

KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍTĚ OBCE
HUSINEC

Listopad 2015

OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1	TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	4
2.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	4
2.2	Cíle kanalizačního řádu	5
3	POPIS ÚZEMÍ.....	5
3.1	Charakter lokality.....	5
3.2	Odpadní vody.....	5
4	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....	6
4.1	Popis a hydrotechnické údaje	6
4.2	Hydrologické údaje.....	8
4.3	Grafická příloha 1-2.....	8
5	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD	8
5.1	Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění	9
5.2	Současné výkonové parametry ČOV	9
6	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	10
7	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	10
7.1	Zvlášť nebezpečné látky	10
7.2	Nebezpečné látky.....	10
8	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.....	11
9	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	13
10	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	13
11	KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ	14
11.1	Povinnosti producentů odpadních vod	14
11.2	Informace o sledovaných producentech.....	15
11.3	Rozsah a způsob kontroly odpadních vod.....	16
11.4	Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění OV	17
12	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	17
13	AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	17

1 TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍŤ:

Kanalizační síť obce Husinec

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍŤE v obci Husinec (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-649678-46356088-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍŤE v obci Husinec (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-649678-46356991-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍŤE v obci Husinec (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-649678-0024023-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD v areálu ÚJV Řež, a.s. (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-649678-46356088-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Husinec zakončené čistírnou odpadních vod v ÚJV Řež, a.s..

1. Vlastník kanalizace a ČOV	:	ÚJV Řež, a.s. (dále jen ÚJV)
Identifikační číslo (IČ)	:	46356088
Sídlo	:	Hlavní 130, Řež, 250 68
2. Vlastník kanalizace	:	Vodárny Kladno Mělník a.s. (dále jen VKM)
Identifikační číslo (IČ)	:	46356991
Sídlo	:	U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno
3. Vlastník kanalizace	:	obec Husinec
Identifikační číslo (IČ)	:	240231
Sídlo	:	U Radnice 64, 250 68 Řež
1. Provozovatel kanalizace	:	Středočeské vodárny, a.s.
Identifikační číslo (IČ)	:	26196620
Sídlo	:	U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno
2. Provozovatel kanalizace a ČOV	:	ÚJV Řež, a.s. (dále jen ÚJV)
Identifikační číslo (IČ)	:	46356088
Sídlo	:	Hlavní 130, Řež, 250 68
3. Provozovatel kanalizace	:	obec Husinec
Identifikační číslo (IČ)	:	240231
Sídlo	:	U Radnice 64, 250 68 Řež
Zpracovatelé kanalizačního řádu	:	Ing. Martin Fiala, Středočeské vodárny, a.s. Ing. Tomáš Machotka, ÚJV Řež, a.s.
Datum zpracování	:	Listopad 2015

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – Městský úřad Brandýs nad Labem, pracoviště Praha, Odbor životního prostředí.

č. j. 100/9636/2016 ze dne 30.3.2016

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu



2 ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34)
 - zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
 - vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26)
- a jejich eventuální novely.

2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 32, 33 a 34 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky č. 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě v celé obci Husinec tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3 POPIS ÚZEMÍ

3.1 Charakter lokality

Obec Husinec s místní částí Řež leží v meandru řeky Vltavy na jejím pravém břehu, cca 11 km severně od centra Prahy. Obě části jsou rozloženy podél komunikace č. 2425. Obec má dvě místní části, Husinec a Řež, které dohromady tvoří jediné katastrální území Husinec u Řeže. Většina zástavby obce Husinec i její obecní úřad jsou dnes na území Řeže.

V obci žije celkem přibližně 1350 obyvatel, z čehož větší část je připojená na kanalizaci. Obec má obvyklou základní občanskou vybavenost s MŠ a ZŠ o kapacitě v MŠ 39 a ZŠ 60 dětí. Dále je zde poštovní úřad, lékařská ordinace a také hotel. Je zde ovšem samostatný areál ÚJV s celou řadou vědeckých a inženýrských institucí, s cca 1 000 pracovníky. Tento areál je na občanskou vybavenost napojen pouze v oblasti dopravního připojení. Veškeré odpadní vody z obce Husinec jsou odváděny do areálu ÚJV, kde se přidávají ještě splaškové odpadní vody z činnosti areálu. Koncovým zařízením je biologická ČOV ÚJV s kapacitou 2 200 EO.

