AQUACONSULT, spol. s r.o.

pitné - odpadní - průmyslové vody

Dr. Janského 953, 252 28 Černošice

KANALIZAČNÍ ŘÁD

SPLAŠKOVÉ STOKOVÉ SÍTĚ

OBCE LITEŇ

Schválil místně příslušný vodoprávní úřad:

Č.j.:

Dne:

Vypracoval: Ing. Lucie Chovancová, AQUACONSULT spol. s r.o.

8/2015

OBSAH:

1. Titulní list..... **3**
2. Důležité kontakty a telefonní čísla..... **3**
3. Popis území..... **5**
4. Technický popis kanalizace a souvisejících objektů..... **5**
5. Charakter odpadních vod odkanalizovaných z území..... **8**
6. Údaje o ČOV do které jsou odváděny odpadní vody z lokality..... **8**
7. Seznam látek, které nesmí být do veřejné kanalizace vypouštěny..... **9**
8. Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace..... **11**
9. Další podmínky vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace..... **13**
10. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity..... **15**
11. Měření objemu produkovaných odpadních vod..... **15**
12. Opatření při mimořádných situacích..... **16**
13. Kontrola producentů odpadních vod..... **17**
14. Sankce za neoprávněné vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace..... **19**
15. Aktualizace a revize kanalizačního řádu..... **20**
16. Související legislativa a normy..... **21**

Přílohy: výkresy situace kanalizace

Kanalizační řád splaškové stokové sítě obce Liteň je předpis, kterým se řídí provoz kanalizace v obci Liteň.

Identifikační čísla majetkové evidence stokové sítě (dle vyhl. 428/2001 Sb)**:**
Zatím není?
Identifikační číslo majetkové evidence ČOV (dle vyhl. 428/2001 Sb)**:**
Zatím není?

Kanalizační řád byl vypracován odbornou firmou v souladu s § 24 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb. v platném znění.

1.Titulní list

Vlastník a provozovatel kanalizace a ČOV v obci Liteň:

Úřad městyse Liteň,

Náměstí 71, 267 27 Liteň

IČ 00233501

Ústředna tel: 311 684 121, starosta tel: 724 180 395

2.Důležité kontakty a telefonní čísla

Městský úřad Beroun

Husovo náměstí 68

266 43 Beroun-Centrum

Odbor životního prostředí - oddělení ochrany vod, ovzduší a odpadů:
Michal Bouček – funkce: voda
Tel.: 311 654 280, email: zp10@muberoun.cz
Bohumila Liehneová – voda, vodovody, kanalizace
Tel.: 311 654 273, email: zp8@muberoun.cz
Ing. Karolína Psohlavcová – vodní hospodářství
Tel.: 311 654 282, email: zp12@muberoun.cz
Bc. Vlasta Hluštíková – funkce: voda, studny
Tel.: 311 654 272, email: voda@muberoun.cz

ČIZP OI Praha

oddělení ochrany vod

Wolkerova 40/11 160 00 Praha 6

Tel: 233 066 111

Hlášení havárií: 731 405 313

POVODÍ VLTAVY s.p.

Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, Praha 5, 150 24

tel: 221 401 111, fax: 257 322 739, e-mail: pvl@pvl.cz

Mimořádné události - dispečink Praha

tel: 257 329 425, mobil: 724 067 719, e-mail: dispecink@pvl.cz

Oblastní vodohosp. dispečink v Plzni tel: 377 307 356

Havarijní technik tel: 724 453 422

Cílem kanalizačního řádu stokové sítě je především:

- **stanovit nejvyšší přípustné koncentrace vybraných ukazatelů znečištění vypouštěného do kanalizace a stanovit podmínky vypouštění odpadních vod**
- **zajistit nepřekračování projektovaných hodnot znečištění přítoku na obecní ČOV**
- **zajistit kvalitu přebytečného kalu z obecní ČOV z hlediska koncentrace těžkých kovů a ostatních patogenních látek tak, aby bylo možno ho zákonně likvidovat**
- **stanovení podmínek, jejichž plněním dojde k dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV**
- **neohrozit čistírenské procesy**
- **ochránit vodní toky před znečištěním obecně závadnými látkami, nebezpečnými a zvlášť nebezpečnými látkami**
- **poukázat na povinnosti producentů odpadních vod tak, aby byla zajištěna kázeň v odkanalizování obcí**
- **kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem**
- **aby odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,**
- **aby byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě a na ČOV**

Vlastník kanalizace je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace zajistit, aby byly jednotlivým odběratelům stanoveny nejvyšší přípustné limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace včetně dalších podmínek

souvisejících s jejich vypouštěním. Toto se provede dle charakteru a množství vypouštěných odpadních vod.

