KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro veřejnou kanalizaci obce Pec

Zpracovali: Lenka Končelová
Ing. Martin Királ

Schválil: Vlastimil Hejhal

červen 2024

Obsah

Obsah ... 3

Titulní list ... 5

1. Popis území ... 7

1.1 Charakteristika obce ... 7

1.2 Předmět a cíle kanalizačního řádu ... 7

2. Technický popis stokové sítě ... 9

2.1 Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu ... 9

2.2 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci ... 11

2.3 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek ... 11

3. Údaje o čistírně odpadních vod ... 11

3.1 Technologie čištění a projektovaná kapacita čistírny odpadních vod ... 11

3.1.1 Technologie čištění ... 12

3.1.2 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod ... 12

3.2 Vodoprávní rozhodnutí ... 13

3.3 Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel ... 13

3.4 Schéma čistírny ... 13

4. Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod ... 13

5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem ... 14

5.1 Zvlášť nebezpečné látky ... 14

5.2 Nebezpečné látky ... 14

5.3 Další látky, které nesmí vniknout do kanalizace ... 15

6. Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění a nejvyššího přípustného množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace ... 16

6.1 Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace ... 16

7. Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů ... 18

7.1 Měření množství odpadních vod ... 18

7.2 Měření množství srážkových vod ... 18

8. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případě živelních pohrom a jiných mimořádných situacích ... 18

9. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění ... 19

9.1 Kontrola odpadních vod vypouštěných do kanalizace ... 19

9.1.1 Minimální rozsah a četnost kontrol odpadních vod vypouštěných do kanalizace 19
9.2 Noví producenti odpadních vod 20
9.3 Požadavky na předčištění 20
10. Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu 21
10.1 Vlastní kontrola prováděná producenty odpadních vod 21
10.2 Kontrola správcem kanalizace 21
10.2.1 Postup provádění kontrol producentů správcem kanalizace 22
10.2.2 Protokol o provedení kontrolního odběru – vzor formuláře 23
11. Přílohy 24
Příloha č. 1 – Platné povolení k nakládání s vodami 25
Příloha č. 2 – Schéma stokové sítě 26
Příloha č. 3 – Schéma ČOV 27

Titulní list

Vodní dílo:	veřejná splašková kanalizace Pec
Kraj:	Plzeňský
IČME stokové sítě:	3202-718629-00572195-3/1
IČME čistírny odpadních vod Koloveč:	3202-718629-000572195-4/1
ČHP:	1-10-02-0180
Vlastník kanalizace:	Obec Pec, Pec č.p. 58, 344 01 Domažlice, identifikační číslo (IČO) 00572195 pec@cbox.cz, Mob. +420 724 182 359 (starosta)
Provozovatel kanalizace:	Chodské vodárny a kanalizace a.s., Domažlice, Bezděkovské předměstí 388, 344 78 Domažlice, Identifikační číslo (IČ) 49788761, tel. 379 792 311, chvak@chvak.cz
Odpovědný zástupce provozovatele:	vedoucí provozu ČOV a kanalizací
Příslušný vodoprávní úřad:	MÚ Domažlice, odbor ŽP
Projektant:	AQUA PROCON s.r.o., divize Praha, Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha, tel. +420 266 109 335, info@aquaprocon.cz,
Dodavatel:	POHL cz, a.s., Domažlická 168, 318 00 Plzeň www.pohl.cz, tel. +420 601 372 593
Zpracovatel provozního řádu:	CHVaK a.s., Domažlice

Kanalizační řád schválil Městský úřad Domažlice, odbor ŽP

pod č.j. .....

ze dne .....

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

Rozdělovník:

- Obec Pec
- MěÚ Domažlice, vodoprávní úřad
- CHVaK a.s. provoz kanalizací a ČOV
- CHVaK a.s. archiv

1. Popis území

1.1 Charakteristika obce

Obec Pec leží v jihozápadní části okresu Domažlice nedaleko bavorské hranice na úpatí nejvyšší hory Českého lesa vrchu Čerchova (1042 m n.m.), asi 8 km jihozápadně od města Domažlic, obec je ze tří stran obklopena lesy. Zástavba je tvořená rodinnými domy.

Podle posledních oficiálních statistických údajů k 1.1.2024 bylo v obci Pec celkem 228 trvale bydlících obyvatel. Některé objekty slouží k individuální rekreaci (43 nemovitostí). V obci se neplánuje výstavba rodinných domů, do roku 2030 se nepředpokládá nárůst počtu obyvatel.

Obyvatelé obce Pec převážně dojíždějí za prací mimo obec.

Průmysl není v obci zastoupen, z občanské vybavenosti je v obci obecní úřad, knihovna, Dřevorubecké muzeum, hostinec, autoservis a hotel.