Charakter odkanalizovaného území obce je od náhorní plošiny na východním okraji obce nad meandrem řeky, s orientací východ-západ, s nadmořskou výškou cca 250 m, po západní část bezprostředně situovanou na břehu Vltavy s výškou cca 175 m. Výškový rozdíl náhorní plošiny a pobřežní části je tvořen jižními a jihozápadními svahy a srázy, pouze částečně zastavitelnými.

Mírný sklon náhorní plošiny s orientací východ-západ umožňuje většinu území odkanalizovat gravitačně a pouze v části obce zvané Červená skála je malá část odkanalizovaná tlakovou kanalizací. Rovněž tak pobřežní část, tj. části Dolní Řež, Husinec a Proti Husinci, je odkanalizovaná tlakovou kanalizací. Srážkové vody jsou zasakovány přímo na pozemcích anebo odváděny stávající dešťovou kanalizací, případně systémem příkopů, struh a propustků, které jsou převážně ve správě obce.

3.2 Odpadní vody

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu,
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti (např. restaurace, a také splaškové vody z areálu ÚJV),
- c) jiné (balastní podzemní vody vznikající v zastaveném území),

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 1200 obyvatel, bydlících trvale na území obce Husinec a napojených přímo na stokovou síť.

Odpadní vody z občansko-technické vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod (školní kuchyně, veřejné stravování, atd.). Vzhledem k tomu, že je občanská vybavenost v této obci minimální, je množství a kvalita těchto vod z pohledu ovlivnění kvality vody ve stokové síti zanedbatelná.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občanské vybavenosti obce zahrnují zejména:

- SARNIA-DONUTS (pekárna a cukrárna, výrobní), Na Hlinkách 253, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Základní a mateřská škola (jídlna pro 1. stupeň a MŠ), U Radnice 64, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení, bude po rekonstrukci)
- Hotel Vltava (kapacita 135 lůžek), K Hotelu 172, 250 68 Husinec-Řež (lapol pro restaurační kuchyni)
- Soukromá stomatologická ordinace MUDr. Marie Kuklíková, č.p. 59, 250 68 Husinec-Řež (odlučovač amalgámu)
- Krčma u Královské družiny, č.p. 18, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Kozibar, Hlavní 259, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Restaurace U Kapličky, č.p. 37, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)

Jiné vody jsou v zanedbatelném množství.

Do splaškové kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky, vody dešťové a podzemní, ani přečerpávat odpadní vody z bezodtokových jímk. Dále není povoleno do splaškové kanalizace vypouštět vody z bazénů.

4 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Splašková oddílná kanalizace v obci Husinec, která je ve vlastnictví ÚJV a VKM, je tvořena převážně z kameninového potrubí DN 300, plastového potrubí DN 300 a tlakové kanalizace z HDPE DN 63-110 (viz. Profilní a materiálový přehled). Výtlaky z tlakové části jsou vždy napojeny do gravitačních větví stokové sítě. V této části je cca 180 ks domovních přípojek, z toho je cca 150 ks gravitačních a cca 30 ks tlakových s domovními čerpacími jímkami.

Základní páteřní stokou je stoka „A“, která začíná na náhorní plošině východního okraje obce, jde po spádnicí vpravo podél komunikace č. 2425 a ul. Hlavní až po ul. K Mandelce, kde se lomí do této ulice a severním směrem pak probíhá podél bloku bytových domů do severního svahu přilehlému k ÚJV. Zde na tomto severním svahu stoka překonává výškový rozdíl cca 70 m a končí v revizní šachtě F10a před vstupem do areálu ÚJV. Zde jsou splaškové vody vedeny areálovou kanalizací ÚJV do ČOV. Na základní kmenovou stoku „A“ jsou na náhorní

plošně připojeny další podružné stoky „A-1až A-11“, včetně části tlakové kanalizace z oblasti „Červená skála“, s výtlaky T-1 až T-3.

Před areálem ÚJV se k větvi „A“ přidávají odpadní vody z pobřežní části obce (tlaková kanalizace), odpadní vody ze 4 RD (4x přípojka) a 1x přípojka z hotelu Vltava (tlaková přípojka z přečerpávací stanice).

