

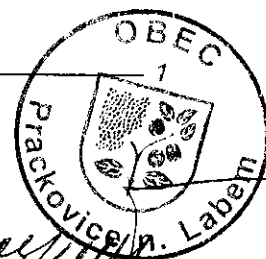
PRACKOVICE NAD LABEM A LITCHOVICE NAD LABEM KANALIZACE A ČOV

KANALIZAČNÍ ŘÁD

Vypracovaný dle ustanovení §14 Zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a ustanovení §24 a §25 prováděcí Vyhlášky č.428/2001 Sb. v platném znění

Vlastník kanalizace: Obec Prackovice nad Labem

Sídlo: Prackovice n.L. čp.54, 411 33 Prackovice n.L.
IČ: 00264229
Zástupce: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce

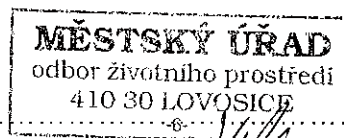


Provozovatel kanalizace: Obec Prackovice nad Labem

Sídlo: Prackovice n.L. čp.54, 411 33 Prackovice n.L.
IČ: 00264229
Zástupce: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce

Schválení vodoprávním úřadem

podle §14, odst. 3, Zákona č.274/2001 Sb.:



Datum: 23.7.2019 Č.j. 02P 495/2019

Platnost do: Prodloužena do:

Zpracovatel KŘ:

Ing. Petr Švanda
Envitech CZ s.r.o.
Adresa: Horská 565/9, 460 14 Liberec
IČ: 25458787

Datum: červen 2019

Vyhotoveno ve 3 originálech

Rozdělovník:

1x Vodoprávní úřad, Městský úřad Lovosice, odbor ŽP, Školní 2, PSČ 410 30
1x Obec Prackovice nad Labem, Prackovice n.L. čp.54, 411 33 Prackovice n.L.

SEZNAM PŘÍLOH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ	4
3	Podklady	4
4	Úvod	5
5	POPIS ÚZEMÍ.....	6
5.1	Charakteristika obce	6
5.2	Odtokové poměry v obci	7
5.3	Popis vodního recipientu.....	7
5.4	Srážkové poměry	7
5.5	Rozsah čištění odpadních vod v septicích a žumpách.....	7
6	Cíle a zásady KŘ	7
7	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ OBCE PRACKOVICE NAD LABEM.....	9
7.1	Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu	9
7.1.1	Gravitační stoky.....	9
7.1.2	Výtlačné řady.....	13
7.2	Údaje o situování kmenových stok.....	14
7.3	Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění	14
7.4	Údaje o ředění splaškových vod	15
7.5	Objekty na kanalizaci	15
7.6	Základní hydrologické údaje	15
7.7	Počet obyvatel v obci a počet obyvatel připojených na kanalizaci	15
7.8	Údaje o odběru vody v l/os.den	15
8	ÚDAJE O ČERPACÍCH STANICÍCH.....	15
9	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	18
9.1	Projektovaná kapacita ČOV.....	18
9.2	Současný stav ČOV (bilance, koncentrace).....	19
9.3	Počet připojených obyvatel a EO	20
9.4	Způsob řešení oddělení dešťových vod	20
10	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	20
11	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO	20
12	HODNOTY NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.....	22
13	PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	24
14	ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH A DEŠŤOVÝCH VOD.....	24
15	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIJÍCH KANALIZACE.....	25
16	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	25

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. identifikace vlastníka kanalizace

Vlastník kanalizace: **Obec Prackovice nad Labem**
Sídlo: Prackovice n.L. čp.54, 411 33 Prackovice n.L.
IČ: 00264229
Zástupce: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce
Kontaktní osoba: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce
Tel: 416 539 091
Mobil: 725 552 137
E-mail: ou.prackovice@mybox.cz

1.2. Identifikace provozovatele kanalizace

- dle Zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a dle Rozhodnutí Krajského úřadu Královéhradeckého kraje zn. 13371/ZP/2013-7, ze dne 8.7.2013.

Provozovatel: **Obec Prackovice nad Labem**
Sídlo: Prackovice n.L. čp.54, 411 33 Prackovice n.L.
IČ: 00264229
Zástupce: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce
Kontaktní osoba: Mgr.Andrea Svobodová Křešová, starostka obce
Tel: 416 539 091
Mobil: 725 552 137
E-mail: ou.prackovice@mybox.cz

1.3. Identifikace majetku

ČSOV a výtlač z Litochovic na ČOV

Identifikační číslo majetkové evidence: **4208-726958-00264229-3/2**

Kanalizační sběrače, ČSOV a výtlačky Litochovice

Identifikační číslo majetkové evidence: **4208-685411-00264229-3/1**

Kanalizační sběrače, ČSOV a výtlačky Prackovice

Identifikační číslo majetkové evidence: **4208-726958-00264229-3/1**

ČOV Prackovice

Identifikační číslo majetkové evidence: **4208-726958-00264229-4/1**

1.4. Územně příslušný vodoprávní úřad

Vodopr. úřad: Městský úřad Lovosice, odbor ŽP,
Adresa: Školní 2, Lovosice, PSČ 410 30
Kontaktní osoba: Bc. Václava Velichová
Tel: 416 571 132
E-mail: vaclava.velichova@meulovo.cz

2 DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ

➤ Prackovice nad Labem a Litochovice nad Labem – kanalizace a ČOV

<u>Vlastník:</u> Obec Prackovice nad Labem, Prackovice nad Labem č.p. 54 411 33 Prackovice nad Labem IČ 00264229, CZ-NACE 84110	+420 416 539 091 +420 725 552 137
Městský úřad Lovosice, Odbor životního prostředí Školní 407/2, 410 30 Lovosice	+420 416 571 132 +420 416 571 130 +420 603 524 366
Oblastní inspektorát ČIŽP Ústí nad Labem, Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem Hlášení havárií:	+420 475 246 011 +420 475 246 041 +420 731 405 388
Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové VH dispečink:	+420 495 088 111 +420 495 088 720
HZS Ústeckého kraje, územní odbor Ústí nad Labem Masarykova 342/380, 400 10 Ústí nad Labem	+420 950 431 111
Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem	+420 477 755 110
Krajský úřad Ústeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem	+420 475 657 111
<u>Provozovatel:</u> Obec Prackovice nad Labem, Prackovice nad Labem č.p. 54 411 33 Prackovice nad Labem	+420 416 539 091 +420 725 552 137

3 Podklady

- „Prackovice – Litochovice – kanalizace“, zaměření skutečného provedení stavby, GeoS, Petr Suchý, 22.12.2005
- „Kanalizační řád stokové sítě obcí Prackovice – Litochovice“, zpracovatel Pavel Pexa, leden 2006
- „Prackovice – Litochovice – kanalizace - výtlaky“, vícepráce na kanalizaci a výtlaku, zaměření skutečného provedení stavby, výkres č.1 a 2, GeoS, Petr Suchý, 1.8.2007

