

**Kanalizační řád
kanalizace pro veřejnou
potřebu
obce Lisov**

V Plzni
dne: 23.3.2020

Zpracoval(a):
Jiří Poupa
Ing. Mgr. Petra Johannová
SEKOLAB s.r.o.
Plzeň

Obsah

1. Titulní list	1
2. Zásady kanalizačního řádu	2
3. Úvod - popis území	3
4. Technický popis kanalizace	3
5. Údaje o stávajícím množství, kvalitě a rozdělení odpadních vod.....	4
6. Vodoprávní povolení.....	4
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	4
8. Požadavky na měření, kontrolu množství a kvality odpadních vod	5
9. Změny a doplňky.....	5
10. Opatření při poruchách a haváriích veřejné kanalizace	6
11. Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace.....	6
12. Použité předpisy	7

Příloha č. 1: Seznam nemovitostí v obci Lisov

Příloha č. 2: Situace kanalizace

1. Titulní list

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ve správě obce Lisov, okres Plzeň-jih. Obec nemá vlastní centrální ČOV a odpadní vody produkované v obci jsou odváděny a čištěny v ČOV obce Hradec.

Kanalizační řád kanalizace - identifikační číslo majetkové evidence 3212-646768-00574104-3/1, zpracovaného dle vyhl. č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů předložil správce kanalizace obec Lisov, okres Plzeň-jih.

Dne:.....

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Schválen podle § 14, odstavce 3 zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb., rozhodnutím vodoprávního úřadu.

Č.j.

Ze dne

Na dobu od do

.....
razítko a podpis
schvalujícího vodoprávního úřadu

Prodloužen:

Č.j.

Ze dne

Na dobu od do

.....
razítko a podpis
schvalujícího vodoprávního úřadu

2. Zásady kanalizačního řádu

- 2.1. Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za kterých se producentům povoluje vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace z určeného místa, v určitém množství a při určité koncentraci znečištění.
- 2.2. Vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace organizacemi – správci nebo vlastníky nemovitostí a zařízení, produkujícími odpadní vody bez povolení vodoprávního orgánu nebo v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno a bude pokutováno dle ustanovení zákona č. 254/2001 Sb. a zákona č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- 2.3. Správce kanalizace smí připojit na veřejnou kanalizaci pouze nemovitosti a zařízení, u kterých vznikají odpadní vody nebo zvláštní vody, nepřesahující míru přípustnou dle kanalizačního řádu.
- 2.4. Kanalizační řád vychází z požadavků vodoprávního úřadu a technických možností kanalizace a určuje jednotlivým znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace. Zároveň stanoví látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno.
Jako znečišťovatele chápe kanalizační řád vždy územní celek, který jednotně hospodář s vodou (z veřejného vodovodu, z říčních nebo vlastních zdrojů), bez ohledu na jeho podnikovou organizační strukturu i na počet kanalizačních přípojek, jimiž jsou odpadní vody odváděny do veřejné kanalizace.
- 2.5. Tento kanalizační řád může být změněn nebo doplněn, změní-li se místní, provozní nebo technologické podmínky, za kterých byl kanalizační řád sestaven, a které se týkají:
 - kanalizace
 - vodoprávního povolení
 - producentů odpadních vod
 - legislativních změn
 - a dále na základě výsledků revize kanalizačního řádu ve lhůtách, stanovených vodoprávním úřadem

Revize kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace

- 2.6. Kanalizační řád je výchozím podkladem pro rozhodování vodoprávního úřadu a pro uzavírání smluv (dohod) na odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací mezi správcem (provozovatelem) a uživatelem kanalizace.
- 2.7. Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání veřejné stokové sítě tak, aby zejména:
 - nebyla ohrožena jakost vodních toků
 - odpadní vody byly odváděny hospodárně a bezpečně
 - nebyl ničen materiál stokové sítě

3. Úvod - popis území

Obec Lisov leží v okrese Plzeň-jih cca 26 km jihozápadně od krajského města Plzně a 6 km od města Stod v nadmořské výšce 386 m. Většina odpadních vod je odváděna hlavní stokou, která je napojena na stokovou síť a ČOV obce Hradec u Stoda. Obec Lisov se nachází v rovinnaté krajině, obklopené loukami a poli. Jedná se o sídlo bez zastoupení průmyslu a produkce průmyslových odpadních vod. K 1.1.2020 bylo v obci trvale registrováno 120 obyvatel. Obec je z větší části odkanalizována a odpadní vody jsou odváděny oddílnou kanalizací do kanalizace obce Hradec u Stoda, která je ukončená mechanicko-biologickou ČOV této obce. Převážná většina obyvatel obce žije v rodinných domech a vypouští odpadní vody přes kanalizační přípojky do obecní kanalizace. Zbývající část nemovitostí (část Červený Mlýn) likviduje odpadní vody přes žumpy určené na vyvážení popř. domovní čistírny.