Dodržování kanalizačního řádu je společenským zájmem, který sleduje zlepšování jakosti povrchových a podzemních vod!

3.Popis území

Městys Liteň leží ve Středočeském kraji v okrese Beroun 30 kilometrů jihozápadně od hlavního města Prahy. Území obce spadá do CHKO Český kras. K městysi Liteň jsou administrativně přidruženy i malé obce Dolní Vlence, Běleč a Leč.

Obcí Liteň neprotéká žádný vodárensky ani jinak významný vodní tok. Potok „od Litně“ teče z uměle vytvořené vodní nádrže v areálu zámku Liteň. Není pro něj stanoveno pásmo hygienické ochrany ani záplavové území. Průměrný dlouhodobý roční průtok vodoteče „Od Litně“ je 3,5 l/s, plocha povodí 1,475 km^2. Odtok z čistírny odpadních vod v obci je sledován, kvalitativní parametry potoka tedy nebudou ohroženy.

V odkanalizovaných lokalitách vznikají převážně splaškové odpadní vody z domácností a odpadní vody z drobných podnikatelských provozoven, které však nemají charakter technologických odpadních vod.

Nově vystavěná kanalizace je kanalizace oddílná, slouží tedy pouze pro odvod vod splaškových, vypouštění vod srážkových či jiného balastu je zakázáno. Tyto jsou odváděny kanalizací dešťovou. Popis odtokových, srážkových a dalších hydrologických údajů v obci proto není součástí tohoto kanalizačního řádů.

Domovní čistírny, septiky a žumpy budou v průběhu zkušebního provozu zrušeny, obyvatelé se postupně napojí na novou kanalizaci.

4.Technický popis kanalizace a souvisejících objektů

Nová síť splaškové kanalizace v obci Liteň je řešena jako oddílná gravitační kanalizace. Vzhledem k výškové konfiguraci terénu a zástavbě v obci (a zásadám pro stokování odpadních splaškových vod) bylo na dvou místech vybudováno výškové přečerpávání splaškových odpadních vod čerpacími stanicemi (ČSI a ČSII), s výtlakem (tlaková kanalizace) vyústěným do šachet na hlavní gravitační kanalizaci. V přidružených malých obcích (Dolní Vlence, Běleč a Leč) není kanalizace zřizována, splaškové odpadní vody budou sváženy z domovních jímek na ČOV Liteň.

Po převedení splaškových odpadních vod v obci Liteň do nové sítě kanalizace zůstane stávající jednotná kanalizace vyžívána pro odtok povrchových srážkových vod (z místních komunikací, silnic a zpevněných ploch v obci) – jako kanalizace „dešťová“.

Kanalizace splašková gravitační sestává z uličních stok označených jako Stoka A, B, C, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T a U v celkové délce 6314,9 m. Všechny stoky jsou provedeny z kanalizačních trub Ultra-Rib 2 PP DN 400, 300 a 250 mm SN 10 (S_N = 10 kN/m^2). Na stokách jsou v místech výškových a směrových změn, v místech napojování stok a na přímých úsecích ve vzdálenosti 50 m navrženy revizní šachty.

STOKA	MATERIÁL	PROFIL (mm)	DÉLKA STOKY (m)	POČET ŠACHET (ks)
A	PP U-R 2	400, 300, 250	800,3	25
B	PP U-R 2	400, 300, 250	1190,4	39
C	PP U-R 2	400, 300, 250	327,7	10
E	PP U-R 2	250	190,6	7
F	PP U-R 2	250	294,0	15
G	PP U-R 2	250	296,9	10
H	PP U-R 2	300, 250	362,0	9
I	PP U-R 2	250	49,0	1
J	PP U-R 2	300, 250	718,2	21
K	PP U-R 2	250	39,7	2
L	PP U-R 2	250	111,9	4
M	PP U-R 2	250	86,0	3
N	PP U-R 2	250	74,0	3

O	PP U-R 2	300, 250	850,5	28
P	PP U-R 2	250	90,0	4
Q	PP U-R 2	250	63,8	3
R	PP U-R 2	300, 250	482,4	17
S	PP U-R 2	300	104,0	3
T	PP U-R 2	250	141,9	3
U	PP U-R 2	250	61,5	3

Na potrubí uličních stok jsou osazeny odbočky pro přípojky okolních domů a objektů z materiálu PP Ultra-Rib 2 DN 150 mm o celkové délce 1190,0 m a DN 200 mm o celkové délce 80,0 m.