- „Rozšíření splaškové kanalizační sítě na ppč 919/6, 904/8, 917/17, 41/14, 42/2, 921/2, 919/6“, DSP, J.Kleiner, 03/2012
- „Prackovice nad Labem – Litochovice nad Labem, oprava škod na čerpacích stanicích a příslušných výtlacích odpadních vod“, DSPS, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 09/2014
- „Prackovice nad Labem – Litochovice nad Labem, oprava škod na čerpacích stanicích a příslušných výtlacích odpadních vod“, Provozní řád ČS1, ČS3, ČS4, ČS6, ČS8, ČS9, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 09/2014
- „Prackovice nad Labem – prodloužení výtlaku z ČS8“, DPS, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 10/2015
- „Čistírna odpadních vod Prackovice nad Labem“, Provozní řád ČOV, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 06/2019
- Majetková a provozní evidence kanalizace a ČOV Prackovice nad Labem za rok 2018
- Další podklady a sdělení obce (Územní plán, demografie, apod.)
- Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu ČOV, evid. č. MULO22152/2018, č.j. OŽP 256/2017, Bc. Velichová, ze dne 18.6.2018.
- Rozhodnutí o povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Prackovice do vod povrchových, evid.č. MULO 25005/2018, č.j. OŽP549/2018, Bc. Velichová, ze dne 12.7.2018. Nabytí právní moci dne 1.8.2018.

4 Úvod

Provoz veřejné kanalizace se řídí **Zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích** ve znění **Zákona č.76/2006 Sb.** a dle prováděcí **Vyhlášky** tohoto **Zákona č.428/2001 Sb.** ve znění **Vyhlášky č.120/2011 Sb.** Odkazy v textu KŘ na příslušné zákony a vyhlášky vždy znamenají aktuální platná znění těchto předpisů.

Kanalizační řád (dále jen KŘ) je závazný dokument, který dle §14, odst. 3, **Zákona 274/2001 Sb.** stanovuje podmínky provozu **Kanalizace a ČOV obce Prackovice nad Labem**, včetně největší přípustné míry znečištění, kterou lze do kanalizace vypouštět (kap. 12 KŘ). Spolu se **Smlouvami o odvádění odpadních vod** s odběrateli (producenty odpadních vod) tvoří právní podstatu a pravidla pro užívání kanalizace a vypouštění odpadních vod do ní.

Platnost tohoto kanalizačního řádu pro **Kanalizace a ČOV obce Prackovice nad Labem** je na:

- **katastrálním území Prackovice nad Labem**, kde se vztahuje na vypouštění odpadních vod od jednotlivých producentů do veřejné kanalizace (stoky A, AA, AB, AC, B, BA, C, D, DA, DB, DC, DD, DE, DE-a, DF, E, F, G, GA, GB a GC) a odvádění OV do čerpacích stanic ČS1, ČS6, ČS8 a ČS9 v rozsahu jejich spádových oblastí. KŘ se vztahuje i na výtlaky odpadních vod SK1, SK8, částečně SK7 a SK9 a na čistírnu odpadních vod
- **katastrálním území Litochovice nad Labem**, kde se vztahuje na vypouštění odpadních vod od jednotlivých producentů do veřejné kanalizace (stoky H, HA, HAA, HA-a, HB, HC, CH, I, J) a odvádění OV do čerpacích stanic ČS2, ČS3, ČS4, ČS5 ČS7 v rozsahu jejich spádových oblastí. KŘ se vztahuje i na výtlaky odpadních vod SK4, SK2, SK5, SK3, SK6 a částečně SK7.

Provozovatel je povinen zpracovat KŘ a provádět jeho revize. Nastanou-li změny podmínek, za kterých byl KŘ schválen, je provozovatel povinen tyto podmínky v KŘ změnit, nebo doplnit a zajistit opětovné schválení KŘ.

KŘ schvaluje obec Prackovice nad Labem, která je vlastníkem kanalizace a příslušný vodoprávní úřad vydaným Rozhodnutím. Schválením tohoto KŘ pozbývají platnosti všechny předchozí KŘ, vztahující se k předmětné kanalizaci.

Náležitosti KŘ stanoví dle Zákona 274/2001 Sb., §14, odst. 5 příslušný prováděcí právní předpis, což je Vyhláška č.428/2001 Sb. a její §24.

Pro účely tohoto KŘ se dle Vyhlášky č.428/2001 Sb., §16 rozumí:

- a) městskými odpadními vodami splaškové (domovní) odpadní vody nebo směs těchto vod a průmyslových odpadních vod a popřípadě srážkových vod (dále jen "odpadní vody"),
- b) splaškovými odpadními vodami odpadní vody z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech.

5 POPIS ÚZEMÍ

5.1 Charakteristika obce

Obec Prackovice nad Labem včetně místní části Litochovice nad Labem se nachází v Ústeckém kraji mezi městy Lovosice a Ústí nad Labem na levém břehu řeky Labe.

Mezi obcemi a řekou Labe je vedena státní silnice I/30 a železniční trať č.090 Drážďany – Děčín – Ústí nad Labem – Praha.

Obec se nachází v Chráněné krajinné oblasti České středohoří (CHKO České středohoří) a to ve II., III. a IV. zóně odstupňované ochrany.

Území obce je svažité směrem k řece Labi

Obec Prackovice nad Labem

LAU (obec)	CZ0423 565458
Kraj (NUTS 3)	Ústecký (CZ042)
Okres (LAU 1)	Litoměřice (CZ0423)
Obec s rozšířenou působností a pověřená obec:	Lovosice
Katastrální výměra	8,08 km ²
Zeměpisné souřadnice	50°34'10" s. š., 14°1'55" v. d.

Základní informace

Nadmořská výška	170 m n. m.
Zákl. sídelní jednotky	2
Části obce	2
Katastrální území	2
Rozloha katarů obou obcí je cca 8 km ² .	
Počet trvale bydlících obyvatel (dle MPE 2018):	638
Z toho Prackovice nad Labem	413
Litochovice nad Labem	225
Počet obyvatel připojených na kanalizaci (dle MPE 2018):	621
Z toho Prackovice nad Labem	403
Litochovice nad Labem	218

Přibližně 90% místních obyvatel bydlí v rodinných domech, zbytek ve starší zástavbě v centru obce.

V obci není rozvinutá hospodářská ani výrobní činnost, Produkované odpadní vody jsou ryze splaškového charakteru.

Občanská vybavenost je zastoupena mateřskou školou (28 dětí), poštou, dvěma lidovými knihovnami. V obci je také obchod a dvě vlakové zastávky.

V současné době v obci chybí veřejné stravovací zařízení.

Funguje zde turistický oddíl, TJ Litochovice Yach Club, TJ Prackovice – fotbalový klub, rybářský kroužek a JSDH

Od 16.července 2018 byl po několikaleté přestávce znovu otevřen provoz Chovatelské stanice služebních psů Pořádkové služby Policie ČR v Prackovicích nad Labem.