Recipientem je Černý potok (Čerchovka, správce povodí Vltavy s. p.), jež obcí protéká od západu k východu.

Odpadní vody z obce jsou gravitačně a zčásti tlakově odváděny oddílnou stokovou sítí na mechanicko - biologickou čistírnu odpadních vod Pec (EO_{60} 450). V obci Pec zůstal funkční systém odvádění dešťových, především extravilánových vod, do vodního toku Černý potok.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu (82 %) a z menší části z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování).

Obec Pec se nachází v chráněné krajinné oblasti Český les, v nadmořské výšce cca 485-545 m n.m.

1.2 Předmět a cíle kanalizačního řádu

Předmětem tohoto kanalizačního řádu je veřejná oddílná kanalizační síť obce Pec, jež je zakončena centrální čistírnou odpadních vod Pec.

Tento kanalizační řád byl vypracován podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění.

Cílem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, podle kterých se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do veřejné kanalizace odpadní vody z určeného místa v určitém množství a v určité koncentraci znečišťujících látek v souladu s platnými zákony.

Základní legislativa určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z tohoto kanalizačního řádu:

- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění,
- zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění,

- vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů,

- nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby, připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody, **v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno** a bude pokutováno podle zákona č. 254/2001 Sb. a zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

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.

Správce kanalizace **smí** připojit na kanalizaci pouze nemovitosti a zařízení, u kterých vznikají odpadní vody, které splňují podmínky stanovené tímto kanalizačním řádem.

Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, které nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace přípustnou míru znečištění danou kanalizačním řádem. V případě, že vody přesahují určené míry znečištění, je producent povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Vlastník kanalizace je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro rozhodování vodoprávního úřadu a pro uzavírání smluv nebo dohod na odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací.

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání veřejné kanalizační sítě tak, aby:

- nebyl ničen materiál a zařízení stok,
- nebyla ohrožena funkce centrální čistírny odpadních vod,
- byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících ve stokové síti,
- nebyla ohrožena jakost vodních toků,
- odpadní vody byly odváděny hospodárně a bezpečně.

Kanalizační řád určuje:

- jednotlivým znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod, vypouštěných do veřejné kanalizace,
- které látky nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno,
- způsob kontroly odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace,
- další podmínky, které se týkají provozu veřejné kanalizace.

2. Technický popis stokové sítě

2.1 Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu

Veřejná kanalizace obce Pec byla vybudována v letech 2023-2024. Splaškové odpadní vody z obce odchází na centrální mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod Pec, která byla zhotovena též v roce 2023 (450 EO_{60}), a následně jsou vyčištěné vypouštěny do Černého potoka.

V letech 2023-24 byl na pravém břehu vodního toku Černý potok vybudován sběrač „A“, na který byly napojeny jednotlivé stoky splaškové kanalizační sítě. Páteřní stoky kanalizačního systému v obci Pec tvoří hlavní kanalizační sběrače „A“ a „B“, kanalizace je převážně gravitační, výtlačný řad byl vybudován v nejnižší části obce, v severní lokalitě. Výtlačný řad vychází z čerpací stanice ČS1 a je zaústěn do stoky A v místní komunikaci u č.p. 7.

V jihovýchodní části obce byla vybudována tlaková přípojka s čerpací stanicí pro odkanalizování hotelu Lesana, jež není ale součástí veřejné kanalizace (leží na soukromém pozemku). Soukromá tlaková přípojka je zaústěna do gravitační veřejné kanalizace (stoka A4) obce Pec.

V obci Pec zůstal funkční systém odvádění dešťových vod, především extravilánových, do Černého potoka.

Páteřní systém kanalizace obce Pec tvoří:

Sběrač „A“ – gravitační stoka, jenž prochází napříč celou obcí od nemovitosti ev. číslo 41 v západní části obce, prochází celou obcí k severovýchodu, kde je stoka ukončena v areálu ČOV Pec.

Stoka „A2“ – gravitační stoka, napojena v šachtě A21 na sběrač A. Odvádí splaškové vody z lokality za restaurací „U Honýsků“

Stoka „A3“ – gravitační stoka napojena na stoku A v šachtě A25 v místní komunikaci před restaurací, vede západním směrem, v chráničce podchází místní vodoteč

Stoka „A4“ – gravitační stoka v jižní části obce, do které je zaústěna tlaková přípojka od hotelu Lesana. Stoka je napojena na sběrač A v šachtě A26 před č.p. 31 v místní komunikaci a vede jižním směrem až na konec zástavby

Stoka „A5“ – gravitační stoka napojena na sběrač A v šachtě A30, vede místní komunikací jižním směrem až na konec zástavby, v povodí se nachází i stoka A5-1