STOKA	MATERIÁL	PROFIL (mm)	DÉLKA STOKY (m)
Odbočka	PP U-R 2	150	1190,0
Odbočka	PP U-R 2	200	80,0

Čerpací stanice je podzemní prefabrikovaná kruhová vodotěsná jímka vybavená dvěma ponornými kalovými čerpadly, kde je umístěn přístroj na dálkový přenos dat. Do ČS I je nátok odpadních z gravitačních stok O, P a Q, odpadní vody jsou čerpány výtlakem T1 (o délce 168 m) do gravitační stoky A a dále na ČOV. Do ČS II je nátok odpadních vod z gravitačních stok R, S, T a U, odpadní vody jsou čerpány výtlakem T2 (o délce 136 m) do gravitační stoky H a dále na ČOV. Potrubí je navrženo z tlakových PE trub.

STOKA	MATERIÁL	PROFIL (mm)	DÉLKA STOKY (m)
Výtlak z ČS I (T1)	PE	63	168,0
Výtlak z ČS II (T2)	PE	63	136,0

Vyčištěné odpadní vody budou z ČOV odtékat gravitační kanalizací – odtokem z ČOV do potoka „od Litně“. Potrubí odtoku ČOV, obtoku ČOV a přítoku svozu jsou vyrobeny z kanalizačních žebrovitých trub Ultra-Rib 2 PP DN 250 a 200 mm SN 10 (S_N = 10 kN/m^2).

STOKA	MATERIÁL	PROFIL (mm)	DÉLKA STOKY (m)
Odtok z ČOV	PP U-R 2	200, 250	19,9
Obtok ČOV	PP U-R 2	200	19,4
Přítok - svoz	PP U-R 2	200	5,5

Kanalizační přípojky:

PROFIL (mm)	DÉLKA STOKY (m)	POČET
DN 150	1774,0	225
DN 200	187,5	22

5.Charakter odpadních vod odkanalizovaných z území

Odpadní vody z lokality jsou převážně splaškového charakteru z domácností. V lokalitě není zastoupen žádný významný producent odpadních vod, který by v souvislosti s průmyslovou výrobou nebo jinou podnikatelskou činností produkoval odpadní vody, které by si vyžádaly určení specifických podmínek vypouštění do kanalizace. Z hlediska produkce odpadních vod od drobných podnikatelských subjektů jsou v lokalitě zastoupeny tyto provozovny: restaurace Ve stínu Lípy, restaurace U dvora, Bufáček a Jídelna Kosová, Nanes profesionální lakovna, Pneuservis Hlinka, Autoklempířství Petr Lebeda, zdravotnické středisko, Kovárna Arma Epona, Antonín Lis nakládání s odpady, M-kuchyně Pavel Magda, Farma Homolka.

V současné době je v obci Liteň 805 obyvatel s trvalým pobytem, v obci Běleč 146, v obci Dolní Vlence 133 a v obci Leč 98 (rok 2015). Převážná část obyvatel městyse Liteň bude v průběhu zkušebního provozu připojena na kanalizaci. Přesnější údaje budou proto stanoveny v kanalizačním řádu pro trvalý provoz.

Průměrná spotřeba vody v obci je 150 l/os/den.

6.Údaje o ČOV do které jsou odváděny odpadní vody z lokality

Veřejná kanalizace městyse Liteň je zakončena biologickou čistírnou odpadních vod v obci Liteň s projektovanou kapacitou 1200 EO. BČOV je z technologického hlediska mechanicko-biologická. Skládá se z čerpacích stanic na přítocích (přítok, svoz), mechanického předčištění odpadní vody, linky biologického čištění, terciární filtrace a kalového hospodářství. Mechanické předčištění zajišťují strojně stírané česle. Linka biologického čištění se skládá z aktivační (nízkozatěžovaná dlouhodobá aktivace s nitrifikací a simultánní denitrifikací) a dosazovací nádrže. Terciární filtrace odpadních vod je realizována bubnovým mikrosítovým filtrem. Kalové hospodářství je tvořeno zásobní nádrží kalu s aerobní stabilizací.