V obci je veřejný vodovod, umožňující napojení všech objektů. U některých nemovitostí jsou i domovní studny, které slouží především k zalévání zahrad.

Množství fakturované vody dle sdělení obce v roce 2018 činilo celkem 19 716 m³/rok, tj. průměrně 1 643 m³/měsíc.

5.2 Odtokové poměry v obci

Terén obce je svažité směrem k řece Labi. Dešťové vody jsou odváděny z intravilánu obce povrchově, příkopy, drobnými vodotečemi, případně jsou na místě vsakovány.

5.3 Popis vodního recipientu

Odpadní vody splaškového charakteru jsou odváděny gravitačními kanalizačními stokami, včetně celkem 9 přečerpávacích stanic na biologickou čistírnu odpadních vod (ČOV). Areál ČOV se nalézá při S okraji obce Prackovice nad Labem za sportovním hřištěm. Areál je rovinný a je oplocen. V sousedství ČOV není obytná zástavba. Nadmořská výška terénu je cca 156 m n. m.

Recipientem ČOV je řeka Labe (IDVT 10100002, ČHP 1-13-05-0150-0-00), ř.km. 777,923. ČOV není v záplavovém území řeky Labe.

5.4 Srážkové poměry

Roční úhrn srážek 450 – 550 mm/rok (zdroj: ÚP obce Prackovice nad Labem, 2012)
Dle ČHMÚ – srážkový úhrn pro celý Ústecký kraj v roce 2018 činil 438 mm/rok

5.5 Rozsah čištění odpadních vod v septicích a žumpách

Výstavbou kanalizace a ČOV byly septiky a žumpy zrušeny.

6 Cíle a zásady KŘ

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro provozování a užívání veřejné kanalizační sítě, čerpacích stanic, výtlačů odpadních vod a čistírny odpadních vod v obci Prackovice nad Labem a v její správní části Litochovice nad Labem.

Cílem Kanalizačního řádu je stanovení právně závazných pravidel a podmínek pro technicky a materiálově správné, hospodárné a bezpečné provozování a užívání příslušného kanalizačního systému. Je platný pro všechny producenty odpadních vod, připojené na veřejnou kanalizaci, vlastníka i provozovatele.

Kanalizací mohou být odváděny jen vody v množství a míře znečištění podle podmínek tohoto KŘ, dle Smluv o odvádění odpadních vod mezi obcí Prackovice nad Labem a jednotlivými producenty odpadních vod.

Vody, které k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění vyžadují předčištění, mohou být do kanalizace vypouštěny pouze v souladu s KŘ a s povolením vodoprávního orgánu.

Producent „odpadní vody“ není oprávněn bez projednání s provozovatelem **Stokové sítě obce Prackovice nad Labem** vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody, než vody z vlastní domácnosti, nebo rekreační stavby, z kuchyně, koupelny, z mytí a praní v domácnosti, dále případně z vlastních provozů a vlastního výrobního procesu.

KŘ stanovuje pro producenty odpadních vod povinnost bezodkladně informovat provozovatele Stokové sítě obce Prackovice nad Labem o všech změnách souvisejících s odváděním odpadních od (změna v produkci znečištění, nebo v množství produkováných odpadních vod), jakož i o souvisejícím navýšení, poklesu, změně, nebo zastavení výroby, příp. změně majitele, nebo částečném nebo úplném pronájmu objektu (rozšíření, či změna výrobního charakteru).

KŘ dále ukládá producentům odpadních vod (majitelům nemovitostí) povinnost oznámit každou situaci, která bezprostředně způsobí překročení stanovených limitních hodnot vypouštěného znečištění a ohrozí provoz kanalizačního systému, včetně provozu čerpací stanice Nový Ples. Toto musí být provozovateli kanalizace oznámeno bezodkladně, nejlépe e-mailem, telefonem a následně i písemným sdělením. Oznámení nezbavuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.

V souladu se zákonem 274/2001 Sb., §3, odst. 8 není dovoleno zřizovat žumpy a vsakovací jímky na samostatné odstraňování odpadních vod z nemovitosti, které lze připojit na veřejnou kanalizaci. Je zakázáno vypouštět odpadní vody do kanalizace přes septik. Na přípojkách nesmí být septiky ani žumpy. Trativod s odvodem splašků do povrchových, nebo podzemních vod je zakázán.

Odpadní vody z nemovitosti nelze do kanalizace vypouštět v případě, že:

- není uzavřena smlouva o vypouštění odpadních vod
- vypouštění vod není v souladu s kanalizačním řádem

Majitel nemovitosti je povinen umožnit provozovateli volný přístup ke kanalizační přípojce.

Pracovníci provozovatele jsou oprávněni vstupovat na nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci za účelem zjištění a odstranění havarijních a jiných poruch, zjištění stavu vnitřní kanalizace, spotřeby vody, chodu vodoměru, kontrolního měření množství a jakosti vypouštěných odpadních vod. Vlastník nemovitosti je oprávněn se těchto kontrol zúčastnit.

Nemovitosti se připojují na veřejnou kanalizaci kanalizační (domovní) přípojkou. Pro každou nemovitost jedna přípojka. Více přípojek pro jednu nemovitost, příp. jedna přípojka pro více nemovitostí mohou být zřízeny pouze výjimečně v odůvodněných případech a se souhlasem provozovatele.

U všech nemovitostí musí být dešťové vody striktně odděleny a nesmí být svedeny do kanalizační sítě. Investor kanalizační přípojky je povinen oznámit provozovateli údaje o množství a jakosti odpadních vod, které budou vypouštěny do veřejné kanalizace.

Veřejný pozemek nad kanalizační přípojkou musí být v šířce 3,0 m nad potrubím upraven tak, aby bylo možné přípojku opravit. Toto se nevyžaduje u pozemních komunikacích. Také musí být zajištěn trvalý přístup ke všem zařízením kanalizační sítě (šachty, uzávěry, apod.).

Na veřejnou kanalizaci lze připojit pouze nemovitost, jejíž vnitřní kanalizace je v souladu s aktuálně platnými ČSN a dalšími předpisy pro vnitřní kanalizaci.

Majitel nemovitosti je povinen udržovat kanalizační přípojku v provozuschopném stavu a je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna.

Kanalizační čerpací šachty, které nejsou součástí veřejné kanalizace lze zřídit a připojit na veřejnou kanalizaci kanalizační přípojkou pouze se souhlasem provozovatele a podle jeho podmínek.

