požadované stavebním zákonem (vytýčení inž.sítí, povolení překopu komunikace, apod)

Vnitřní kanalizace bude řešena tak, aby v žádném případě nemohlo dojít k zaplavení prostor (zejména níže položených) a ploch nemovitosti.

Pro objekt se v zásadě zřizuje jedno připojení.

Před zpracováním dokumentace poskytne provozovatel na požádání orientační zakres provozovaných sítí v místě stavby a napojovací místo na kanalizaci, případně další podrobnosti ohledně zřízení kanalizačního připojení.

Před napojením uzavře vlastník připojované nemovitosti s provozovatelem smlouvu o odvádění odpadních vod. Provedení připojení odsouhlasí provozovatel před jeho zásypem.

15. OCHRANNÁ PÁSMA KANALIZACE A SOUVISEJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ

Ochranné pásmo kanalizace definuje zák.274/2001 o vodovodech a kanalizacích a platném znění.

Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti kanalizačních stok, určený k zajištění jejich provozuschopnosti.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce konstrukce kanalizační stoky na každou stranu :

- a) 1,5 m u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně
- b) 2,5 m u kanalizačních stok nad průměr 500 mm
- c) u stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se vzdálenost podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0m

Výjimku z ochranného pásma může povolit v odůvodněných případech vodoprávní úřad. Při povolování výjimky přihlédne vodoprávní úřad k technickým možnostem řešení při současném zabezpečení ochrany kanalizační stoky a k technickobezpečnostní ochraně zájmů dotčených osob.

V ochranném pásmu kanalizační stoky lze jen s písemným souhlasem provozovatele kanalizace :

- a) provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup ke kanalizační stoce, nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
- b) vysazovat trvalé porosty,
- c) provádět skládky mimo jakéhokoliv odpadu,
- d) provádět terénní úpravy.

Provozovatel kanalizace je povinen na žádost poskytnout informaci žadateli o možném střetu jeho záměru s ochranným pásmem kanalizační stoky. Při zasahování do terénu, včetně zásahů do pozemních komunikací nebo jiných staveb v ochranném pásmu, je stavebník, v jehož zájmu se tyto zásahy provádějí, povinen na svůj náklad neprodleně přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství kanalizační stoky mající vazbu na terén, pozemní komunikaci nebo jinou stavbu. Tyto práce smí provádět pouze s vědomím a se souhlasem provozovatele kanalizace.

Ochranné pásmo ČOV Holice činí 150 m od centra vodní linky a je stanoveno v souladu s TNV 75 60 11.

16. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádějí:

- provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu,
- vodoprávní úřady (v rozsahu a způsobem dle příslušné legislativy),

- ČIŽP
nebo jimi pověřené způsobilé osoby.

O výsledcích kontroly, v případech zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace vodoprávní úřad.

V případě:

- a) překročení limitů kanalizačního řádu,
- b) vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami (viz kapitola č.8.4. kanalizačního řádu) do kanalizace
- c) porušení dalších podmínek pro vypouštění odpadních vod (viz kapitola č. 8.3, 9, 10 kanalizačního řádu)

může být producent odpadních vod sankcionován:

1. vodoprávním úřadem (podle příslušných ustanovení zákona o vodách nebo zákona o vodovodech a kanalizacích)
2. provozovatelem kanalizace dle smlouvy o odvádění odpadních vod (smluvní pokuta) nebo náhradou vzniklých ztrát (podle příslušných ustanovení zákona o vodovodech a kanalizacích)
3. ČIŽP

Výsledky pravidelných provozních kontrol producent zpracovává, eviduje, archivuje a zasílá provozovateli kanalizace, pokud to vyžaduje dle samostatného požadavku i vodoprávnímu úřadu . Provozní kontrolu průběžně zajišťuje na své náklady producent odpadních vod.

Kontrolu vypouštěného znečištění do veřejné kanalizace zajišťuje na své náklady provozovatel kanalizace, vodoprávní úřad, případně jiný orgán nebo jím zmocněná odborně způsobilá osoba. Producent odpadních vod je povinen zajistit přístup pro odběr vzorků. Producent odpadních vod si může vyžádat v době ukončení odběru vzorku část tohoto vzorku pro zajištění vlastní analýzy.

17. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink společnosti Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice

tel. : 466 310 357, 466 798 421

fax : 466 304 643

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, případně Český rybářský svaz.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy, nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

DŮLEŽITÁ SPOJENÍ

VAK Pardubice – ředitel společnosti	466 798 412
VAK Pardubice - výrobní náměstek	466 798 417
VAK Pardubice – vedoucí PTO	466 798 448
VAK Pardubice – provoz Holice	466 920 523, 466 920 492
ČOV Holice – vedoucí	602 141 182
ČOV Holice – mistr	466 955 960
Městský úřad Holice	466 741 211
Městský úřad Holice, odbor život. prostředí a stavební úřad	466 741 262
Obecní úřad Ostřetín	466 686 178

Obecní úřad Horní Ředice	466 681 966
Česká inspekce životního prostředí, Hradec Králové	495 773 111
Povodí Labe státní podnik, Hradec Králové	495 088 111
Povodí Labe státní podnik, Hradec Králové, dispečink	495 545 757, 495 088 730
Hasičský záchranný sbor ČR	150
Policie ČR	158
Zdravotní záchranná služba	155
Integrovaný záchranný systém	112
Hasiči Holice	466 682 173
Policie Holice	975 566 761, 466 682 171