Na základě povolení k nakládání s vodami vydaném Městským úřadem Beroun pod č.j.: MBE/50796/2013/ŽP-LiB ze dne 09.12.2013 je možné vypouštění odpadních vod do vod povrchových podle ustanovení § 8 odst. 1 písm. c) vodního zákona – z centrální ČOV Liteň pro 1200 EO do drobného vodního toku – bezejmenná vodoteč („Od Litně“), IDVT 10281534, č.h.p. 1-11-05-036, na pozemku parc. č. 726/1 v katastrálním území Liteň a to v následující kvalitě a množství:

Kvalita:	p [mg/l]	m [mg/l]	t/rok
BSK_5	22	30	1,11
$CHSK_{Cr}$	75	140	3,79
NL	25	30	1,26
$N\text{-}NH_4^+$	12*	20	0,60

*hodnota koncentrací jako aritmetický průměr za kalendářní rok pro rozbor směsných vzorků

Množství:

$Q_{průměr}$ = 1,6 l/s

Q_{max} = 4,7 l/s

Q_{max} = 4 158 m^3/měs.

Q_r = 50 590 m^3/rok

Četnost odběru vzorků: 12 x za rok – interval 1 x za měsíc

Místo odběru vzorků: měrná šachta

Typ vzorku A – dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min.

Místo a způsob měření objemu: měrný objekt - Parshallův žlab P3 s vyhodnocovací jednotkou

Platnost povolení: 10 let od nabytí právní moci rozhodnutí, tj. do 17. 1. 2024

7.Seznam látek, které nesmí být do veřejné kanalizace vypouštěny

Seznam zvlášť nebezpečných látek a nebezpečných látek dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., které nesmí být do kanalizace vypouštěny:

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 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 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.**

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1) **Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:**

1. zinek	**5. olovo**	**9. molybden**	**13. beryllium**	**17. kobalt**
2. měď	**6. selen**	**10. titan**	**14. bor**	**18. thalium**
3. nikl	**7. arzen**	**11. cín**	**15. uran**	**19. telur**
4. chrom	**8. antimon**	**12. baryum**	**16. vanad**	**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 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) **Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.**
6) **Nepersistentní minerální oleje a 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.**

Další, nespecifikované látky s následujícími charakteristikami:

- radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatelů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach,
- narušující materiál stokové sítě, nebo čistírny odpadních vod,
- způsobující provozní závady, nebo poruchy v průtoku stokové sítě, nebo ohrožující provoz čistírny odpadních vod,
- hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem, vodou, nebo jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytovat, tvoří nebezpečné směsi a to i v těch případech, kdy se jedná o látky jinak nezávadné,
- trvale měnící barevný vzhled vyčištěné odpadní vody,
- pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. vodní suspenze z drtičů kuchyňských odpadů), které se dají likvidovat separací a následnou manipulací dle platné legislativy o nakládání s odpady,
- jedy, omamné látky a žíraviny.

8.Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace

Ke stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěného do kanalizace nutno dodat, že níže uvedené limity vycházejí zejména z projektovaných technologických parametrů ČOV a ze zastoupení druhu producentů odpadních vod s ohledem na jejich potřebu likvidovat zákonným způsobem své odpadní vody. V neposlední řadě byl brán ohled na požadavky vodoprávního úřadu na kvalitu vyčištěné vody z ČOV.
Uvedené limity jsou uvedeny pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů tj. všeobecné limity.

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

Ukazatel	Symbol	Jednotka	Limit*
Reakce vody	**pH**		**6,0 - 9,0**
Teplota	**T**	**°C**	**40**
Biochemická spotř. kyslíku	**BSK_5**	**mg/l**	**600**
Chemická spotř. kyslíku	**$CHSK_{Cr}$**	**mg/l**	**1 200**
Nerozpuštěné látky 105 °C	**$NL_{suš}$**	**mg/l**	**400**
Dusík amoniakální	**$N\text{-}NH_4^+$**	**mg/l**	**45**
Dusík celkový	**$N_{celk.}$**	**mg/l**	**60**
Fosfor celkový	**$P_{celk.}$**	**mg/l**	**10**
Rozpuštěné anorganické soli	**RAS**	**mg/l**	**2 000**
Kyanidy celkové	**$CN^-_{celk.}$**	**mg/l**	**0,2**
Kyanidy toxické	**CN^-_{tox}**	**mg/l**	**0,1**
Nepolární extrahovatelné látky	**NEL**	**mg/l**	**10**
Extrahovatelné látky	**EL**	**mg/l**	**60**
Tenzidy anionaktivní	**PAL-A**	**mg/l**	**10**
Rtuť	**Hg**	**mg/l**	**0,05**
Kadmium	**Cd**	**mg/l**	**0,1**
Arsen	**As**	**mg/l**	**0,2**
Chrom celkový	**Cr_{celk}**	**mg/l**	**0,3**

Chrom šestimocný	**Cr^{6+}**	**mg/l**	**0,1**
Měď	**Cu**	**mg/l**	**1,0**
Nikl	**Ni**	**mg/l**	**0,1**
Olovo	**Pb**	**mg/l**	**0,1**
Zinek	**Zn^{2+}**	**mg/l**	**2,0**
Salmonella			**negativní nález**
Adsorbovatelné org. vázané halogeny	**AOX**	**mg/l**	**0,05**

***** Limitní maxima dvouhodinového směsného vzorku získaného sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 minut – stejné podíly. Platí pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů (splaškové odpadní vody od obyvatelstva včetně podílu průmyslových vod známého charakteru tj. všechny kategorie producentů vyjma specifických limitů).

9.Další podmínky vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

a) Provozy, ve kterých existuje možnost znečištění odpadních vod tuky

Použité oleje z fritovacích lázní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu o likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným pracovníkům provozovatele včetně 2 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

Instalaci 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 potravinářských výrobků, při jejichž výrobě, zpracování nebo prodeji vznikají odpadní vody s obsahem tuků rostlinného nebo živočišného původu, určí provozovatel, po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě s přihlédnutím ke skutečnosti, že do 60 mg/l koncentrace tuků (EL) neškodí aktivovanému kalu na ČOV.

Doporučení:

Volba vhodného typu (velikosti) lapáku tuků musí vycházet zejména z vybavení a účelu objektu, počtu produkovaných jídel, množství odpadní vody a emulgační schopnosti používaných mycích prostředků.

- pro produkci 50 -100 jídel/den – lapák tuků poddřezový
- pro produkci nad 100 jídel/den – lapák tuků (klasické provedení)

U každého lapáku tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody tj. přístupný výtok odpadní vody z lapáku!

b) Zdravotnická a podobná zařízení

Ve vypouštěných odpadních vodách musí být negativní nález infekčních mikroorganismů. Stávající stomatologické soupravy je nezbytné vybavit separátory amalgámu. Při zpracování amalgámu je nutno postupovat tak, aby se co nejvíce omezilo jeho vnikání do odpadních vod. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min 95 %. Stomatologické soupravy, které jsou vybaveny odlučovačem, ale jejich odlučovač pracuje s účinností nižší než 95 %, ale vyšší než 70 %, je nutné vybavit účinnějším odlučovačem. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s doložitelnou účinností vyšší než 95 % vybaveny při jejich osazení.

O povolení vypouštění odpadních vod do kanalizace ze stomatologických zařízení s obsahem zvlášť nebezpečné látky (rtuti) žádá vlastník objektu, ve kterém je pracoviště zubní ordinace!

c) Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod

Doprava, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště a jiné provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod.

Předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek (gravitační, koalescenční a sorpční).

d) Ostatní odběratelé

Produkce odpadních vod se specifickým znečištěním. Limity se budou stanovovat individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody.

Dle § 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. není dovoleno vypouštět do této kanalizace odpadní vody přes septiky a čistírny odpadních vod, pokud se nejedná o čistírny odpadních vod k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené kanalizačním řádem.

10. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v kapitole 8), může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech (zapracování ČOV). Toto povolení musí být předem projednáno s vlastníkem – provozovatelem kanalizace a ČOV.