STOKA	MATERIÁL	DÉLKA dle DN (m)		DÉLKA STOKY (m)
		200	300	
A	PVC		835,75	835,75
AA	PVC	20,00	102,99	122,99
AA-a	PVC		242,00	242,00
AB	PVC	72,00	54,34	126,34
AC	PVC		47,42	47,42
B	PVC		69,41	69,41
BA	PVC		49,06	49,06
C	PVC	123,00	18,30	141,30
D	PVC		310,43	310,43
DA	PVC		103,23	103,23
DC	PVC		18,13	18,13
DD	PVC		62,60	62,60
DE	PVC		126,08	126,08
DE-a	PVC		73,58	73,58
DF	PVC	14,00	112,55	126,55
E	PVC		128,38	128,38
F	PVC		82,43	82,43
G	PVC		312,93	312,93
GA	PVC		135,36	135,36
GB	PVC		160,76	160,76
GC	PVC		62,49	62,49
CELKEM		229,00	3 108,22	3 337,22

Stoka A končí výpustí do recipientu, vede okolo čistírny odpadních vod (nátok na ČOV v hradítkové šachtě za šachtou Š10), podél hřiště, dále po hlavní silnici až na křižovatku před návsi, kde odbočuje nahoru k čp.37 do šachty Š42a, kde začíná. Do této stoky ústí stoky AA, AB, AC, v šachtě Š20 je do ní napojen výtlačný řad SK2 (ČS3) a SK4 (ČS2) a do šachty Š36 byl prodloužen výtlač SK7 (ČS8) z Litochovic n/L.

Délka 835,75 m, materiál PVC 300 mm, celkem 45 šachet, beton DN1000

Stoka AA odbočuje vlevo po směru toku u čp.121, do stoky A ústí v šachtě Š30 a končí šachtou Š51a.

Délka 102,92 m, materiál PVC 300 mm, celkem 4 šachty, beton DN1000

Délka 20,00 m, materiál PVC 200 mm

Stoka AA-a odbočuje vlevo po směru toku u rybníka, do stoky AA ústí v šachtě Š50a a končí šachtou u ppčk 41/9.

Délka 242,00 m, materiál PVC 300 mm, celkem 8 šachet

Stoka AB odbočuje vpravo po směru toku, do stoky A ústí v šachtě Š42a a končí šachtou Š47

Délka 54,34 m, materiál PVC 300 mm, celkem 5 šachet, beton DN1000

Délka 72,00 m, materiál PVC 200 mm

Stoka AC odbočuje vlevo po směru toku, do stoky A ústí v šachtě Š42a a končí šachtou Š58

Délka 47,42 m, materiál PVC 300 mm, celkem 5 šachet, beton DN1000

Stoka B vede ulicí U Školy. Začíná u šachty Š62 a končí ČS2. Do této stoky ústí v šachtě Š 60 stoka BA.

Délka 69,41 m, materiál PVC 300 mm, celkem 4 šachty, beton DN1000

Stoka BA vede ulicí od čp.115, kde začíná šachtou Š60b a ústí do stoky B v šachtě Š60 u čp. 27

Délka 49,06 m, materiál PVC 300 mm, celkem 2 šachty, beton DN1000

Stoka C vede ulicí nad nádražím a začíná šachtou Š64 a končí ČS 2

Délka 18,3 m, materiál PVC 300 mm, celkem 2 šachty, beton DN1000

Délka 123,00 m, materiál PVC 200 mm

Stoka D začíná šachtou Š85 u čp. 13, přechází náměstím pod OÚ a poštou dolů až do ČS3 u čp. 66. Do stoky D ústí stoky DA,DC,DD,DE a DF. V šachtě Š70 je do ní zaústěn výtlačný řad SK6 a v Š85 výtlačný řad SK3 a SK1.

Délka 310,43 m, materiál PVC 300 mm, celkem 21 šachet, beton DN1000

Stoka DA odbočuje vlevo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š65 s a končí šachtou Š94 u čp.111.

Délka 103,23 m, materiál PVC 300 mm, celkem 8 šachet, beton DN1000

Stoka DC odbočuje vlevo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š73a a začíná šachtou Š99 u čp.47.

Délka 18,13 m, materiál PVC 300 mm, celkem 2 šachty, beton DN1000

Stoka DD odbočuje vlevo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š75 a začíná šachtou Š107 u čp.41.

Délka 70,79 m, materiál PVC 300 mm, celkem 5 šachet, beton DN1000

Stoka DE odbočuje vlevo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š80 u čp.8 a začíná šachtou Š115 u čp.24. Do stoky DE ústí v šachtě Š112 stoka DE-a.

Délka 126,08 m, materiál PVC 300 mm, celkem 6 šachet, beton DN1000

Stoka DE-a odbočuje vpravo po směru toku, do stoky DE ústí u čp.22 v šachtě Š112 a Začíná šachtou Š121.

Délka 73,58 m, materiál PVC 300 mm, celkem 6 šachet, beton DN1000

Stoka DF odbočuje vlevo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š83 u čp.12 a začíná šachtou Š127.

Délka 112,55 m, materiál PVC 300 mm, celkem 6 šachet, beton DN1000

Délka 14,00 m, materiál PVC 200 mm

Stoka E začíná šachtou Š133 u čp.117 nad silnicí mezi Lovosicemi a Ústím nad Labem v dolní části Prackovic a končí ČS4.

Délka 128,38 m, materiál PVC 300 mm, celkem 6 šachet, beton DN1000

Stoka F začíná šachtou Š135 u čp.50, pokračuje do propustku ČD v Prackovicích a končí u čp.65 čerpací stanicí odpadních vod ČS4 pod tratí. V propustku tratě ČD je vedena na povrchu a izolována.

Délka 82,43 m, materiál PVC 300 mm, celkem 4 šachty, beton DN1000

Stoka G začíná šachtou Š151 u čp.14 na silnici mezi Prackovicemi a Litochovicemi a končí u čp.119 čerpací stanicí odpadních vod ČS6. Do stoky ústí stoky GA a GB.

Délka 312,93 m, materiál PVC 300 mm, celkem 12 šachet, beton DN1000

Stoka GA odbočuje vpravo po směru toku, do stoky G ústí v šachtě Š148 a končí šachtou Š na konci Prackovic.

Délka 135,36 m, materiál PVC 300 mm, celkem 4 šachty, beton DN1000

Stoka GB odbočuje vpravo po směru toku, do stoky D ústí v šachtě Š142 a začíná šachtou Š158 u čp.122.

Délka 160,76 m, materiál PVC 300 mm, celkem 8 šachet, beton DN1000

Stoka GC začíná šachtou Š139 u čp.104 a končí u čp.109 čerpací stanicí odpadních vod ČS5.

Délka 55,49 m, materiál PVC 300 mm, celkem 3 šachty, beton DN1000

Litochovice nad Labem

Tabulka 2 - Délky gravitačních stok dle jednotlivých DN

STOKA	MATERIÁL	DÉLKA dle DN (m)		DÉLKA STOKY (m)
		200	300	
H	PVC		526,60	526,60
H-a	PVC	125		125,00
HA	PVC		380,69	380,69
HA-a	PVC		26,38	26,68
HB	PVC		31,82	31,82
HC	PVC		94,00	94,00
CH	PVC		27,99	27,99
I	PVC		34,08	34,08
J	PVC		36,00	36,00
J-a	PVC	22,30		22,30
CELKEM		147,30	1 157,56	1 304,86

Stoka H začíná na konci Litochovic směrem na Prackovice šachtou Š205 a vede sijnicí přes náves až do šachty Š211a ČS8 u čp.20. Do této stoky ústí stoky HA, HB a HC.

