

PROVOZNÍ ŘÁD KANALIZACE KOŠŤÁLOV

Zpracoval: Karel Mádle
odborný zástupce provozovatele
2016

Údaje o vodohospodářském díle:

Majitel kanalizace: IČO:	Svazek obcí Košťálov - Libštát 62013203
Provozovatel kanalizace: IČO:	Svazek obcí Košťálov – Libštát 62013203
Identifikace kanalizace dle čísla majetkové evidence:	5107-670936-62013203-3/1 5107-677175-62013203-3/1

Obsah textové části

1. Úvodní ustanovení
 - 1.1. Projektová a vodoprávní dokumentace
 - 1.2. Vodoprávní doklady
 - 1.3. Popis a charakteristika kanalizace
2. Stanovení množství vypouštěných odpadních vod
 - 2.1. Popis jednotlivých objektů
3. Provozní pokyny
 - 3.1. Všeobecné pokyny
 - 3.1.1. Pokyny pro provoz a údržbu zařízení kanalizace
 - 3.2. Pokyny pro provoz a údržbu za zvláštních podmínek
 - 3.2.1. V zimním období
 - 3.2.2. Při odstraňování havárií, poruch a provádění oprav
 - 3.3. Hlášení mimořádných událostí
 - 3.4. Bezpečnost a hygiena při prováděných provozních činnostech
4. Použité podklady
5. Závěrečná ustanovení
6. Seznam důležitých telefonních čísel
7. Seznam právních předpisů a norem, které se vztahují k realizaci a provozování kanalizace

Přílohy:

Dokumentace skutečného provedení kanalizace
Provozní řád čistírny odpadních vod obce Košťálov

1. Úvodní ustanovení:

Provozní řád je zpracován pro kanalizaci Košťálov, Kundratice, okres Semily, Liberecký kraj a stanoví způsob odvádění splaškových odpadních vod z obce.

Provozní řád je vypracován v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) a s vyhláškou Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích.

1.1. Projektová dokumentace

Projektová dokumentace byla vypracována p. Ing. Hudcem Zdeňkem, Spojovací 180 Rychnov u Jablonce nad Nisou

Hloubka uložení kanalizace je dána hloubkou jednotlivých kanalizačních šachet.

1.2. Vodoprávní doklady

Povolení k vypouštění odpadních vod pro čistírnu odpadních vod „Košťálov“, bylo vydáno MěÚ Semily, odborem životního prostředí dne 28.2.2014 pod č.j.: ŽP/147/14/VH-231/2-R 10. Tímto rozhodnutí je povoleno vypouštět odpadní vody do vodního toku Oleška pravobřežní výústí v množství: 197 100 m³.rok-1, 16 425 m³ .měsíc-1, max. 16 l.s-1, průměr 6,25 l.s-1 v kvalitě:

BSK p = 18 mg.l

m = 25 mg.l

CHSK p = 80 mg.l

m = 120 mg.l

NL p = 20 mg.l

m = 30 mg.l

N-NH₄ p = 8 mg.l

m = 20 mg.l

P.celk p= 2

m=5

Platnost povolení k vypouštění odpadních vod je omezena do 31.1.2019

Zkušební provoz na čistírně odpadních vod byl stanoven na dobu minimálně 6 měsíců od řádného zažádání o zahájení zkušebního provozu. V době zkušebního provozu bylo vodoprávním úřadem uloženo odebírat 1 x za měsíc vzorky typu A vypouštěné odpadní vody (dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

1.3. Popis a charakteristika kanalizace

Veškeré odpadní vody z domácností, občanské vybavenosti a výrobní činnosti z odkanalizované části obce jsou gravitačně přiváděny oddílnou splaškovou stokovou sítí do čerpací stanice odpadních vod (ČSOV). Celková délka kanalizační sítě je 16 816,06m.

V obci Košťálov jsou stoky Y, C, D, A, E, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A8, F, G, G1, G2, G3, G4, H, H1, H2, H3, H4, I, I1, N, N1, Ka, O, O1, K0, J1, J3, J3-1, M, Kb, K, a v Kundraticích stoky K, K1, K2, K2a, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K14, K15, K16, K17, P, P1, R.

ČOV je vybudována ve spodní části obce Košťálov kam jsou čerpány veškeré odpadní vody z odkanalizovaných částí obce.

Pro čištění odpadních vod je vybudována mechanicko-biologická čistírna v sestavě – denitrifikace – nitrifikace – dosazovací nádrž s chemickým srážením fosforu a odvodňováním kalu na sítopásovém lisu.

Jednotlivé nemovitosti jsou napojeny na stoky splaškové kanalizace novými kanalizačními přípojkami. Na splaškové kanalizaci jsou ve výškových a směrových lomech kanalizace umístěny revizní betonové prefabrikované šachty DN1000. Šachty jsou typové prefabrikované kruhového průřezu, kdy spodní část je tvořena šachtovým dnem, na které navazuje vstupní komín tvořen šachtovými skružemi, ukončený šachtovým kónusem, popřípadě přechodovou deskou. Vstup do šachet je umožněn šachtovými stupadly.