Nově vybudovaná tlaková kanalizace, která je ve vlastnictví obce, zajišťuje odkanalizování části obce ležící mezi náhorní plošinou a pravým břehem Vltavy a má výtlačné stoky „A a B“. Tyto stoky vedou z východní části obce až do severozápadní části směrem k areálu ÚJV a jsou vedeny ulicemi Na Ohradách, Husineckou, Zahradní, U Radnice, Vltavskou a zpět na ulici Hlavní. Před areálem ÚJV jsou pak napojené přes vodoměrnou šachtu do nátoky na gravitační kanalizaci odvádějící vody na ČOV. Ve vodoměrné šachtě je instalován indukční průtokoměr na měření množství předávaných odpadních vod. Jedná se celkem o 5826,5 m hlavních řadů tlakové kanalizace v dimenzích DN 50, 63, 75 a 90 mm a 3067,5 m podružných řadů v dimenzi DN 50 mm. V této části je 191 ks domovních přípojek s domovními čerpacími jímkami.

4.1.1 Přečerpací stanice odpadních vod (PSOV)

PSOV na stokové síti nejsou vybudovány, v celé obci jsou pouze domovní čerpací stanice. V čerpacích stanicích (typových) je vždy osazeno čerpadlo s drtičem ovládané automaticky plovákovými spínači dle výšky hladiny. Parametry čerpadla jsou Q = 40 l/min, H = 100 m, N = 1,5 kW. Výtlačné potrubí od čerpadla (podružný řad) je z PE-HD P 50 x 3 mm. Na uliční větev je napojeno pomocí navrtávacího pasu.

4.1.2 Odlehčovací komory

Odlehčovací komory na stokové síti nejsou vybudovány.

4.1.3 Další objekty na síti

Na tlakové kanalizaci jsou na jednotlivých větvích vzhledem k niveletě terénu a technickému řešení vybudovány armaturní a kalníkové šachty, ve kterých jsou umístěny uzavírací armatury jednotlivých větví, a dále odvzdušňovací a odkalovací komplety.

4.1.4 Profilní a materiálový přehled

V následujících tabulkách je uveden materiálový přehled kanalizace.

Délky sítí v majetku VKM								
Světlost	63	90	110	250-300	400	500	ostatní	celkem
HDPE	589	405	39					1033
PVC				898				898
Celkem	589	405	39	898	0	0	0	1931

Délky sítí v majetku ÚJV								
Světlost	63	90	110	250-300	400	500	ostatní	celkem
Kamenina				1774				1774
Beton					268	504		772
Plast								0
Ostatní							1035	1035

Celkem	0	0	0	1774	268	504	1035	3581
--------	---	---	---	------	-----	-----	------	------

Délky sítí v majetku obce Husinec								
Světlost	50	63	75	90			ostatní	celkem
PE	1352	1330	1835,7	1308,77				5826,5
Celkem	1352	1330	1835,7	1308,77				5826,5

4.2 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje o srážkových vodách nejsou pro účely tohoto kanalizačního řádu důležité s ohledem na oddílnou stokovou síť bez odlehčovacích komor.

4.3 Grafická příloha 1-2

Grafická příloha č.1 obsahuje situační údaje o kanalizaci s vyznačením majetkových vztahů včetně lokalizace ČOV, grafická příloha č.2 pak situační údaje o kanalizaci z pohledu režimu provozování.

5 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod pro obec Husinec je mechanicko-biologická a byla dokončena v roce 2007. ČOV je situována v areálu ÚJV.

Odpadní vody přitékají na ČOV gravitačním potrubím DN 450 mm. Prvním technologickým objektem na ČOV je šachta, která slouží pro zachycení hrubých předmětů, šterku apod. Dále vody odtékají do vertikálního lapáku písku v suterénu provozní budovy. Z lapáku odpadní voda přepadá bočním otvorem v oddělovací příčce do provozní čerpací stanice, případně (za mimořádné situace) také do havarijní nebo povodňové jímky.

Tento soubor v původní části ČOV je považován za ochranu čerpadel před ucpáváním a zvýšeným poškozováním.

Při běžném přítoku je plněna provozní jímka vybavená třemi čerpadly M11 až M13. Tato čerpadla přečerpávají odpadní vodu na novou ČOV do čistícího procesu.