Délka 526,60 m, materiál PVC 300 mm, celkem ... šachet, beton DN1000

Stoka H-a odbočuje vpravo po směru toku, do stoky H ústí těsně u ČS8 v šachtě Š111a.

Délka 125,00 m, materiál PVC 200 mm

Stoka HA odbočuje vpravo po směru toku, do stoky H ústí v šachtě Š164 u čp.23 a začíná šachtou Š192 u čp.75 směrem na Velemín. Do stoky HA ústí v šachtě Š175 stoka HA-a

Délka 380,69 m, materiál PVC 300 mm, celkem 19 šachet, beton DN1000

Stoka HA-a odbočuje vlevo po směru toku, do stoky HA ústí u čp.45 v šachtě Š175 a začíná šachtou Š208 u čp.73.

Délka 26,38 m, materiál PVC 300 mm, celkem 2 šachty, beton DN1000

Stoka HB odbočuje vpravo po směru toku, do stoky H ústí v šachtě Š195 u čp.38 a začíná šachtou Š206 směrem do polí.

Délka 31,82 m, materiál PVC 300 mm, celkem 3 šachty, beton DN1000

Stoka HC odbočuje vpravo po směru toku, do stoky H ústí v šachtě Š198 u čp.2 a začíná šachtou Š198b u čp.16 směrem do polí.

Délka 94,00 m, materiál PVC 300 mm

Stoka CH začíná v Litochovicích šachtou Š209a u čp.49 a pokračuje panelkou podél bývalého motorestu čp.49 až do ČS6.

Délka 27,99 m, materiál PVC 300 mm, celkem 3 šachty, beton DN1000

Stoka I začíná šachtou Š161 u čp.18 a odvádí splaškové vody do ČS1 u čp.41 nad podjezdem trati ČD v Litochovicích.

Délka 34,08 m, materiál PVC 300 mm, celkem 4 šachty, beton DN1000

Stoka J odbočuje vpravo po směru toku, do stoky CH ústí v šachtě Š209b u čp.49 kousek před ČS6 a začíná šachtou mezi čp.49 a čp.54. Do této šachty je zaveden výtlač SK9 z ČS9

Délka 36,00 m, materiál PVC 300 mm

Stoka J-a odvádí odpadní vody z čp.54 a čp.49 do ČS9 umístěné v blízkosti silnice I/30

Délka 22,30 m, materiál PVC 200 mm

7.1.2 Výtlačné řady

Tabulka 3 - Délky výtlačných řadů

VÝTLAK	z ČS	MATERIÁL	DÉLKA (m)
SK1	ČS1	HDPE 90	42,62
SK2	ČS3	HDPE 90	225,18
SK3	ČS5	HDPE 90	77,91
SK4	ČS2	HDPE 90	81,84
SK5	ČS4	HDPE 90	94,32
SK6	ČS7	HDPE 90	325,30
SK7	ČS8	HDPE 90	1 586,00
SK8	ČS6	HDPE 90	86,00
SK9	ČS9	HDPE 90	36,00
CELKEM			2 555,17

Výtlačný řad SK1 odvádí odpadní vody z ČS1 v Litochovicích do šachty Š194 stoky H, kterou jsou odváděny do ČS8.

Délka 42,62 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK2 odvádí odpadní vody z ČS3 v Prackovicích do stoky BA, kterou jsou odváděny na čerpací stanici odpadních vod ČS2.

Délka 225,18 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK3 odvádí odpadní vody z ČS5 v Prackovicích do šachty Š141 stoky G, kterou jsou odváděny do ČS7.

Délka 77,91 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK4 odvádí odpadní vody z ČS2 v Prackovicích do šachty Š20 stoky A, kterou jsou odváděny přímo na čistírnu odpadních vod.

Délka 81,84 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK5 odvádí odpadní vody z ČS4 v Prackovicích do šachty Š70 stoky D, kterou jsou odváděny do čerpací stanice odpadních vod ČS3.

Délka 94,32 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK6 odvádí odpadní vody z ČS7 v Prackovicích do šachty Š85 stoky D, kterou jsou odváděny do čerpací stanice odpadních vod ČS3.

Délka 325,30 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK7 odvádí odpadní vody z ČS8 v Litochovicích do šachty Š36 stoky A, kterou jsou odváděny přímo na čistírnu odpadních vod.

Délka původně do stoky D v délce 1430,00 m, v roce 2018 výtlak prodloužen do Š36 stoky A v délce 156,00 m, tj. délka celkem 1586 m (obě délky odhad ze situací bez geodetického podkladu), materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK8 přečerpává odpadní vody z ČS6 v Litochovicích do čerpací stanice odpadních vod ČS8

Délka 86,00 m, materiál HDPE 90

Výtlačný řad SK9 odvádí odpadní vody z ČS9 u silnice I/30 a čp. 54 v Litochovicích nad Labem do koncové šachty stoky J, kde začíná gravitační stoka J, zaústěná do stoky CH před ČS6.

Délka 36,00 m, materiál HDPE 90

7.2 Údaje o situování kmenových stok

Kanalizační síť je obecně vzhledem k morfologicky členitému terénu a rozdělením území na dvě obce spádově rozmanitá. Nejedná se o tvar klasického povodí s dominantní kmenovou stokou. Svědčí o tom i celkem 9 čerpacích stanic.

Nejdelší je stoka „A“ v Prackovicích n/L, do které jsou postupně zaústěny veškeré odpadní vody a touto stokou jsou odvedeny na čistírnu odpadních vod.

7.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění

Kanalizace je oddílná splašková, odlehčovací komory na kanalizačních stokách nejsou

7.4 Údaje o ředění splaškových vod

Dtto kap.7.3

7.5 Objekty na kanalizaci

Počet odlehčovacích komor	0 ks
Počet čerpacích stanic	9 ks (podrobněji viz kap. 8)

7.6 Základní hydrologické údaje

Pro nejbližší stanici v Roudnici nad Labem platí:

Intenzita 15 min. deště – 112 l/s/ha při periodicitě návrhového deště – 1

Intenzita 15 min. deště – 143 l/s/ha při periodicitě návrhového deště – 0,5

7.7 Počet obyvatel v obci a počet obyvatel připojených na kanalizaci

Počet trvale bydlících obyvatel (dle MPE 2018):	638
Z toho Prackovice nad Labem	413
Litochovice nad Labem	225
Počet obyvatel připojených na kanalizaci (dle MPE 2018):	621
Z toho Prackovice nad Labem	403
Litochovice nad Labem	218

7.8 Údaje o odběru vody v l/os.den

Množství odebrané vody – 1 643 m³/měs

tj. celkem 19 716 m³/rok 2018

8 ÚDAJE O ČERPACÍCH STANICÍCH

Za účelem přečerpávání surových splaškových vod z kanalizace na ČOV jsou zřízeny čerpací stanice ČS1, ČS2, ČS3, ČS4, ČS5, ČS6, ČS7, ČS8 a ČS9.