Stoka „A6“ – krátká gravitační stoka napojena na sběrač A v šachtě A31 u kaple, vede též jižním směrem

Stoka „A7“ – gravitační stoka napojená na sběrač A v šachtě A32 u kaple, stoka je vedena západním směrem k č.p. 89, kde se stáčí jižně, v chráničce podchází místní komunikaci a u ev. č. 41 je stoka ukončena

Stoka „A8“ – krátká gravitační stoka na západním konci obce, navazuje na sběrač A v šachtě A42, je vedena východním směrem až k č. p. 100

Sběrač „B“ – gravitační stoka, jež odvádí splaškové vody z nemovitostí ležících v nejnižší části obce za Černým potokem, a v přilehlých ulicích. Začíná v čerpací stanici ČS1 v severní části obce, v chráničce podchází potok a dále se stáčí první ulicí vlevo západním směrem až k čp. 121.

Stoka „B1“ – gravitační stoka, navazuje na stoku B v šachtě B4, vede v komunikaci severním směrem k č.p. 127, kde se stáčí západně a je ukončena u č.p. 121 na konci zástavby.

Stoka „B2“ – gravitační stoka, napojena v čerpací stanici ČS1 a vedena v místní komunikaci jižním směrem až k č.p. 7 (ke středu obce), v povodí se nachází i stoka B2-1 a B2-2.

Výtlak V-1 – byl zhotoven v severní části nejnižší části obce. Výtlak je napojen na čerpací stanici ČS1 a dále je veden jižním směrem do středu obce k č.p. 7, kde je napojen v šachtě A23 na sběrač A. Řad vede v místní komunikaci částečně v souběhu s gravitační stokou B2.

Čerpací stanice:
ČS1 slouží k přečerpávání splaškových odpadních vod, leží v severní části obce nedaleko vodního toku Černý potok v nejnižší části povodí stoky B na travnaté ploše mezi místní komunikací a Černým potokem na pozemku č. parc. 1846/2 v obci a v katastrálním území Pec.

Čerpací stanice je vybudována jako podzemní objekt. Jedná se o kruhovou jímku o průměru 2,5 m. Jímka je provedena z prefabrikovaných železobetonových skruží a prefabrikovaného dna betonové kruhové nádrže průměru 2,5 m, se dnem vyspádovaným směrem k instalovaným čerpadlům. Celková hloubka čerpací stanice od spodní až po stropní desku činí 4,9 m, její užitný objem je 1,472 m^3. Jímka je zakryta železobetonovou stropní deskou tl. 250 mm. Stropní deska je odizolována proti zemní vlhkosti a stékající vodě. Vnitřní betonové plochy šachty jsou natřeny ochranným nátěrem.

Jímka je vystrojena nerezovým žebříkem a osazena 2 čerpadly včetně příslušenství, která se v čerpání střídají. V případě havárie se mohou zastupovat. Čerpadla jsou vyjímatelná přes manipulační otvor. Celkem má stropní deska dva otvory zakryté uzamykatelnými litinovými poklopy s betonovou výplní, jeden vstupní, jeden manipulační pro vyjímání čerpadel.

Čerpací stanice není opatřena bezpečnostním přelivem. Pří výpadku elektrické energie je v čerpací stanici k dispozici havarijní prostor. Celkový obsah havarijního prostoru je navržen na min. 12-ti hodinový průměrný denní přítok.

Čerpací stanice je vzhledem k vysoké hladině podzemní vody v lokalitě zajištěna proti vyplavání kotvením.

Přehled materiálu, profilů a stáří stok - Pec

Stoka	**Materiál**	**Profil DN** [mm]	**Délka** [m]	**Rok výstavby**
A	PP	250	1036,35	2024
A2	PP	250	168,93	2024
A3	PP	250	165,57	2024
A4	PP	250	212,59	2024
A4-1	PP	250	42,05	2024
A5	PP	250	360,92	2024
A5-1	PP	250	65,03	2024

Stoka	Materiál	Profil DN [mm]	Délka [m]	Rok výstavby
A6	PP	250	73,73	2024
A7	PP	250	499,10	2024
A8	PP	250	52,49	2024
B	PP	250	127,77	2024
B1	PP	250	110,66	2024
B2	PP	250	88,96	2024
B2-1	PP	250	278,15	2024
B2-2	PP	250	74,58	2024
Obtok ČOV	PP	250	15,65	2024
Odtok z ČOV	PP	250	37,17	2024
Výtlak	PE	90	125,80	2024
Celková délka			**3535,50**	

Celková délka kanalizačního systému Pec je 3 535,50 m.

Schéma stokové sítě je uvedeno v příloze č. 2 tohoto kanalizačního řádu.