Čerpané splaškové vody jsou v nové budově ČOV mechanicky předčištěny na stíraném válcovém sítu a ve vertikálním lapáku písku. Odtud samospádem natékají do denitrifikační nádrže, která je umístěna pod celým přístavkem nové budovy čistírny. V denitrifikační nádrži je odpadní voda trvale míchána míchadlem bez přístupu kyslíku s vráceným aktivovaným kalem a s vodou interního recyklu.

Směs čištěné vody a aktivovaného kalu natéká do kruhové nízkozatěžované aktivační nádrže oběhového typu. Nádrž je trvale homogenizována pomocí pomaluběžných ponorných míchadel a je přerušovaně provzdušňována stlačeným vzduchem přes jemnobublinné elementy. Stlačený vzduch na provzdušňování aktivace a pro další pomocné účely je vyráběn trojicí dmychadel.

Dodávka vzduchu do aktivace je řízena signálem kyslíkové sondy tak, aby se koncentrace rozpuštěného kyslíku pohybovala od 0,5 do 3 mg/l. Při látkovém zatížení kalu v systému 0,08 kg BSK₅/kg.d a při stáří kalu 20 dní je zajištěna nejen vysoká účinnost na redukci přiváděného znečištění, ale i na dostatečnou oxidaci dusíkatých látek a aerobní stabilizaci přítomného kalu.

K oddělení kalových vloček od biologicky vyčištěné vody dochází v následné dosazovací nádrži. Zahuštěný kal je odebírán z kalové prohlubně a je čerpadlem trvale vrácen zpět do nádrže denitrifikace. Neodsazené částice, vyplouvající na

hladinu, jsou dle potřeby stahovány pomocí mamutky a vráceny rovněž do nádrže denitrifikace. Přebytný kal, vznikající v systému z odbourávaného znečištění, je z kalové prohlubně odčerpáván do zahušťovací nádrže - prvního stupně kalového hospodářství.

Vyčištěná voda, zbavená kalových látek, je odebírána systémem zanořeného potrubí a následně je přes měrný objekt s Thompsonovým přepadem odváděna do odpadu z čistírny.

Přebytný kal, odebíraný z dosazovací nádrže, je zahušťován v mechanicky promíchávané zahušťovací nádrži a z ní následně čerpán do uskladňovací (vyhnivací a akumulární) nádrže. Kalová voda z obou těchto nádrží se vrací do provozní jímky na přítoku čistírny a je s přitékající odpadní vodou znovu čištěna. Z uskladňovací nádrže je akumulovaný kal dle potřeby odvážen v tekutém stavu cisternami ke konečnému zpracování, nebo lisován (odvodňován) mobilním zařízením a předáván v suchém stavu jako odpad oprávněnému subjektu.

Zkušební provoz ČOV byl povolen rozhodnutím Městského úřadu Brandýs nad Labem č.j. 100/25359/2007 ze dne 1.12. 2007. Trvalý provoz byl povolen kolaudačním rozhodnutím Městského úřadu Brandýs nad Labem č.j. 100/79956/2008 ze dne 5.3. 2009.

Platné vodoprávní povolení bylo vydáno:

dne 15. června 2007
č.j. 100/25359/2007
vydal Městský úřad Brandýs nad Labem, Odbor životního prostředí

5.1 Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění

Kapacita čistírny

Čistírna je postavena na výhledovou kapacitu bezdeštných splašků 357 m³/d s maximálním přítokem až 475 m³/d a hodinovým přítokem až 38,9 m³/h. Celé toto množství je vedeno přes biologický stupeň čistírny. Protože konfigurace terénu nevyklučuje za havarijních stavů v řece Vltavě průnik říční vody i do oddílné stokové kanalizace, je vstupní čerpací stanice schopna zvládnout přítok až 180 m³/h. S čerpadly M15 a M16 a ostatními tzv. povodňovými čerpadly je celková kapacita čerpání za povodní cca 1 000 m³/h. Tyto vody jsou však bez jakéhokoliv čištění a měření čerpány přímo do odtoku z ČOV a stanice tak slouží pouze jako ochrana objektů ÚJV před jejich poškozením při zátopách.