Jsou postaveny jako samonosné betonové podzemní objekty o průměrech 1000 mm, 1200 mm a 1500 mm. zastropené jsou betonovou deskou s jedním vstupním poklopem, který soužší i jako manipulační pro vytahování čerpadel.

Čerpací stanice mají akumulací prostor, ve kterém jsou osazena ve dvojicích nebo samostatně ponorná kalová čerpadla. Čerpací jímky jsou se dnem tvarovaným spádovým betonem pro optimální řešení samočisticí schopnosti čerpací stanice.

Vstup do šachet ČSOV je řešený jedním nerezovým žebříkem.

Odpadní vody jsou z prostoru čerpacích jímek přečerpávány do jiné stoky splaškové kanalizace, aby následně gravitačně otekly na ČOV. Pro přečerpávání odpadních vod z ČS do kanalizace, jsou v čerpacích jímkách osazena ponorná kalová čerpadla s odstředivým kolem s vysokou odolností proti ucpávání s montáží po spouštěcím zařízení pro osazení na patkové koleno.

Čerpadla v čerpacích jímkách jsou provozována v režimu 1+1 nebo 1+0 a jsou spouštěna podle provozních hladin, které jsou měřeny plovákovými spínači, umístěnými v čerpací šachtě.

Elektrické pohony jsou ovládány ručně z rozvaděče a automaticky z řídicího systému. Na dveřích rozvaděče jsou osazeny přepínače „ručně“, „0“ a „automaticky“. V režimu „ručně“ se ovládá pohon přímo. V režimu „automaticky“ je pohon ovládán řídicím systémem.

ČS1

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL - B0BQ-S01+BKBA2-GSEQ+NW1A2O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 ks (1+0)

Q = 5,8 l/s

H = 10,3 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 1,2 kW

P_{motmax} = 1,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz**ČS2**

Parametry čerpadla:

Hidrostral C03U-LHN1+CNBA2-GSEQ1+NW1A2O-10-3,5kW

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 (1+ 1 suchá rezerva)

Q= 11,8 l/s

H= 17m

Průchodnost: 60mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 3,2kW

P_{motmax}: 3,5kW, 3x400V /50Hz**ČS3**

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL - B0BQ-E01+BNBA2-GSEQ+NW1A2O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 2 ks (1+1)

Q = 6,1 l/s

H = 15,5 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 1,7 kW

P_{motmax} = 3 kW, 3 x 400 V / 50 Hz**ČS4**

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL – D03H-LHN10C+DN003X2-GSEQ+NW1A2O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 ks (1+0)

Q = 6 l/s

H = 25,2 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 3,1 kW

P_{motmax} = 3,6 kW, 3 x 400 V / 50 Hz**ČS5**

Parametry čerpadla:

Hidrostral C03U-LHN1+CNBA2-GSEQ1+NW1A2O-10-3,5kW

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 (1+ 1 suchá rezerva)

Q= 11,8 l/s

H= 17m

Průchodnost: 60mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 3,2kW
P_{motmax}: 3,5kW, 3x400V /50Hz

ČS6

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL – B0BQ-S01+BKBA2-GSEQ+NW1A2O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 ks (1+0)

Q = 4,7 l/s

H = 11,3 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 1,1 kW

P_{motmax} = 1,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz

ČS7

Parametry čerpadla:

Hidrostral D03U-LHN1+DN003X2-GSEQ1+NW1A2O-10-3,6kW

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 (1+ 1 suchá rezerva)

Q= 5l/s

H= 13m

Průchodnost: 50mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 3,3kW

P_{motmax}: 3,6kW, 3x400V /50Hz

ČS8

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL – DE3H-SHN3+EN014X2-GSEQ+NV1A3O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 2 ks (1+1)

Q = 4 l/s

H = 59,7 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 8,7 kW

P_{motmax} = 13,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz

ČS9

Parametry čerpadla:

HIDROSTAL – B0BQ-R01+BKBA2-GSEQ+NW1A2O-10

Čerpané médium: odpadní voda

Počet: 1 ks (1+0)

Q = 3 l/s

H = 8,7 m

Průchodnost: 50 mm

Příkon čerpadla v pracovním bodu: 0,6 kW

P_{motmax} = 1,5 kW, 3 x 400 V / 50 Hz

Provoz ČS podléhá také_

- **Provoznímu řádu čerpacích stanic** ČS1, ČS3, ČS4, ČS6, ČS8 a ČS9 (Envitech CZ s.r.o., 09/2014), který obsahuje podrobnější informace. Předmětem tohoto Provozního řádu je šest čerpacích stanic odpadních vod ČS1, ČS3, ČS4, ČS6, ČS8 a ČS9, které byly v roce 2014 opraveny. Tyto ČS byly trvale poškozené v průběhu povodní a přívalových dešťů v květnu a červnu 2013.

- **Provoznímu řádu čerpacích stanic ČS2, ČS5, ČS7 (Voda CZ s.r.o., 02/2019), který obsahuje ČS, které byly opravené v roce 2018 (strojní a technologická část).**

9 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody z obce jsou přiváděny kanalizační sítí z Prackovic nad Labem a Litochovic nad Labem nejprve do areálu ČOV. Před čistírnou jsou původní šachty, které umožňují obtokování čistírny odpadních vod.

Hrubé předčištění se skládá z lapáku šterku, ze samočisticích strojních jemných česlí s obtokem na ručně stírané česle a z vertikálního lapáku písku. Linka mechanického předčištění je ukončena čerpací stanicí odpadních vod. Tato čerpací stanice má bezpečnostní přepad zaústěný do kanalizace, sloužící jako obtok ČOV.

Po mechanickém předčištění je odpadní voda čerpána do rozdělovacího objektu a poté odtéká na biologické čištění. Biologická část byla navržena ve dvou souběžných linkách (linka 1 a linka 2) v uspořádání do systému D-N. Aktivační nádrže obou linek jsou stavebně rozdělené na část denitrifikace s ponornými míchadly (denitrifikace je současně vystrojena i aeračními rošty) a nitrifikace s vestavěnými dosazovacími nádržemi se čtvercovým půdorysem a kónickým dnem.

Vratný kal z dosazovacích nádrží obou linek je čerpán ponornými kalovými čerpadly do nátokové části denitrifikace příslušné linky, přebytečný kal je přepouštěn do samostatné kalové jímky. Každá biologická linka má samostatnou kalovou jímku pro odkalování přebytečného kalu z příslušné dosazovací nádrže biologického čištění.

Přebytečný, zahuštěný, částečně aerobně stabilizovaný kal z obou kalových jímek je odvážen odbornou firmou a následně zpracováván v souladu s platnou legislativou na základě smluvního vztahu.

9.1 Projektovaná kapacita ČOV

Charakter odpadní vody – splašková z domácností bez průmyslových OV, ale s částečným podílem balastních vod.