2. Stanovení objemu vypouštěných odpadních vod

Průměrná denní spotřeba pro 1500 EO je 100 l/den/obyvatele napojených na kanalizaci. Kanalizace odvádí pouze splaškové odpadní vody. Odvedení dešťových vod je řešeno kanalizací dešťovou.

Povolené množství vypouštěných odpadních vod:

Průměrné povolené množství – 6,25l/s

Maximální povolené množství – 16l/s

Měsíční povolené množství – 16 425 m³/měsíc

Roční povolené množství – 197 000 m³/rok

2.1. Popis jednotlivých objektů

Čerpací stanice odpadních vod (ČSOV) – leží na levém břehu toku Olešky v dolní části obce Košťálova. Železobetonová monolitická stavba, se vstupním objektem nad niveletou terénu ve výši stoleté vody. ČSOV je osazena 3-mi čerpadly, kde dvě jsou použita na čerpání odpadních vod do stoky vedoucí k ČOV – stoka Y, a jedním čerpadlem pro případ nenadálých stavů nebo poruch ostatních čerpadel, kdy toto čerpe do vodního toku Olešky. Toto vyústění do vodního toku je opatřeno zpětnou klapkou, aby při zvýšené hladině nedocházelo k nátoky vody z potoka do ČSOV.

Čistírna odpadních vod (ČOV) – leží na pravém břehu toku Olešky, u silnice vedoucí z Košťálova do Semil, jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod se dvěma linkami, s předřazenou denitrifikací, chemickým srážením fosforu a lisovnou odvodněného kalu. Leží mimo zástavbu, aby svým provozem nerušila obyvatelstvo. V blízkosti jsou pouze dva objekty, které jsou využívány zejména rekreačně.

Stáčecí místo pro vypouštění dovážených odpadních vod – z důvodu předpokládaného velmi malého množství přijímaných odpadních vod, je toto řešeno vypouštěním do kanalizační šachty **10-B**, stoka **D** – u koupaliště, kde vypouštění nebude obtěžovat svým provozem. V případě, návozu průsakových vod ze skládky, kde se jedná o nažloutlou vodu bez většího zápachu je možnost vypouštění do kterékoliv kanalizační šachty na kanalizaci v Košťálově a Kundraticích s ohledem na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a tak, aby při vypouštění nebylo negativně ovlivněno obyvatelstvo. Tímto vypouštěním odpadní vody na vzdálenějších místech kanalizace dojde k proplachu této kanalizace a bude usnadněn její bezproblémový provoz. Předpokládané vypouštění mimo šachtu u koupaliště je maximálně 1 měsíčně.

Pozn.: Na kanalizační síti nejsou z důvodu oddílné kanalizace vybudovány žádné odlehčovací objekty.

3. Provozní pokyny

3.1. Všeobecné pokyny

- Provoz veřejné kanalizace musí být zajišťován v souladu s platným provozním řádem tak, aby znečišťující látky obsažené v odpadní vodě nepřekračovali limity znečištění stanovené „Kanalizačním řádem kanalizace Košťálov“ a nedocházelo ke ztížení provozování ČOV Košťálov a posléze neplnění limitů stanovených v povolení k vypouštění odpadních vod do vodního toku Oleška.
- Při provozu kanalizace musí být zabráněno vniknutí dalších látek, které nejsou odpadními vodami. Výčet těchto látek je uveden v kanalizačním řádu.
- Povinností provozovatele je udržovat stokovou síť v takovém stavu, aby byla schopná provozu v předepsaných parametrech a zjištěné nedostatky, zejména stavební závady na šachtách, neprodleně opravovány.
- Provozní spolehlivost, životnost kanalizace a minimalizace nákladů na opravy jsou závislé na její řádné obsluze a údržbě. Všechny části kanalizace je nutno obsluhovat dle tohoto provozního řádu, podmínek vodoprávního rozhodnutí.
- Veškeré objekty na kanalizaci musí být opatřeny bezpečnými poklopy k zabránění nekontrolovatelného pádu do revizních šachet.

3.1.1. Pokyny pro provoz a údržbu zařízení na kanalizaci

Při obsluze kanalizace provozovatel zajišťuje:

- Kontroly stavu zanesení potrubí a šachet kanalizace sedimenty a zjištěná znečištění odstraňovat minimálně jednou ročně, a to nejlépe v jarních měsících, případně dle potřeby.
- Čištění šachet a potrubí je prováděno ručně nebo za použití speciálního tlakového čistícího vozu.
- Neprodlené odstranění závad zjištěných při revizích a kontrolách.
- Deratizace stokové sítě, pokud je zjištěn zvýšený výskyt hlodavců.
- Vedení provozního deníku společného pro ČOV a kanalizaci.
- Doklad zároveň slouží jako doklad o řádném provozování kanalizace v souladu se zněním tohoto provozního řádu a podmínek vodoprávního rozhodnutí.