4. Technický popis kanalizace

Kanalizace obce je tvořena gravitační kanalizační stokou a kanalizačními přípojkami. Na stoce jsou umístěny kontrolní šachty, a to v místech se změnou sklonu potrubí, v lomových bodech, v místech napojení vedlejších stok a v přímých úsecích v maximální vzdálenosti 50 m.

4.1 Kanalizační síť

Označení stoky	Potrubí	Zaměřená délka (m)
L 1 – hlavní stoka	PP/PVC DN 250 min. SN 10	484,4
L 1.1	PP/PVC DN 250 min. SN 10	302,9
L 1.2	PP/PVC DN 250 min. SN 10	279,8
L 1.2.1	PP/PVC DN 250 min. SN 10	11,8
L 1.3	PP/PVC DN 250 min. SN 10	50,7
L 1.4	PP/PVC DN 250 min. SN 10	61,4
L 1.5	PP/PVC DN 250 min. SN 10	52,6
Celková délka stok		1243,6

4.2 Kanalizační přivaděč do obce Hradec

Označení	Potrubí	Zaměřená délka (m)
L 1	PP/PVC DN 250 min. SN 10	931,3

Celková délka kanalizace: 2174,9 m

Celková délka přípojek: 301 m

Počet přípojek: 45

5. Údaje o stávajícím množství, kvalitě a rozdělení odpadních vod

Odpadní vody produkované v obci jsou běžné vody splaškového charakteru. Do kanalizace nejsou zaústěny povrchové nebo balastní vody, které by hydraulicky zatěžovaly mechanicko-biologickou ČOV v obci Hradec u Stoda. Kvalita odpadních vod nesmí přesahovat limitní hodnoty dané kanalizačním řádem ČOV Hradec u Stoda. Množství odpadních vod nepřesáhne cca 5000 m³/rok.

5.1. Sledování producenti

V obci nejsou producenti produkující průmyslové nebo jiné zvláště nebezpečné odpadní vody, které by mohly ohrozit funkci a kvalitu vypouštěných odpadních vod z ČOV do povrchových vod. Proto nebyli zatím stanoveni sledování producenti podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

6. Vodoprávní povolení

Vzhledem k tomu, že odpadní vody z obce Lisov nejsou vypouštěny do povrchových vod, ale na ČOV sousední obce Hradec u Stoda, nebylo povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových dle § 8 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění vydáno.

7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

→ dle přílohy č. 1 k zákonu o vodách 254/2001 Sb. v platném znění

Do stokové sítě nesmí vniknout závadné látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do kanalizace a dále do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

7.1. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné.

- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- organofosforové sloučeniny,
- organocínové sloučeniny,
- látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- rtuť a její sloučeniny,
- kadmium a jeho sloučeniny,
- persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,
- kyanidy.

7.2. Nebezpečné látky

- metaloidy, kovy a jejich sloučeniny: zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, beryllium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, stříbro
- biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvláště nebezpečných látek,
- 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,
- 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,
- anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu,
- nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- fluoridy,
- látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany,
- silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty

Výše uvedené látky a jejich koncentrace je zakázáno vypouštět do veřejné kanalizace. Zjistí-li správce kanalizace přítomnost těchto látek v kanalizaci i v prostém vzorku z okamžitého odběru, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi požadovat zaplacení pokuty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných legislativních norem.

8. Požadavky na měření, kontrolu množství a kvality odpadních vod

Povinnost se nevztahuje na producenty odpadních vod, kteří vypouštějí pouze splašky nebo odpadní vody obdobného charakteru (domácnosti, provozy bez vypouštění průmyslových odpadních vod aj.). U producentů včetně sledovaných se stanovuje množství vypouštěných odpadních vod z množství odebrané vody dodávané veřejným vodovodem popř. dle vyhl. č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 12. Kvalita vypouštěných odpadních vod sledovaných producentů, pokud v obci jsou, je kontrolována v souladu s požadavky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod.

9. Změny a doplňky

S rozvojem možné podnikatelské činnosti a osídlení obce bude docházet ke kvalitativním a kvantitativním změnám v produkci odpadních vod. Výše uvedené hodnoty, které charakterizují množství odpadních vod a jejich znečištění v přítomnosti, mohou být po řádném vodoprávním projednání změněny nebo doplněny tak, aby vyjadřovaly skutečný stav a aby zároveň respektovaly požadavky vodoprávního úřadu.

10. Opatření při poruchách a haváriích veřejné kanalizace

10.1. Poruchy a havárie – povinnosti při havárii

→ § 41 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění

Nastane-li situace, kdy se do kanalizace vniknou látky, které nejsou odpadními vodami a které mohou svým charakterem a účinky významně narušit provozní funkci kanalizace, čistírny odpadních vod a v konečné fázi zhoršit nebo ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod je povinností, toho, kdo způsobil havárii (původce havárie), činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popř. pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí. Havarijní stav je nutno řešit okamžitě po jeho zjištění, zabráněním dalšího úniku a tím minimalizací ekologických následků.

Každý, kdo zjistí havarijní stav je povinen to nahlásit správci a provozovateli kanalizace (Obec Lisov, tel. 773516779), který dále dle závažnosti uvědomí:

Hasičský záchranný sbor	150 (112)
Vodoprávní úřad MÚ Stod, nám. ČSA 294, Stod, 333 01	379 209 450 (vedoucí odboru)
Česká inspekce životního prostředí, Plzeň	377 993 411
Povodí Vltavy s. p. závod Berounka	377 307 356 (dispečink)

10.2. Opatření k nápravě

Odstranění následků nedovoleného vypouštění odpadních vod, nedovoleného nakládání se závadnými látkami nebo havárie, uloží vodoprávní úřad nebo Česká inspekce životního prostředí tomu, kdo porušil povinnost k ochraně povrchových nebo podzemních vod. Náklady na provedení opatření k nápravě nese ten, jemuž bylo opatření k nápravě uloženo. Pokud ten, komu byla opatření uložena, je neplní a hrozí nebezpečí z prodlení, zabezpečí opatření k nápravě vodoprávní úřad nebo Česká inspekce životního prostředí na náklady původce závadného stavu. Za původce závadného stavu se považuje ten, kdo závadný stav způsobil. Dále se postupuje v souladu ustanovení § 42 zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

11. Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace

a) Podmínky pro sledované producenty

V obci Lisov nejsou žádní sledovaní producenti odpadních vod (viz bod 5.1).

b) Podmínky pro ostatní producenty

Jedná se o producenty vypouštějící splaškové vody z domácností, obchodů aj.. Podmínky jsou dané tímto kanalizačním řádem, především pak částí 7.

11.1. Kontrola dodržování podmínek KŘ

Provozovatel kanalizace kontroluje dodržování kanalizačního řádu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadní vody. Pokud při kontrole zjistí nedodržení podmínek kanalizačního řádu, okamžitě informuje dotčené producenty odpadních vod a vodoprávní úřad.

V případě podezření provede provozovatel odběr kontrolních vzorků u (odběratelů) producentů, kteří vypouštějí odpadní vody kanalizační přípojkou do obecní kanalizace. Tento mimořádný odběr provede buď sám provozovatel kanalizace, nebo jím pověřená a oprávněná osoba za přítomnosti odběratele (producenta). Vzorek lze odebrat bez účasti producenta, pokud se k odběru nedostaví i přesto, že byl provozovatelem vyzván. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol (§ 26 vyhl. č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Rozsah analýz kontrolních vzorků prováděných provozovatelem je v rozsahu ukazatelů, které jsou předmětem možného nedovoleného vypouštění.

Vlastníci bezodtokých žump mají povinnost předkládat doklad o vyvezení, a to dle kapacity jímky a spotřeby pitné vody (vodoměr nebo směrné číslo).

11.2. Rozsah analýz a analytické metody pro stanovení míry znečištění

Provádí se: základní rozbor (BSK₅, CHSK_{Cr}, NL₁₀₅)
rozbor na určení forem dusíku a fosforu
speciální rozbor daný podezřením možného nedovoleného vypouštění

ukazatel	symbol	jednotka	analytická metoda
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l	ČSN EN 1899-1
Chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou	CHSK _{Cr}	mg/l	ČSN ISO 15705
Nerozpuštěné látky sušené	NL ₁₀₅	mg/l	ČSN EN 872
Reakce vody	pH		ČSN ISO 10523
Amoniakální dusík	N-NH ₄	mg/l	ČSN ISO 5664
Celkový anorganický dusík	N _{anorg.}	mg/l	výpočet
Celkový dusík	N _{celk.}	mg/l	ČSN ISO 5663
Celkový fosfor	P _{celk.}	mg/l	ČSN EN ISO 6878

12. Použité předpisy

1. TNV 75 6911 (756911) - Provozní řád kanalizace
2. Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
3. Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění
4. Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů
5. Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech v platném znění
6. Odkanalizování obce Lisov – dokumentace skutečného provedení – Technická zpráva SO 01