Přivedené znečištění odpovídá **2 200 EO**, tj. **očekává se přísun 132 kg/d BSK₅, 264 kg/d CHSK_{Cr}, 121 kg/d NL, 24,2 kg/d N_c a 5,5 kg/d P_c.**

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v tabulce č. 1.

5.2 Současné výkonové parametry ČOV

V roce 2014 představovalo průměrné látkové znečištění na přítoku do ČOV 784 EO dle BSK₅ [60 g/(EO.d)], což odpovídá zhruba 36% návrhové kapacity. Průměrná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahovala 98%.

V roce 2014 činil průměrný průtok na ČOV 217 m³/d, což představuje asi 61% průměrného návrhového hydraulického zatížení.

Vodoprávní rozhodnutí je plněno. Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v tabulce č. 2.

6 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení pro zaústění vyčištěných odpadních vod je Vltava.

Název recipientu	:	Vltava
Číslo hydrologického profilu	:	1-12-02-0190-0-00
IČ vypouštění odpadních vod	:	120435
Profil	:	ř. km 31,1
Q ₃₅₅	:	27,5 m ³ /s
Správce toku	:	Povodí Vltavy

7 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., ve znění zákona č. 150/2010 Sb., o vodách, vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

7.1 Zvlášť nebezpečné látky

s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
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 jakéhokoliv užívání vod.

7.2 Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející 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.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Dále:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzidy
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění OV na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

8 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3 (s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 11.2 tohoto kanalizačního řádu pro limity uvedené v tabulce č. 5).

Producenti odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu sledovaných producentů (kapitola 11.2), jsou povinni sledovat kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody v souladu s tímto kanalizačním řádem, a to v četnosti a rozsahu uvedeném v kapitole 11.3.1.

Producenti, kteří vypouštějí nadlimitní znečištění, musí mít toto vypouštění povoleno dodatkem ke smlouvě uzavřené se Středočeskými vodárnami, a.s. anebo obcí Husinec, kde je přesně definován způsob, místo a četnost odběru kontrolních vzorků spolu s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění.

Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 3, přičemž jejich výčet je možné rozšířit o další relevantní ukazatele. Výsledky rozborů bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně.

Provozovatel kanalizace je oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tabulky č. 3, pokud toto znečištění může ohrozit provoz kanalizace nebo kvalitu vyčištěné vody z ČOV.

Tabulka č. 3

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) ve dvouhodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit (mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6 - 9	5 – 10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	800	1600
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1600	3200
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45	160
Dusík celkový	N _{celk.}	60	200
Fosfor celkový	P _{celk.}	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2500	3500
Sírany	SO ₄ ²⁻	300	600
Fluoridy	F ⁻	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1	0,2
Uhlovodíky C ₁₀ - C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN 1	1	2
Aniontové tenzidy	PAL – A	10	20
Kationtové tenzidy	PAL - K	2	4
Neiontové tenzidy	PAL - N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulce č. 5. To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod napojené na stokovou síť) uvedené v této tabulce. Pokud v tabulce č. 5 nejsou limity uvedeny, platí limity uvedené v tabulce č. 3.

Tabulka č. 4 vymezuje základní zdroje znečištění a v tabulce č. 6 je kontrolní sestava pro „průmysl“ a „městskou vybavenost“. Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z dvouhodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 34 zákona č. 274/2001 Sb.

9 MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v § 29, 30 a 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Množství odpadních vod protékajících ČOV je zjišťováno měřením průtoku vypouštěných odpadních vod za dosazovací nádrží (měrný Thomsonův přepad s ultrazvukovým čidlem).

Obyvatelstvo + občanská vybavenost – objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

10 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace v majetku ÚJV anebo VKM se hlásí na:

Středočeské vodárny	tel.: 840 121 121
	tel.: 602 244 662, 312 812 108
Provoz kanalizace, stř. Mělník, Kralupy	tel.: 312 812 413
Provoz ČOV ÚJV	tel.: 606 432 846, 721 733 546

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace v majetku obce se hlásí na:

Technický pracovník obce Husinec	tel.: 725 021 835
Provoz ČOV ÚJV	tel.: 606 432 846, 721 733 546

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za

uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení:

Hasičský záchranný sbor ČR	tel.: 150
Policie ČR	tel.: 158
Česká inspekce životního prostředí	tel.: 731 405 313
Městský úřad Brandýs n. Labem – odbor ŽP	tel.: 221 621 451 (452)
Povodí Vltavy, s.p. – závod Dolní Vltava	tel.: 257 313 522
(havarijní technik závodu Dolní Vltava)	tel.: 724 244 984
Povodí Vltavy, s.p. – hlášení mimořádných událostí – dispečink	tel.: 257 329 425, 724 067 719
administrativa dispečinku	tel.: 221 401 493 (495)

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

11 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4) a § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

11.1 Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště).

Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod kat. č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděné odpady. Z uvedeného důvodu je osazování domácích kuchyňských drtičů zakázané.

Pro překročení limitů tohoto kanalizačního řádu je průkazný jak směsný tak prostý vzorek (viz tabulka č. 3). Směsný vzorek by měl být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí, smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací nebo tohoto kanalizačního řádu.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, určí vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

Vývoz odpadních vod a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zakázáno. Vypouštění těchto odpadních vod je možné pouze ve výjimečných případech na ČOV, a to na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami.

Všechny instalované stomatologické soupravy musí být vybaveny separátorem amalgámu s účinností vyšší než 95%.

Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace dle § 9 odst. 3) a 4) vyhlášky č. 428/2001 Sb.:

odst. 3) Při odběru vzorků odpadních vod a kalů, včetně jejich konzervace a manipulace, se postupuje podle normových hodnot.

odst. 4) Ukazatele míry znečištění odpadních vod se zjišťují postupem odpovídajícím metodám obsaženým v normových hodnotách, při jejichž použití se pro účely této vyhlášky má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný. Při použití jiné metody musí být prokázáno, že použitá metoda je stejně spolehlivá, například rozhodčí analytická metoda podle zvláštního právního předpisu.

Další povinnosti producenta odpadních vod s „nadlimitním znečištěním“ a podmínky pro jejich vypouštění jsou zakotveny v dodatku ke smlouvě mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace, zejména způsob kategorizace odpadních vod a určení příplatku za likvidaci nadměrného znečištění vypouštěného do kanalizačního systému.

Podle § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. má provozovatel právo odebírat kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě. Provozovatel je povinen odběratele vyzvat k odběru vzorků, nabídnout odběrateli část vzorku a sepsat s odběratelem protokol. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

11.2 Informace o sledovaných producentech

Význačnější producenti splaškových a průmyslových odpadních vod (včetně zařízení na předčištění odpadních vod):

- SARNIA-DONUTS (pekárna a cukrárna, výrobní), Na Hlinkách 253, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Základní a mateřská škola (jídlna pro 1. stupeň a MŠ), U Radnice 64, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení, bude po rekonstrukci)
- Hotel Vltava (kapacita 135 lůžek), K Hotelu 172, 250 68 Husinec-Řež (lapol pro restaurační kuchyni)
- Soukromá stomatologická ordinace MUDr. Marie Kuklíková, č.p. 59, 250 68 Husinec-Řež (odlučovač amalgámu)
- Krčma u Královské družiny, č.p. 18, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Kozibar, Hlavní 259, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)
- Restaurace U Kapličky, č.p. 37, 250 68 Husinec-Řež (nemá předčisticí zařízení)

11.3 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

11.3.1 Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. provádí vybraní odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod. Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

- A. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Pro účely pravidelného sledování (skupina A) nebyli vybráni žádní producenti. Všichni producenti tak byli zařazeni do skupiny B, tj. do namátkově sledovaných.

Odběratelé zařazení do skupiny B jsou však povinni na výzvu provozovatele (maximálně 1x za kalendářní rok) dokladovat soulad kvality vypouštěných odpadních vod s KŘ.

11.3.2 Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu §26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. může kontrolovat množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.2) sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v předchozím textu. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu, tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou dvouhodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdélší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů úměrných průtoku.

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 1x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace a ČOV.

11.3.3 Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

Podmínky:

- 1) Uvedený dvouhodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002-6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

Pokud není stanoveno jinak, provádí se odběr vždy na poslední přístupné kanalizační šachtě před napojením kanalizační přípojky producenta do kanalizační sítě.

11.4 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění OV

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění: tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

12 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

13 AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník 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 7 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.