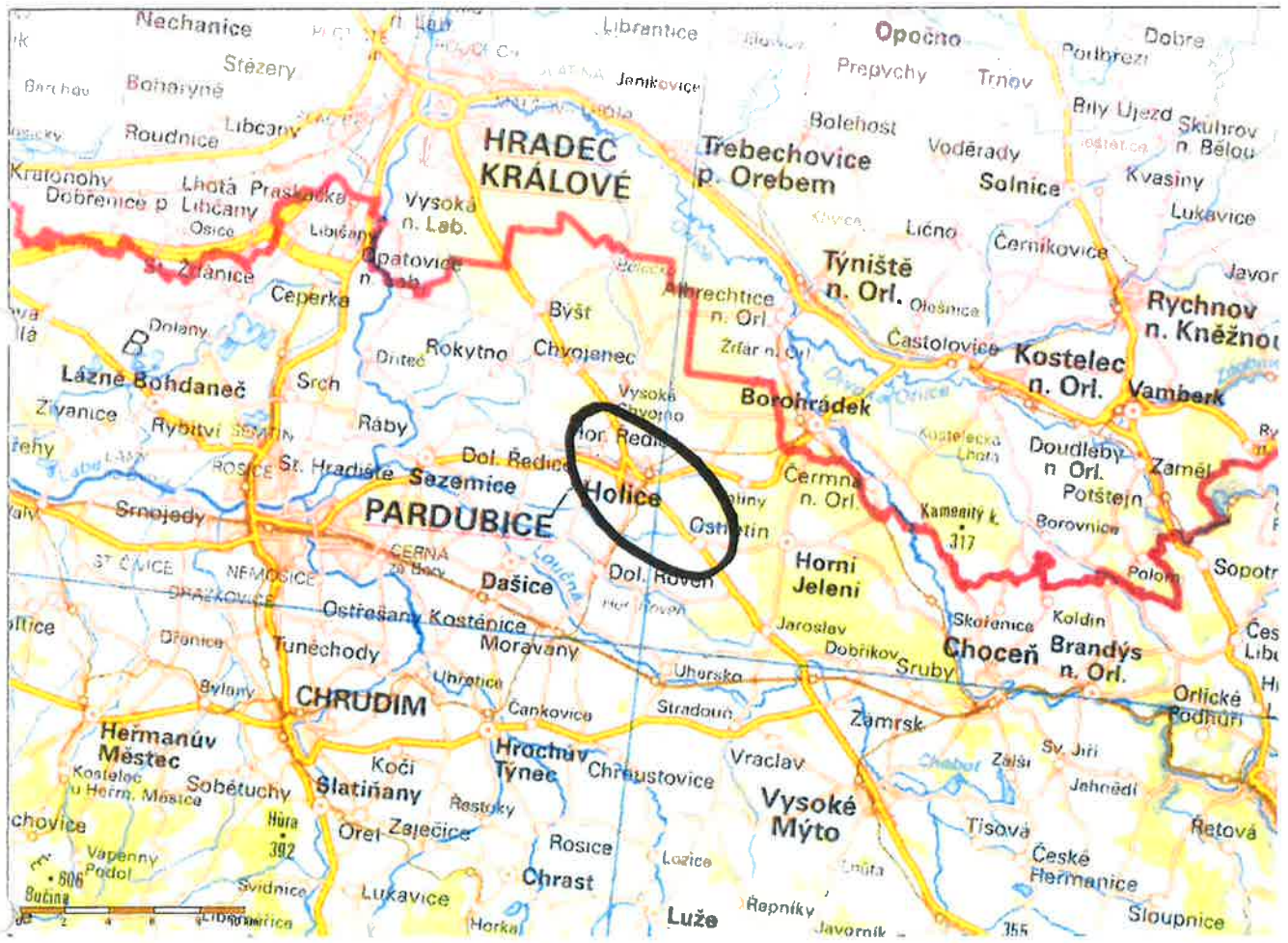
18. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí provozovatel kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 10 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vodoprávní úřad.

19. PŘÍLOHY

- přehledná mapa území	
- situace Skupinové kanalizace Holice	1 : 23000
- situace kanalizace Holice	1 : 6000
- situace tlakové kanalizace Horní Ředice	1 : 8000
- situace tlakové kanalizace Ostřetín	1 : 5000
- situace výtlaku z Ostřetína do Holic	1 : 8000
- situace napojení výtlaku z Ostřetína na ČOV Holice	
- situace objektů na stokové síti	1 : 6000, 1 : 5000
- situace předčisticích zařízení	1 : 6000, 1 : 5000
- situace ČOV Holice	1 : 500
- situace ochranného pásma ČOV Holice	1 : 2000



**HRADEC
KRÁLOVÉ**

PARDUBICE

Holice

CHRUDIM

**Vysoké
Mýto**

Chocení

**Brandýs
n. Or.**

**Kostelec
n. Or.**

**Rychnov
n. Kněžnoj**

**Trebechovice
p. Orebem**

**Týniště
n. Or.**

Borohrádek

**Horní
Jelení**

Lázně Bohdaneč

**Hermanův
Městec**

Slatiňany

**Hrochův
Týnec**

Luže

Chocení

**Brandýs
n. Or.**

**Kostelec
n. Or.**

**Rychnov
n. Kněžnoj**

**Trebechovice
p. Orebem**

**Týniště
n. Or.**

Borohrádek

**Horní
Jelení**

Lázně Bohdaneč

**Hermanův
Městec**

Slatiňany

**Hrochův
Týnec**

Luže