2.2 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci

K 1. 1. 2024 bylo v obci Pec zaevidováno celkem 228 trvale bydlících obyvatel, kteří jsou připojeni na ČOV Pec.

2.3 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek

Koncem roku 2023 bylo v obci Pec registrováno 142 vodoměrů (byty, domy a občanská a technická vybavenost a drobné provozovny). Některé nemovitosti v západní části obce nejsou napojeny na veřejný vodovod, a není tedy známa spotřeba vody v těchto nemovitostech.

V období roku 2023 bylo celkem fakturováno 6 946 m^3/rok pitné vody z veřejného vodovodu Pec, což představuje průměrnou spotřebu 85,7 l/os/den (počet připojených cca 222 obyvatel obce).

V obci Pec se dle projektové dokumentace počítá s výstavbou 127 kanalizačních přípojek. Celková délka kanalizačních přípojek není přesně známá, technický odhad je cca 596 m.

Vzhledem k tomu, že se jedná o novostavbu splaškové kanalizace i ČOV, nejsou známy údaje o přitékajícím znečištění za rok 2023 na nově vybudovanou čistírnu odpadních vod.

3. Údaje o čistírně odpadních vod

3.1 Technologie čištění a projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Nově vybudovaná mechanicko-biologická ČOV Pec (EO_{60} 450) je situována severovýchodním směrem od centra obce Pec na pravém břehu Černého potoka.

Princip technologického řešení je patrný ze schématu technologických procesů – viz. příloha č. 3.

3.1.1 Technologie čištění

Vodní linka ČOV

Stávající čistírna odpadních vod Pec byla vybudována v roce 2023 a dána do zkušebního provozu patrně v červnu v roce 2024.

Pro čištění odpadních vod přiváděných z obce Pec je použito mechanicko-biologické čištění.

ČOV je určena pro likvidaci odpadních vod přiváděných splaškovou kanalizací z obce Pec. Dešťové vody na ČOV Pec přiváděny nejsou.

Řešení mechanicko-biologické ČOV odpovídá velikostně pro obec 450 EO_{60}. Princip technologického řešení je patrný ze schématu technologických procesů – viz Technologické schéma ČOV, příloha č. 3.

Odpadní vody jsou gravitační kanalizací přiváděny do čerpací stanice. Čerpací stanice je vybudována jako pozemní objekt a vystrojena dvěma kalovými čerpadly, která zajišťují dopravu odpadní vody z čerpací stanice na ČOV. Výtlak z čerpací stanice je zaústěn do strojních česlí. Shrabky zachycené na česlích jsou ukládány do plastové nádoby na shrabky. Odpadní voda zbavená hrubých nečistot následně natéká do rozdělovacího objektu, ze kterého řízeně natéká do dvou linek aktivačních nádrží, kde se mísí s aktivovaným kalem a kde dochází k jejímu biologickému čištění.

Směs biologicky vyčištěné odpadní vody a aktivovaného kalu následně natéká do dosazovací nádrže, kde dochází ke gravitačnímu oddělení vyčištěné odpadní vody a aktivovaného kalu. Vyčištěná odpadní voda je přes měrný objekt (Parshallův žlab) vypouštěna do recipientu. Oddělený kal je částečně vracen zpět do aktivační nádrže, jako vratný kal. Přebytečný kal je přepouštěn do provzdušňované kalové jímky. V kalové jímce dochází k aerobní stabilizaci kalu a k jeho gravitačnímu zahuštění. Odsazená kalová voda je vracena zpět do procesu čištění. Zahuštěný kal je likvidován externě, odvozem pomocí fekavozu na ČOV vybavenou strojním odvodněním kalu.

3.1.2 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Množství odpadních vod přiváděných na ČOV (návrhové parametry):

Průtok	m^3/d	m^3/h	l/s
Průměrné denní množství splaš. vod $Q_{p\text{-obyvatele}}$	42,3	1,76	0,49
Průměrné denní množství balast. vod $Q_{p\ –\ balast.20\%}$	8,46	0,35	0,098
Průměrné denní množství splaš. + balast. Vod $Q_{p.celkem}$	50,76	2,12	0,58
Maximál. hodinové množství Q_h (kh=3,5)	-	7,4	2,05

Látkové zatížení ČOV

Návrhový počet ekvivalentních obyvatel (EO_{60}) 450

Hodnoty	Specifické (g/obyv.den)	(kg/den)	průměrná koncentrace (mg/l)
$CHSK_{Cr}$	120	50,8	1090
BSK_5	60	25,4	545
NL	55	23,26	499

3.2 Vodoprávní rozhodnutí

Pro ČOV Pec bylo Městským úřadem Domažlice vydané povolení k nakládání s vodami a povolení stavby č.j. MeDO-41512/2020-Aul-DS ze dne 28.7.2020. Platné rozhodnutí je uloženo v příloze č. 1.