Průtoky

Q _B	40	%
Q ₂₄	80,8	m ³ /d
Q _d	4,57	m ³ /h
Q _h	2,83	l/s
Q _{bio}	3,40	l/s

Látkové zatížení

Počet EO	550	
BSK ₅	33	kg/d
CHSK _{CR}	66	kg/d
N _c	6,05	kg/d
N-NH ₄	5,45	kg/d
P _c	1,38	kg/d
NL	30,25	kg/d

Základní objemy nádrží ČOV:

objem biologického reaktoru	(2x 120,6)	241,20 m ³
objem nitrifikace (N1+N2)	(2x65,4)	130,80 m ³
objem denitrifikace (D1+D2)	(2x 22,0)	44,00 m ³
objem dosazovacích nádrží (S1+S2)	(2x 33,2)	66,40 m ³
plocha dosazovacích nádrží (S1+S2)	(2x 13,4)	26,80 m ²
objem N+D+S (jedné linky)		120,60 m ³
látkové zatížení S1+S2		4,0 kg/m ² .h
užitečný objem kalové jímky (KJ1+KJ2)		62,6 m ³
hloubka vody		3,68 m

9.2 Současný stav ČOV (bilance, koncentrace)

V současné době končí na ČOV zkušební provoz a provozovatel bude žádat o uvedení ČOV do trvalého provozu.

Zkušební provoz proběhl v délce 1 roku na základě Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu, evid. č. MULO22152/2018, č.j. OŽP 256/2017, Bc. Velichová, ze dne 18.6.2018. Konec zkušebního provozu - 30.6.2019.

Vypouštění odpadních vod z ČOV Prackovice do vod povrchových bylo povoleno Rozhodnutím evid.č. MULO 25005/2018, č.j. OŽP549/2018, Bc. Velichová, ze dne 12.7.2018. datum nabytí právní moci dne 1.8.2018. Doba platnosti Rozhodnutí je 5 let od jeho nabytí právní moci, tj. **do 31.7.2023**

V průběhu zkušebního provozu platil Provozní řád pro zkušební provoz (Envitech CZ s.r.o., 04/2018).

Po uvedení do trvalého provozu se provoz ČOV bude řídit schváleným a závazným Provozním řádem pro trvalý provoz (Envitech CZ s.r.o., 06/2019).

Množství a kvalita vypouštěných odpadních vod z ČOV do významného vodního toku Labe (IDVT 10100002, č.h.p. 1-13-05-0150-0-00) v ř.km 777,923 je dle **Rozhodnutí o povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Prackovice do vod povrchových**, evid.č. MULO 25005/2018, č.j. OŽP549/2018, Bc. Velichová, ze dne 12.7.2018 povolena takto:

Q **ø 1,57 l/s** **max. 3,4 l/s** **2 700 m³/měsíc** **33 000 m³/rok**

Ukazatele a jejich limity na odtoku:

CHSK _{Cr} mg/l			BSK ₅ mg/l			NL mg/l			N-NH ₄ ⁺ mg/l	N-NO ₃ mg/l	P _{celk} mg/l
p	m	t/rok	p	m	t/rok	p	m	t/rok			
120	180	2,8	30	60	0,6	40	70	0,8	sledovat	sledovat	sledovat

Hodnoty p, m a prům. jsou ve smyslu platného NV.

Uložená měření:

- měření množství odpadních vod v měrném profilu s registrací průtoků
- sledování jakosti vypouštěných odpadních vod – 1 x za 3 měsíce (celkem 4x ročně)
- Typ vzorků – A (dvouhodinový směsný)

Bilance, přehled rozborů odpadních vod a plnění limitů v průběhu zkušebního provozu, je obsahem „Vyhodnocení zkušebního provozu ČOV Prackovice nad Labem“, Envi-Pur, 06/2019

9.3 Počet připojených obyvatel a EO

Počet trvale bydlících obyvatel (dle MPE 2018):		638
Z toho	Prackovice nad Labem	413
	Litochovice nad Labem	225
Počet obyvatel připojených na kanalizaci (dle MPE 2018):		621
Z toho	Prackovice nad Labem	403
	Litochovice nad Labem	218

Počet EO (např. dle BSK₅) - lze stanovit po ukončení zkušebního provozu na základě skutečně zjištěného znečištění v přítékající odpadní vodě – viz „Vyhodnocení zkušebního provozu ČOV Prackovice nad Labem“, Envi-Pur, 06/2019.

9.4 Způsob řešení oddělení dešťových vod

Kanalizace v obci je oddílná, splašková.

Přítomnost dešťových vod je v kanalizačním systému nežádoucí. Přesto nelze přítoku dešťových vod do kanalizace absolutně zabránit. Cílem provozovatele je však tento jev minimalizovat.

Proto v posledních letech proběhla celková pasportizace a rekonstrukce několika částí kanalizačních stok, které byly porušeny a byly příčinou nátok dešťových i balastních vod do kanalizace. Po opravě těchto stok lze očekávat výrazné snížení dešťových a balastních vod v kanalizaci a v přítoku na ČOV, což by se mělo projevit i v ekonomické optimalizaci provozu ČOV.

10 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Biologicky vyčištěná, odsazená voda, odtéká z čistírny odpadních vod potrubím přes měrný objekt nejprve do bezejmenné vodoteče a po ca 50m do významného vodního toku Labe, IDVT 10100002, č.h.p. 1-13-05-0150-0-00, v říčním kilometru 777,923, v k.ú. Prackovice nad Labem.

Lokalita se nachází ve vodním útvaru OLH_0750 – Labe od toku Ohře po tok Bílina a objekt ČOV na souřadnicích (S-JTSK) Y: 762 487; X: 985 565, výustní objekt na souřadnicích Y: 762 487; X: 985 402.

Správce toku: Povodí Labe, s.p.

Správce povodí: Povodí Ohře, s.p.

11 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Jedná se o látky, které nejsou odpadními vodami dle Přílohy č. 1 **Zákona č. 254/2001 Sb.** (vodní zákon) v aktuálním znění, Přílohy č.1, část C, **NV č.61/2003 Sb.**, **Zákona č.185/2001 Sb.** o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění, případně dalších platných předpisů:

Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

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 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní 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.

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 persistentní 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.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v Nařízení vlády č.61/2003 Sb. ve znění Nařízení vlády č.23/2011 Sb., Příloha č.1, část C, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto Nařízení vlády neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Ostatní látky

1. radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů kanalizace

2. látky narušující materiál staveb kanalizace nebo způsobující provozní závady a poruchy při provozu kanalizace

3. látky způsobující provozní závady na kanalizaci a ČOV a poruchy předčisticích zařízení

4. nebezpečné látky definované v §2, odst. 2 Zákona č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění

5. látky, které jsou ve smyslu Zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění klasifikovány jako nebezpečný odpad.