11. Měření objemu produkovaných odpadních vod

Vybudování měrného objektu je povinné dle ČSN 75 7241 pro bezdeštné průtoky nad 5 l/s, tedy ne v tomto případě. Pro zjištění množství odtékajících splaškových vod z jednotlivých nemovitostí se uplatní nepřímé měření dle § 19 zákona č. 274/2001 Sb., podle kterého se předpokládá, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které odpovídá zjištění na vodoměru nebo směrným číslům roční potřeby vody (ve smyslu § 30 vyhlášky č. 428/2001 Sb. ve znění změn a doplňků), pokud nejsou instalovány vodoměry. V případě, kdy je měřen odběr z vodovodu, ale je také možnost odběru z jiných

zdrojů, použijí se ke zjištění spotřeby vody směrná čísla roční potřeby nebo se k naměřenému odběru z vodovodu připočte množství vody získané z jiných, provozovatelem vodovodu měřených, zdrojů.

Objemový průtok vyčištěných odpadních vod:

Na potrubí odtoku z ČOV je zřízen měrný objekt – šachta, ve které je osazen Parshallův žlab P3 pro měření průtoků čidlem ultrazvuku.

Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

Obyvatelstvo (místní) a obecní vybavenost:

Objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována v souladu se zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a podle znění vyhlášky 428/2001 Sb. podle směrných čísel.

Srážkové vody:

Vypouštění srážkových vod do veřejné splaškové kanalizace je přísně zakázáno! Srážkové vody se musí přednostně zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu (vegetační plochy a pásy, zatravňovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) na pozemcích producentů, nebo odvádět samostatnou dešťovou kanalizací do recipientu v souladu s povolením vodoprávního úřadu, je-li potřeba. Pokud jsou srážkové vody znečištěné (např. s úkapy ropných látek z parkovišť a ostatních nezastřešených ploch) je nutné je před vypouštěním do dešťové kanalizace předčistit v souladu s povolením vodoprávního úřadu.

Podzemní (balastní) vody (včetně přepadů ze studní), které by do splaškové kanalizace vnikaly jakýmkoliv způsobem, nelze zbytečně kanalizací odvádět na ČOV, neboť narušují čistící proces – ředí splašky (dochází k hydraulickému přetěžování ČOV). Výjimečně lze povolit vypouštění těchto vod do splaškové kanalizace tam, kde je to potřebné z provozních důvodů např. k proplachování stok.

12. Opatření při mimořádných situacích

V provozu kanalizace a ČOV mohou nastat mimořádné události ze strany producenta i provozovatele. V případě poruchy nebo havárie ze strany producenta, pokud to ovlivní vypouštění odpadních vod a dojde k překročení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných odpadních vod, je jeho povinností toto neprodleně ohlásit provozovateli.

Provozovatel je oprávněn omezit nebo přerušit vypouštění odpadních vod ve vyjmenovaných případech uvedených ve smlouvě o odvádění odpadních vod (dále ve všeobecných obchodních podmínkách dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod), v zákoně č. 274/2001 Sb. a jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušení.

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- vniknutí látek uvedených v kapitole 8) tohoto kanalizačního řádu,
- havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- ohrožení provozu ČOV,
- omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Viník havárie související s únikem závadných látek do stokového systému je povinen neprodleně tento stav oznámit provozovateli popř. vlastníkovi kanalizace!!!

Plán vyrozumění:

(v případě možného

havárie, viník ohrožení ČOV nebo recipientu)

→ provozovatel (vlastník) kanalizace → vodoprávní úřad

→ ČIŽP odd. ochrany vod

→ Povodí Vltavy, s.p.

→ popř. hasiči, policie a záchranná služba

13. Kontrola producentů odpadních vod

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

- odběratelé pravidelně sledovaní
- ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Před určením míst odběrů vzorků vypouštěných průmyslových a ostatních odpadních vod musí být zjištěny a zaznamenány podmínky uvnitř závodu (např. procesy a výrobní poměry), nárazové vypouštění apod. Kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírá provozovatel dle § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. za přítomnosti odběratele. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů vzorků odpadních vod, provádí rozbor kontrolních odebraných vzorků kontrolní laboratoř stanovená § 92 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb.

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Mimo jiné odběratel je povinen podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. zajistit provádění odběrů vzorků odpadní vody a její rozbory v provozovatelem stanoveném rozsahu a četnosti. Výsledky rozborů odběratelé předávají průběžně provozovateli kanalizace.