Povolené množství vypouštěných odpadních vod

Q_r [m^3/rok]	$Q_{měs.\ max.}$ [m^3/měs.]	**Průměrně** [l/s]	$Q_{max.}$ [l/s]
27 800	2 320	0,58	2,05

Ukazatele a jejich přípustné hodnoty dle platného vodoprávního povolení

Ukazatel	**Hodnota „p“ ($mg.l^{-1}$)**	**Hodnota „m“ ($mg.l^{-1}$)**	**Bilance ($t.rok^{-1}$)**
BSK_5	30	50	0,54
$CHSK_{CR}$	110	170	2,011
NL	40	60	0,73

3.3 Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel

Na centrální čistírnu odpadních vod je připojena celá obec Pec. Předpokládá se napojení všech 228 trvale bydlících obyvatel obce Pec.

Vzhledem k tomu, že ČOV Pec byla nově vybudována v roce 2023 a do zkušebního provozu bude patrně zařazena v předpokládaném termínu červen 2024, není známa výše přitékajícího znečištění.

3.4 Schéma čistírny

Schéma stávající čistírny odpadních vod Pec je uvedeno v příloze č. 2.

4. Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod

Vyčištěná voda z čistírny odpadních vod Pec je vypouštěna přes měrný objekt potrubím do vodního toku Černý potok.

Kategorie významný vodní tok

Hydrologické pořadí 1-10-02-0180

Říční km vypouštění 24,0

Roční srážkový normál 827,6 mm (Babylon)

5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem

Podle přílohy č. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách se jedná o tyto látky:

5.1 Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné 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 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.

5.2 Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

9. Sloučeniny metaloidů a kovů:

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

10. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
11. 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.

12. 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.
13. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
14. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
15. Fluoridy.
16. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
17. Kyanidy.
18. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

5.3 Další látky, které nesmí vniknout do kanalizace

19. Látky radioaktivní, infekční a jiné látky, které ohrožují zdraví nebo bezpečnost obsluhovatele kanalizace.
20. Nebezpečné látky, které jsou definované v § 2, odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích v platném znění,
21. Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečný odpad ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a jeho prováděcích předpisů,
22. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění OV na ČOV.
23. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky (např. nadměrné množství tuků z kuchyní a vývařoven).
24. **Pevné odpady ať už plasty (tyčinky na čištění uší, ubrousky, kapesníčky, aj.), hadry, nebo kuchyňské odpady (včetně odpadů z drtičů kuchyňských odpadů) a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou.**
25. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.
26. Odpadní vody ze žump a septiků.
27. V případě jednotné kanalizace balastní vody z meliorací, povrchových toků a nádrží, bazénů, aj.
28. V případě oddílné kanalizace balastní vody z meliorací, povrchových toků a nádrží, střech, ploch, parkovišť, bazénů, aj.

Výše uvedené látky nesmí vniknout do veřejné oddílné splaškové kanalizace.

Zjistí–li správce kanalizace přítomnost těchto látek v kanalizaci nebo jejich průnik do kanalizace, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi požadovat zaplacení smluvní pokuty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných zákonů.

6. Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění a nejvyššího přípustného množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Nejvyšší přípustné hodnoty jsou odvozeny z bilančních výpočtů, které vycházejí:

- z projektované kapacity čistírny,
- ze skutečně přiváděného znečištění na čistírnu a z účinnosti čištění,
- z požadavků zákona na kvalitu vyčištěné vody,
- z předpokládaného zvýšení vypouštěného znečištění a množství odpadních vod,
- z požadavků zákona na kvalitu kalů, které mohou být dále využívány ke hnojení zemědělských pozemků,
- z množství a kvality vody v recipientu.

Nejvyšší přípustné hodnoty vycházejí z reálných údajů a neomezují bezdůvodně činnost jednotlivých producentů odpadních vod.

Připojování nových producentů odpadních vod a určování limitů řeší správce kanalizace vždy individuálně – viz kapitola 9.2 Noví producenti odpadních vod a 9.3 požadavky na předčištění.

Rozdělení producentů odpadních vod do skupin:

Skupina č. I – Obyvatelstvo, produkuje klasické splaškové odpadní vody, jejichž složení odpovídá běžnému provozu domácností dnešní doby. Specifická produkce znečištění vychází z hodnot ČSN 75 6401.

Skupina č. II – OTV a ostatní, zahrnuje splaškové odpadní vody z objektů občanské a technické vybavenosti (OTV) a ostatních producentů. Složení odpadních vod producentů skupiny č. II. může být velmi různorodé a závisí na charakteru prováděných činností.

Skupina č. III – Průmysl, vybraní producenti, jedná se o producenty, kteří vypouštějí do veřejné kanalizace odpadní vody o zvláštním složení nebo objemu (např. zvýšený obsah organického znečištění nebo jiných látek, obsah těžkých kovů, zvláštních chemických látek, existuje-li potenciální riziko znečištění, aj.), čímž významně ovlivňují látkové nebo hydraulické zatížení čistírny nebo mohou mít vliv na provoz čistírny nebo kvalitu přebytečných kalů. **Do této kategorie jsou zařazeny všechny také provozovny, které mají instalovaný odlučovač tuků nebo odlučovač ropných látek.**

6.1 Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Do kanalizace mohou být vypouštěny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce. Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

Ukazatel		Nejvyšší přípustná hodnota v prostém vzorku	
Název	**Symbol**	**Hodnota**	**Jednotka**
Arsen	As	0,01	mg/l
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK_5	800	mg/l
Chemická spotřeba kyslíku	$CHSK_{Cr}$	1 200	mg/l
Chrom celkový	$Cr_{celk.}$	0,018	mg/l
Chrom šestimocný	Cr^{6+}	0,01	mg/l
Dusík amoniakální	$N\text{-}NH_4^+$	45	mg/l
Dusík celkový	N_c	60	mg/l
Extrahovatelné látky (tuky)	EL	40	mg/l
Fosfor celkový	P_c	10	mg/l
Halogenované organické sloučeniny	AOX	0,1	mg/l
Kadmium	Cd	0,01	mg/l
Kyanidy celkové	$CN^-_{celk.}$	0,01	mg/l
Měď	Cu	0,05	mg/l
Nepolární extrahovatelné látky (ropné látky)	NEL	1,0	mg/l
Nerozpuštěné látky	NL	500	mg/l
Nikl	Ni	0,05	mg/l
Olovo	Pb	0,05	mg/l
pH	pH	6,0 - 9,0	-
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1 200	mg/l
Rtuť	Hg	0,005	mg/l
Salmonella sp. pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení	-	negativní	-
Selen	Se	0,01	mg/l
Stříbro	Ag	0,01	mg/l
Tenzidy anionaktivní	PAL - A	5	mg/l
Teplota	T	+40	°C
Vanad	V	0,01	mg/l
Zinek	Zn	0,1	mg/l
Reakce vody	pH	6-9	-

1. Do kanalizace **je zakázáno** vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních limitů. To platí pro všechny připojené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť).
2. 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 a vícenáklady v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění).
   Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

7. Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů

7.1 Měření množství odpadních vod

Producenti skupiny č. I – Obyvatelstvo

Množství odpadních vod se zjišťuje jako množství odebrané pitné vody podle údajů stanoveného měřidla, tj. vodoměru ocejchovaného zkušební laboratoří.

Pokud používají producenti jiný zdroj vody než veřejný vodovod, osadí CHVaK a.s. Domažlice po vzájemné dohodě ocejchovaný vodoměr, podle kterého se pak bude měřit množství odpadních vod. Pokud se producenti nedohodnou s CHVaK a.s. Domažlice na osazení ocejchovaného vodoměru, bude množství odpadních vod určováno podle platných směrných čísel roční spotřeby vody.

Četnost měření – dle plánu odečítání vodoměrů CHVaK a.s. Domažlice.

Producenti skupiny č. II a III – OTV a ostatní, Průmysl, vybraní producenti

Množství odpadních vod se zjišťuje jako množství odebrané pitné vody podle údajů stanoveného měřidla, tj. vodoměru ocejchovaného zkušební laboratoří.

Pokud používají producenti jiný zdroj vody než veřejný vodovod, osadí CHVaK a.s. Domažlice po vzájemné dohodě ocejchovaný vodoměr, podle kterého se pak bude měřit množství odpadních vod. Pokud se producenti nedohodnou s CHVaK a.s. Domažlice na osazení ocejchovaného vodoměru, bude množství odpadních vod určováno podle platných směrných čísel roční spotřeby vody.

Pokud dochází ke spotřebě vody do výrobků nebo k odparu, předloží producent správci kanalizace prokazatelnou bilanci spotřeby vody v technologickém procesu, která bude po vzájemné dohodě vhodným způsobem zahrnuta do smlouvy o odvádění a čištění odpadních vod. Jestliže se obě strany nedohodnou nebo si to vyžádá charakter výroby, zřídí producent měření průtoku odpadních vod podle platných předpisů.

Pokud není možné zjistit množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace měřením, stanoví se odborným výpočtem ověřeným správcem kanalizace.

Četnost měření – dle plánu odečítání vodoměrů CHVaK a.s. Domažlice.

7.2 Měření množství srážkových vod

Ve městě Poběžovice je vybudovaná z části oddílná splašková kanalizace a z části jednotná kanalizace. Připojování srážkových vod na oddílnou kanalizaci je porušením kanalizačního řádu a je přestupkem, který bude provozovatel kanalizace řešit podle platných zákonů.

8. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případě živelních pohrom a jiných mimořádných situacích

Každý, kdo způsobí nebo zjistí havárii, **je povinen** ji neprodleně nahlásit správci kanalizace.

Všechny poruchy nebo havárie na kanalizaci a souvisejících objektech se hlásí telefonicky na dispečink CHVaK a.s. Domažlice, jež je zákazníkům k dispozici 24 hodin denně na telefonním čísle:

379 792 311

Provozovatel kanalizace postupuje při odstraňování poruch a havárií podle Provozního řádu kanalizace.

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

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

V případě živelných pohrom a mimořádných situacích zajišťuje provozovatel veřejné kanalizace odvádění a čištění odpadních vod podle platných právních předpisů.

9. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění

9.1 Kontrola odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Producent (=vlastník pozemku nebo stavby, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny do kanalizace) je povinen v místě a rozsahu určeném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

9.1.1 Minimální rozsah a četnost kontrol odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Producenti skupiny č. I – Obyvatelstvo

Nemají povinnost provádět vlastní kontroly míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Producenti skupiny č. II – OTV a ostatní

Nemají povinnost provádět vlastní kontroly míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, pokud ji nemají určenou rozhodnutím vodoprávního orgánu.

Doporučujeme, aby si každý producent této skupiny (vlastník pozemku nebo stavby, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny do kanalizace) ve vlastním zájmu zkontroloval, zda při vypouštění odpadních vod do kanalizace nepřekračuje nejvyšší přípustné hodnoty stanovené kanalizačním řádem.

Producenti skupiny č. III – Průmysl, vybraní producenti

Provozovatelé odlučovačů tuků nebo ropných látek musí plnit limity ukazatelů extrahovatelných látek (tuků) nebo nepolárních extrahovatelných látek (ropných látek), které udává výrobce jejich zařízení nebo platné vodoprávní rozhodnutí. Provozovatelé odlučovačů

tuků nebo ropných látek mají povinnost doložit na vyžádání správce kanalizace (CHVaK a.s. Domažlice) všechny doklady, které se týkají odlučovače tuků nebo ropných látek (návod k obsluze či provozní řád, provozní záznamy o vyvážení a čištění odlučovačů, výsledky rozborů). Zároveň umožní přístup k odlučovačům za účelem jejich kontroly. Kopie záznamů o pravidelném vyvážení odlučovačů a výsledky rozborů za kalendářní rok předloží správci kanalizace (CHVaK a.s.) vždy nejpozději do konce ledna následujícího roku. Kontrola množství a míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace se provádí v období běžné provozní aktivity producenta:

- provozovatelé odlučovačů tuků – min. 1x ročně, pH, $CHSK_{Cr}$, NL, EL, prostý vzorek,
- provozovatelé odlučovačů ropných látek – min. 1x ročně, pH, $CHSK_{Cr}$, NL, NEL, prostý vzorek.

Vzorky musí být odebrány a analyzovány oprávněnou laboratoří. Analytické metody používané ke stanovení jednotlivých ukazatelů znečištění musí být v souladu s platnými předpisy.

9.2 Noví producenti odpadních vod

Producenti skupiny č. I – Obyvatelstvo

Mohou vypouštět odpadní vody komunálního charakteru po uzavření smlouvy se správcem kanalizace.

Producenti skupiny č. II a III – OTV a ostatní, Průmysl, vybraní producenti

Nový producent odpadních vod, (vlastník pozemku nebo stavby, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny do kanalizace), který zahajuje nebo mění svoji výrobu je povinen poskytnout správci kanalizace předběžné údaje o charakteru výroby a předpokládaném množství a složení odpadních vod.

Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, které nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace přípustnou míru znečištění danou kanalizačním řádem.

9.3 Požadavky na předčištění

1. Na kanalizaci napojenou na centrální čistírnu odpadních vod **nesmí** být připojeny odpadní vody ze septiků. Na čistírnu je potřeba přivádět pouze čerstvé komunální splašky.
2. Producent je povinen na základě oprávněného požadavku správce kanalizace vybudovat místo pro odběr vzorků, event. pro měření průtoků odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace.
3. V případě, že složení odpadních vod producenta neodpovídá běžným komunálním vodám nebo přesahuje určené míry množství nebo znečištění, je producent povinen odpadní vody před jejich vypouštěním do kanalizace předčišťovat. Požadovanou účinnost předčištění určuje provozovatel kanalizace podle aktuálního zatížení a stavu centrální čistírny odpadních vod. V případě potřeby (např. nejasnosti ve složení a množství odpadních vod, aj.), jsou tito producenti povinni provést sledování kvality a množství odpadních vod v dohodnutém rozsahu a výsledky předložit správci kanalizace, který

provede zařazení producenta do příslušné skupiny a určí pro sledované ukazatele nejvyšší přípustné hodnoty.