3.2. Pokyny pro provoz a údržbu za zvláštních podmínek

3.2.1 V zimním období

Při zamrznutí poklopů kanalizačních šachet se její zpřístupnění provádí v případě potřeby horkou vodou, a nebo plynovým hořákem. Šachty i potrubí kanalizace jsou umístěny v nezamrzné hloubce a zamrznutí splaškové kanalizace tedy nehrozí.

3.2.2. při odstraňování havárií, poruch a provádění oprav

- Při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních prací je provozovatel povinen odběrateli oznámit dle zákona o vodovodech a kanalizacích nejméně 15 dnů předem, včetně předpokládané doby trvání prací. Během přerušení odvádění odpadních vod je

provozovatel povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a dle místních podmínek.

- Před zahájením zemních prací při opravě kanalizace je provozovatel povinen:
- Provést vytyčení podzemních inženýrských sítí před zahájením prací.
- Oznamit Policii ČR zásah do státní komunikace v případě zásahu do ní.
- Zabezpečit odčerpávání přítékajících odpadních vod nebo místo zajistit osazením ucpávkových vaků
- Zajistit výkop v místě montážních prací proti možnému sesuvu zeminy
- Zabezpečit místo výkopu v komunikaci zábranami a stanoveným dopravním značením v souladu se silničními schémata dle TP 66, výstražnými tabulkami upozorňující na prováděné práce a v noční době výstražnými světly.
- Provést opravu havárie v co nejkratším termínu.
- Provádět potřebné práce dle platných bezpečnostních předpisů pro provádění staveb.
- Uvést místo výkopových prací do původního stavu, včetně opravy živičného povrchu komunikace.

3.3. Hlášení mimořádných událostí

V případě proniknutí většího množství závadné látky do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem je rozhodující první včasný zásah a provedené opatření pro zabránění šíření závadné látky kanalizací na ČOV případně do vodního toku

Jedná se o tato opatření:

- Okamžitě vyrozumět HZS ČR nebo jednotky požární ochrany nebo Policii ČR, případně Povodí Labe s.p.
- Okamžitě oznámit únik závadných látek obsluze čistírny odpadních vod, starostovi obce a odbornému zástupci provozovatele.
- Vyhledat zdroj znečištění a neprodleně jej odstranit.
- Zamezit šíření závadné látky kanalizací v nejbližší kanalizační šachtě a závadnou látku odčerpat z šachty kanalizace.

3.4. Bezpečnost a hygiena při prováděných provozních činnostech

Provozovatel je povinen zabezpečit, aby:

- Provozní činnosti prováděli jenom osoby zdravotně způsobilé, starší 18 let, které jsou prokazatelně seznámeni s provozním řádem kanalizace a její obsluhou.
- Při pracovních činnostech v komunikacích byly používány reflexní vesty a místo prací osazeno stanoveným dopravním značením v souladu se silničními schémata.
- Při pracovních činnostech v šachtách byly přítomni vždy 2 osoby.
- Pracovníci si počínali při práci tak, aby neohrožovali zdraví a život svůj a jiných osob.
- Byly používány ochranné pracovní pomůcky.
- Byl dodržován provozní řád a související dokumenty, včetně bezpečnostních předpisů.

Provozovatel je povinen zabránit:

- Svévolné manipulaci, která není v souladu s provozním řádem, popřípadě s provozními pokyny.
- Výkonům jakékoliv pracovní činnosti, která je v rozporu s bezpečnostními předpisy
- Používání strojů, nástrojů a zařízení nevhodných k provádění požadovaných prací

4. Použité dokumenty

- Kanalizační řád kanalizace obce Košťálov
- Dokumentace skutečného provedení kanalizace

5. závěrečná ustanovení

Provozní řád musí být aktualizován při každé změně na kanalizaci, Pokud ke změnám na kanalizaci nedošlo provozní řád musí být revidován nejméně 1x za 5 let

6. Seznam důležitých telefonních čísel

Lékařská záchraná služba	155
Hasičský záchraný sbor	150
Policie ČR	158
Obecní úřad Košťálov	734 856 204
	481 689 200
Starostka	604 642 731
Místostarosta	734 538 413
Vodoprávní úřad Semily	481 629 256
ČIŽP havarijní služba	737 405 205

7. Seznam právních předpisů a norem vztahující se k realizaci a provozování kanalizace

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 258/2000 Sb., zákon o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích

Vyhláška Mze č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řád vodních děl

ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 14654-1 Řízení a kontrola postupů čištění ve stokách a kanalizačních přípojkách -
Část 1: Čištění stok

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok

TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace

TNV 75 6011 Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení