



Pitná voda pro váš domov, čistá voda pro přírodu...

Vodovody a kanalizace Hodonín, a. s.

Purkyňova 2, č. p. 2933, 695 11 Hodonín

KANALIZAČNÍ ŘÁD

stokové sítě

TVAROŽNÁ LHOTA-LUČINA

POZN.

Toto je verze kanalizačního řádu utčená ke zveřejnění na webových stránkách společnosti Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s. (www.vak-hod.cz). Obsahuje pouze vyznačené kapitoly (viz. obsah níže – červená barva).



OBSAH

1. **Titulní list kanalizačního řádu**
2. **Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**
 - 2.1. **Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**
 - 2.2. **Cíle kanalizačního řádu**
3. **Popis území a charakter odpadních vod**
4. **Technický popis kanalizace**
 - 4.1 Popis stokové sítě Tvarožná Lhota-Lučina
 - 4.2. Odlehčovací komora
 - 4.3. Údaje o ČOV
 - 4.4. Hydrotechnické údaje
5. **Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné odpadní vody z ČOV Tvarožná Lhota -Lučina**
 - 5.1. Vodoprávní rozhodnutí
 - 5.2. Údaje o recipientu
6. **Seznam látek, které nejsou odpadními vodami**
7. **Nejvyšší přípustná míra znečištění a nejvyšší přípustné množství odpadních vod vypouštěných z ČOV Tvarožná Lhota -Lučina**
8. **Způsob a četnost měření množství odpadních vod včetně vod srážkových**
9. **Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech**
10. **Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem**
11. **Aktualizace a revize kanalizačního řádu**
12. **Použité podklady**
13. **Podrobné situace stokové sítě a objektů na stokové síti**
14. **Přílohy ke KŘ (Rozdělovník, seznam změn, rozhodnutí o schválení KŘ, povolení k nakládání s vodami)**



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, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 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 § 33, § 34, §35 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 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 Tvarožná Lhota-Lučina 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 A CHARAKTER ODPADNÍCH VOD

Obec Tvarožná Lhota se nachází cca 5 km od města Strážnice. Na katastrálním území Obce Tvarožná Lhota se nachází rekreační oblast Lučina. V této oblasti byla vybudována kanalizační síť zakončená ČOV typu BČ 90. V návaznosti na výstavbu nových rekreačních objektů a jejich připojování na veřejnou kanalizační síť se ČOV postupně stávala kapacitně nevyhovující a začalo se uvažovat o jejím rozšíření. Dne 23.11.1990 bylo vydáno vodohospodářské rozhodnutí Č.j.: Vod-2404/90/Ch-235 o povolení stavby „Rozšíření ČOV Lučina – Tvarožná Lhota“. Touto stavbou byla původní ČOV rozšířena o 2x BČ 90 s příslušnými objekty.

V rekreační oblasti není vybudován veřejný vodovod. Soukromé chaty a rekreační střediska odebírají vodu z vlastních zdrojů, popřípadě přiváží vodu cisternami z obce Tvarožná Lhota a Strážnice. Kanalizační síť v rekreační oblasti Tvarožná Lhota - Lučina byla budována od r. 1971. ***Množství skutečně napojených obyvatel se mění závislostí na návštěvnosti rekreační oblasti.*** Průzkumem na jednotlivých rekreačních objektech bylo zjištěno, že v letním období je na kanalizační síť napojeno cca **1.200** rekreatantů. Mimo sezónu je počet napojených rekreatantů podstatně nižší – cca **140**. V současné době jsou některé rekreační objekty i v letním období mimo provoz.

Na stávající kanalizační síť je napojena podstatná část soukromých rekreačních chat a podnikových rekreačních objektů jako jsou :

Glembová Irena (objekt „Čertův mlýn),
Jiří Kuruc,
Obec Tvarožná Lhota – správa RO Lučina,
STAVEBNÍ FIRMA K + F,
Hotel Radějov s.r.o.
F – MARKO s.r.o.,
GETEC spol. s r.o.,
František Kaluža,
E.ON Česká republika, a.s.,
P.P.U.H.W&W, s.r.o.,



Odborový svaz dopravy ČSAD Hodonín a.s.

Z hlediska odvádění a čištění odpadních vod jsou veřejnou kanalizací odváděny běžné splaškové vody včetně odpadních vod z kuchyní rekreačních objektů a stánkových prodejen.

Provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu v rekreační oblasti Tvarožná Lhota-Lučina je společnost VaK Hodonín, a.s.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami :

- a) radioaktivní, infekční a jiné ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popř. obyvatelstva nebo způsobující nadměrný zápach
- b) narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod
- c) způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě nebo ohrožující provoz čistírny odpadních vod
- d) hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- e) jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí jedovaté látky
- f) pesticidy, jedy, omamné látky a žiraviny
- g) kejda a močůvka
- h) výpalky, kvasnice a vinné kaly

Dále nesmí do stokové sítě vniknout :

- a) soli použité v údobí zimní údržby komunikací v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg v jednom litru vody
- b) uliční nečistoty v množství přesahujícím 200 mg v jednom litru vody
- c) ropa a ropné látky v množství přesahujícím 20 mg v jednom litru vody

Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě a pokud jde o uliční nečistoty, vždy při vyprázdňování koši a usazovacím kalovém prostoru vpustí.

Dále nesmí do stokové sítě vniknout nebezpečné látky a zvláště nebezpečné látky, které ve smyslu zák. č. 254/2001 Sb. nejsou odpadními vodami:

A. Zvláště 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, 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.

B. 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. 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.

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ A NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH Z ČOV TVAROŽNÁ LHOTA-LUČINA

Množství vypouštěných odpadních vod z ČOV Tvarožná Lhota-Lučina, jejich kvalita a nejvyšší přípustná míra je dána vodoprávními rozhodnutími Č.j. : ŽP/05/1123/Mi/231 ze dne 31.08. 2005.

Pro všechny producenty odpadních vod, kteří jsou napojeni na veřejnou kanalizaci, je stanovena nejvyšší přípustná míra znečištění jako maximální koncentrační hodnota ve vypouštěných odpadních vodách následovně :

Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800	mg/l
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400	mg/l
Nerozpuštěné látky	NL	420	mg/l
Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	50	mg/l
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1000	mg/l
Rtuť	Hg	0,05	mg/l
Měď	Cu	1,0	mg/l



Nikl	Ni	0,1	mg/l
Chrom celkové	Cr celk.	0,3	mg/l
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	mg/l
Olovo	Pb	0,1	mg/l
Arsen	As	0,2	mg/l
Zinek	Zn	2	mg/l
Kadmium	Cd	0,1	mg/l
Berylium	Be	5	µg/l
Baryum	Ba	2	mg/l
Kobalt	Co	1	mg/l
Molybden	Mo	1	mg/l
Stříbro	Ag	0,1	mg/l
Kyanidy celkové	CN ⁻ celk.	0,2	mg/l
Kyanidy toxické	CN ⁻ tox.	0,1	mg/l
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	10	mg/l
Tenzidy anionaktivní	PAL ⁻ A	10	mg/l
Adsorbovatelné org. halogeny	AOX	0,05	mg/l
Polyaromatické uhlovodíky celk.	PAU	1	µg/l
Pesticidní látky celkem		2	µg/l
PCB celk. (suma kongenerů)	PCB celk.	0,05	µg/l
pH		6,5 – 8,5	

Uvedené hodnoty jsou maximální a v případě většího zdroje znečištění mohou být zpřísněny a nebo doplněny o další specifické ukazatele v souladu s vl. nařízením č.61/03 Sb.

Teplota vypouštěných odpadních vod max. do 40°C.

10 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Množství a kvalita vypouštěných odpadních vod z ČOV Tvarožná Lhota-Lučina je dána vodoprávním rozhodnutím Č.j.: ŽP/05/1123/Mi/213 ze dne 31.8. 2005.

Množství vypouštěných odpadních vod z ČOV Tvarožná Lhota-Lučina je měřeno pomocí Parshallova žlabu P1, který je vybaven ultrazvukovou sondou a *vyhodnocovačem* MQ . Měření průtoku se provádí kontinuálně a je zaznamenáváno na registračním zařízení. Průtokoměr ukazuje okamžitý průtok a výšku hladiny a součtové proteklé množství.

Kontrolním profilem pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod z ČOV je stanoven objekt Parshallova žlabu umístěný na odtoku z ČOV.

Sledování ČOV – jakost vypouštěných odpadních vod z ČOV bude sledována a zajišťována odběrem směsných vzorků vypouštěných odpadních vod v četnosti 12 x ročně. Jedná se o dvouhodinové směsné vzorky získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 15 minut .



Další podrobnosti o místech odběru vzorků a způsobu analýz vzorků odpadních vod jsou obsaženy v **provozních řádech jednotlivých ČOV.**

Množství a kvalita vypouštěných odpadních vod od jednotlivých producentů je dána smluvním vztahem obsaženým v uzavřené smlouvě o dodávce vody z veřejného vodovodu a odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací (dříve obchodní smlouvy). Kontrola kvality vypouštěné odpadní vody se sleduje dle harmonogramu odběru vzorků, který je vypracován na každý kalendářní rok.

Zpracovaný harmonogram odběru vzorků vychází z odůvodněných potřeb sledování významných znečišťovatelů a zohledňuje možnosti a kapacitu pracovišť pověřených kontrolou a respektuje normu ČSN 757241 – Kontrola odpadních a zvláštních vod.

Rozsah a způsob kontroly odpadních vod pro odběratele

- odběratel je povinen podle § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.

Pro všechny producenty platí, že kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném kanalizačním řádem a ve smlouvě o dodávce vody a odvádění odpadních vod.

Rozsah a způsob kontroly odpadních vod pro provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č.428/2001 Sb. provádí odběr kontrolních vzorků odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu a to 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 vzorků sepíše provozovatel s odběratelem protokol.

Kontrola jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí odběrem směsného vzorku za bezdeštného stavu , tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní hodnoty.

Směsný vzorek bude odebírán po dobu **2 až 24** hodin a to v závislosti na směnnosti provozu.

Četnost kontroly kvality vypouštěných odpadních vod, kterou provádí provozovatel kanalizace, je dána **harmonogramem pro odběr vzorků O.V.**, který je vypracován na každý kalendářní rok.

Zpracovaný harmonogram odběru vzorků vychází z odůvodněných potřeb sledování významných znečišťovatelů a zohledňuje možnosti a kapacitu pracovišť pověřených kontrolou a respektuje normu ČSN 757241 – Kontrola odpadních a zvláštních vod.

Typ odebíraných vzorků

- 24 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin



- 8 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 1 hodina
- dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 15 minut

Metodiky analýz všech odebraných vzorků odpadních vod (ČOV i producenti) jsou prováděny podle platných právních předpisů a norem.

Producent odpadních vod je povinen na vyžádání provozovatele kanalizace tomuto předat schéma vnitřní kanalizace závodu, organizace nebo objektu s vyznačením profilů a míst, směrodatných pro kontrolu množství a kvality OV vypouštěných do veřejné kanalizace (měrné objekty, předčisticí zařízení, důležité kanalizační objekty atd.). Toto musí odpovídat skutečnému provedení kanalizace.

Množství vypouštěných OV vod bude stanoveno nepřímo z naměřeného množství vody odebrané z veřejného vodovodu, případně z jiného zdroje. U producentů OV s instalovaným přímým měřením těchto vod může být pro kontrolu množství vypouštěných OV nebo jejich části používáno provozovatelem kanalizace i toto měření. Provozovatel veřejné kanalizace je oprávněn požadovat na producentovi odpadních vod instalaci měrného zařízení.

Měřidlo musí být ověřeno ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii a udržováno ve stavu schopném provozu. V případě pochybnosti o správnosti měření požádá provozovatel kanalizace producenta písemně o přezkoušení měřidla. Producent je povinen přezkoušení zajistit nejpozději do 30 dnů od doručení žádosti a v případě zjištění závady nebo nepřesnosti měřidla zabezpečit neprodleně nápravu nebo výměnu zařízení.

Kvalita OV bude zpravidla prováděna v místě jejich vypouštění z nemovitosti a zařízení producenta do veřejné kanalizace. Pokud toto není technicky možné, případně to vyžaduje charakter, složení, způsob předčištění a režim vypouštěných odpadních vod, bude kontrolní profil stanoven v jiném místě.

Odběr vzorků, jenž je směrodatný pro kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu, provádí provozovatel veřejné kanalizace. Tento je povinen odběr oznámit producentovi OV a v případě jeho zájmu zúčastnit se odběru, resp. získat část odebraného vzorku, mu toto umožnit. Pokud se producent odběru vzorku nezúčastní, je odběr provedený provozovatelem kanalizace platný. Za rozhodující se považuje vždy výsledek rozboru vzorku odpadních vod provedený provozovatelem kanalizace. Kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu může, v souladu s platnou legislativou, provádět i vodoprávní úřad.