4. U nově připojovaných producentů na jednotnou kanalizaci je připojení dešťových či balastních vod možné pouze v případě, že není k dispozici jiné řešení (napojení na dešťovou kanalizaci, vsakování, akumulace, aj.). Napojení dešťových či balastních vod na oddílnou kanalizaci je zakázané.

10. Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

10.1 Vlastní kontrola prováděná producenty odpadních vod

Ke kontrole dodržování kanalizačního řádu jsou vybraní producenti ze skupiny č. III povinni předložit správci kanalizace výsledky vlastního sledování v rozsahu podle kapitoly 9. Výsledky předkládají pravidelně a bez vyzvání, vždy nejpozději do 31. ledna za uplynulý kalendářní rok, pokud nemají určeno vodoprávním rozhodnutím jinak. Do této skupiny jsou **zařazeni všichni provozovatelé odlučovačů tuků nebo ropných látek.**

10.2 Kontrola správcem kanalizace

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí správce kanalizace u jednotlivých skupin producentů v tomto rozsahu:

Producenti skupiny č. I – Obyvatelstvo

Četnost:	podle potřeby správce kanalizace
Rozsah:	podle potřeby správce kanalizace
Druh vzorku:	podle potřeby správce kanalizace

Producenti skupiny č. II – OTV a ostatní

Četnost:	podle potřeby správce kanalizace
Rozsah:	podle potřeby správce kanalizace
Druh vzorku:	podle potřeby správce kanalizace

Producenti skupiny č. III – Průmysl, vybraní producenti

Provozovatelé jídelen a kuchyní:

Četnost:	namátkově
Rozsah:	pH, $CHSK_{Cr}$, NL, EL
Druh vzorku:	prostý vzorek

Producenti, kteří nakládají s ropnými látkami, především strojírenské provozy, myčky aut a motorů, dílny, benzínové čerpací stanice, aj.

Četnost:	namátkově
Rozsah:	pH, $CHSK_{Cr}$, NL, NEL
Druh vzorku:	prostý vzorek

Producenti, které nelze zařadit do předchozích dvou kategorií:

Četnost:	namátkově
Rozsah:	podle charakteru výroby a potřeby správce kanalizace
Druh vzorku:	prostý vzorek

10.2.1 Postup provádění kontrol producentů správcem kanalizace

Pracovník vzorkovací skupiny se před provedením kontrolního odběru ohlásí u producenta a společně s ním vyplní „Protokol o provedení kontrolního odběru“.

Kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace odebírá pracovník vzorkovací skupiny za přítomnosti producenta odpadních vod (tj. vlastníka pozemku nebo stavby, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny do kanalizace). Pokud se producent nezúčastní kontrolního odběru, provede pracovník vzorkovací skupiny odběr vzorků bez jeho účasti.

Část odebraného vzorku potřebnou k provedení paralelního rozboru nabídne pracovník vzorkovací skupiny producentovi.

Vzor „Protokolu o provedení kontrolního odběru“ je uveden v následující kapitole.

10.2.2 Protokol o provedení kontrolního odběru – vzor formuláře

.....
Název firmy a adresa

Místo odběru: .....

Způsob odběru:

Datum odběru: .....

Čas prvního odběru: .....

Čas posledního odběru: .....

Zahájení bylo ohlášeno přítomnému zástupci firmy panu:

.....
Jméno a příjmení funkce, telefon

Odpovědným zástupcem k účasti při kontrole byl pověřen pan:

.....
Jméno a příjmení funkce, telefon

který prohlašuje, že o kontrolní vzorek požádal ☐ nepožádal ☐

Kontrolní vzorek převzal dne:

.....
Jméno a příjmení Podpis

Firma umožní pracovníkům CHVaK a.s. Domažlice přístup k odběrným místům.
Ke způsobu a provedení odběru nejsou výhrady.

Za CHVaK a.s. Domažlice Za firmu

11. Přílohy

1. Platné povolení k nakládání s vodami
2. Schéma stokové sítě
3. Technologické schéma ČOV Pec

Příloha č. 1 – Platné povolení k nakládání s vodami

Příloha č. 2 – Schéma stokové sítě

Příloha č. 3 – Schéma ČOV