Provozovatel nestanovuje podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. k datu schválení kanalizačního řádu žádnému odběrateli vlastní kontrolu míry znečištění vypouštěných odpadních vod (někteří odběratelé mohou sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v souladu s podmínkami uvedenými ve vodoprávním povolení k vypouštění). Provozovatel je oprávněn provádět nepravidelnou namátkovou kontrolu všech producentů.

Podmínky kontroly producentů:

1) Kontrola se provádí 2 hodinovým směsným vzorkem získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut. V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není representativní, je nutné pro vybrané znečišťovatele použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k jednohodinovému směsnému vzorku). Záleží na délce stokové sítě, způsobu a množství vypouštěných odpadních vod.
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 prokázaný.

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 (minimálně certifikovaný vzorkař).

14.Sankce za neoprávněné vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

Odběratel je plně zodpovědný za škody způsobené porušením podmínek kanalizačního řádu.

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace je vypouštění:

I. v rozporu s podmínkami tohoto kanalizačního řádu,
II. v rozporu s podmínkami vodoprávního úřadu,
III. pokud není uzavřena písemná smlouva o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s ní,
IV. přes měřící zařízení neschválené dodavatelem, nebo přes měřící zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypouštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné.

Vlastník kanalizace uplatňuje náhrady ztrát v rámci vzájemných smluvních vztahů. Při neoprávněném vypouštění je odběratel (producent) povinen provozovateli nahradit ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Odběratel (viník havárie) je povinen uhradit zejména vícenáklady související s čištěním stok, novým zapracováním čistírenských procesů na ČOV a vícenáklady vzniklé prokazatelným zvýšením plateb poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Způsob výpočtu náhrady ztrát zajišťuje vlastník vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu v souladu s § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Krajský úřad a městský úřad s rozšířenou působností (vodoprávní úřad) uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb. Dopustí-li se neoprávněného vypouštění odpadních vod v souvislosti se svým podnikáním právnická nebo fyzická osoba může jí být uložena pokuta až do výše 1 000 000 Kč.

Dopustí-li se neoprávněného vypouštění odpadních vod fyzická osoba, může jí být uložena pokuta do výše 15 000 Kč podle § 34 odst. 1 písmeno f) zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích ve znění pozdějších změn a doplňků.

15.Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Provozovatel kanalizace je povinen kontrolovat dodržování nařízení vyplývající z kanalizačního řádu. Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod a dle sledování zatížení ČOV a účinnosti čištění. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

Je třeba minimalizovat situaci, aby provozovatel zjistil přítomnost nebezpečných látek v kanalizaci až zhoršeným čistícím účinkem ČOV popř. v horším případě jejím „otrávením“. Pokud se zjistí v přitékající odpadní vodě na ČOV obsah nebezpečných látek nebo výrazně vyšší koncentrace oproti maximálně povolenému znečištění vypouštěnému do kanalizace musí se neprodleně vystopovat producent a zamezit dalšímu vypouštění.

16. Související legislativa a normy

- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění zákona č. 20/2004 Sb.
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb, o ukazatelích a hodnotách přípustného stupně znečištění vod
- ČSN 75 0161 Názvosloví kanalizace
- ČSN 75 0170 Názvosloví jakosti vod
- ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 6081 Žumpy
- ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchových úprav kovů a plastů
- ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
- ČSN EN 858-1 Odlučovače lehkých kapalin
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752-5 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek-Sanace

- ČSN EN 752-7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek-Provoz a údržba
- TNV 75 6262 Odlehčovací komory
- ČSN 75 6401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 EO
- ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 500 EO
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok
- TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
- TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
- TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod
- ČSN 75 7241 Kontrola odpadních a zvláštních vod
- ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor
- ČSN EN 25 667-1 Jakost vod-Odběr vzorků-Pokyny pro návrh programu odběru vzorků
- ČSN EN 25 667-2 Jakost vod-Odběr vzorků-Pokyny pro způsoby odběru vzorků
- ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod-Odběr vzorků-Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
- ČSN ISO 5667-10 Jakost vod-Odběr vzorků-Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
- ČSN ISO 5667-14 Jakost vod. Odběr vzorků-Pokyny k zabezpečování jakosti odběru vzorků vod a manipulace s nimi.

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, § 35),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění (zejména § 16),
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.