6. odpady z drtičů kuchyňských odpadů

Dále nelze do kanalizace vypouštět:

- fekálie ze septiků nebo žumpy, močůvku a silážní šťávy
- splachy ze dvorů a ulic, obsahující písek, bahno, hlínu apod.
- výplachy z míchaček a nádob po stavebních a obkladačských pracích
- vodu z mytí aut, včetně odpadových tekutin (brzdová kapalina, kyselina z baterií, vyjetý motorový a převodový olej, benzín, nafta, apod.
- průmyslová hnojiva a její tekuté složky
- kyseliny a žíraviny
- barvy a ředidla
- tuky a mastné látky (nutno předčistit v lapačích tuků)
- čisticí prostředky a rozpouštědla
- lepidla a pojivové látky
- oleje a olejové kaly
- ropu a ropné produkty
- dehty a látky na bázi dehtu
- soli a solné sloučeniny
- těžké kovy (viz výše)
- **dešťové vody ze střech a dvorů**, pokud není ve smlouvě o vypouštění odpadních vod toto dohodnuto jinak.
- podzemní vody, včetně **drenážních vod, přepadů ze studní a vody z venkovních nebo vnitřních bazénů**.

Do kanalizace nelze dále vypouštět odpady definované dle Zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění jako „**biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven**“, katalogové číslo 20 01 08, ani přeměněné a zpracované v drtičích kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se Zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění.

12 HODNOTY NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace obce Prackovice nad Labem:

Ukazatele	Požadované hodnoty	Jednotka
Chem. spotřeba O ₂ , CHSK _{Cr}	800	Mg . l ⁻¹
Biochem. spotřeba O ₂ , BSK ₅	400	Mg . l ⁻¹
Nerozpuštěné látky, NL	350	Mg . l ⁻¹
Fosfor celkový, P _{celk}	10	Mg . l ⁻¹
pH	6-9	
Amoniakální dusík, N- NH ₄ ⁻	45	Mg . l ⁻¹
Dusík celkový, N _{celk}	70	Mg . l ⁻¹
Rozpuštěné anorg. soli, RAS	1 200	Mg . l ⁻¹
Sírany, SO ₄ ²⁻	400	Mg . l ⁻¹
Chloridy, Cl ⁻	150	Mg . l ⁻¹
Fluoridy, F ⁻	2	Mg . l ⁻¹
Tenzidy anionaktivní, PAL-A	5	Mg . l ⁻¹
Extrahovatelné látky, EL	60	Mg . l ⁻¹
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	7	Mg . l ⁻¹
Kyanidy celkové, CN ⁻ _{celk.}	0,2	Mg . l ⁻¹
Kyanidy toxické, CN ⁻ _{tox}	0,05	Mg . l ⁻¹
Fenoly jednosytné	10	Mg . l ⁻¹
Celkové železo, Fe	10	Mg . l ⁻¹
Rtuť, Hg	0,01	Mg . l ⁻¹
Nikl, Ni	0,1	Mg . l ⁻¹
Měď, Cu	0,1	Mg . l ⁻¹
Chrom celkový, Cr _{celk.}	0,3	Mg . l ⁻¹
Chrom šestimocný, Cr ⁶⁺	0,05	Mg . l ⁻¹
Olovo, Pb	0,1	Mg . l ⁻¹
Arzén, As	0,1	Mg . l ⁻¹
Zinek, Zn	0,5	Mg . l ⁻¹
Selen, Se	0,2	Mg . l ⁻¹
Molybden, Mo	0,1	Mg . l ⁻¹
Kobalt, Co	0,01	Mg . l ⁻¹
Kadmium, Cd	0,01	Mg . l ⁻¹
Stříbro Ag	0,1	Mg . l ⁻¹
Vanad V	0,05	Mg . l ⁻¹
Adsorb. org. halogen.uhlovodíky AOX	0,1	Mg . l ⁻¹
Celková objemová aktivita alfa	1	Bq . l ⁻¹
Barva – spektrofotometricky		
spektr. absorpční koeficient Hg λ 436 nm	5,5	m ⁻¹
spektr. absorpční koeficient Hg λ 525 nm	3,5	
spektr. absorpční koeficient Hg λ 620 nm	2,5	
Teplota	40	°C

13 PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

- Producenti, jejichž hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 12 tohoto kanalizačního řádu a **nemají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace.

Obecně se jedná o drobné producenty typu školská zařízení, kuchyně, restaurační zařízení, sportovní zařízení a drobné služby (obchody, kadeřnické a masérské salony, opravy oděvů nebo obuvi apod.) nejsou v tomto výčtu uvedeni.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pouze v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění. Požadován může být **lapač tuků** na odpadech z kuchyní a restauračních zařízení

V Prackovicích n/L se vyskytuje:

Mateřská školka s přípravou teplých jídel v kuchyni (28 dětí)

Dále: pošta, dvě lidové knihovny, obchod, dvě vlakové zastávky, sportovní zařízení TJ Litochovice Yach Club, TJ Prackovice – fotbalový klub, rybářský kroužek, JSDH a Chovatelská stanice služebních psů Pořádkové služby Policie ČR.

- Producenti, jejichž provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 12 tohoto kanalizačního řádu a **mají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace.

V Prackovicích n/L se tento producent nevyskytuje.

- Producenti s povolením vypouštět odpadní vody **s vyšší mírou znečištění** než je stanovena v kapitole 12 tohoto kanalizačního řádu.

V Prackovicích n/L se tento producent nevyskytuje.

14 ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH A DEŠŤOVÝCH VOD

Měření odváděných odpadních vod se řídí ustanoveními §19, Zákona č.274/2001 Sb. v platném znění. **Měření množství OV vypouštěných** od jednotlivých producentů do kanalizace není Kanalizačním řádem v žádném místě požadováno.

Měření množství čerpaných vod je zajištěno na **výtaku z ČS8**, kam jsou svedeny odpadní vody z celých Litochovic nad Labem a na **výtaku z ČS3**, kam přitékají vody prakticky z celých Prackovic nad Labem (kromě gravitačních stok A, AA, AA-a, AB a AC, vedoucích až na ČOV).

Celkové množství odpadních vod z celé kanalizační sítě je měřeno na odtoku z čistírny odpadních vod na kalibrovaném měřicím zařízení. Typ měřicího zařízení – trojúhelníkový přepad.

Výsledky měření na všech třech zařízeních jsou přenášeny na registrační jednotku M4016, umístěnou v rozvaděči na ČOV.

- Jednotka M4016 zajišťuje archivaci okamžitých průtoků a denních i měsíčních proteklých objemů

- Jednotka M4016-G3 s interním GSM modulem předává změřené a vypočítané průtoky na server, který dovoluje jak vzdálenou kontrolu, tak i tisk měsíčních přehledů o průtocích

15 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIJÍCH KANALIZACE

Při provozu kanalizace mohou nastat mimořádné události a to jak na straně producenta OV, tak na straně provozovatele.

V případě poruchy nebo havárie na objektech a zařízení producenta OV a v případě, že dojde k ovlivnění vypouštění OV a dojde k překročení nejvyšší míry znečištění vypouštěných odpadních vod nebo k porušení podmínek dle kap. 11 a 12 KŘ, je povinností producenta toto neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace.

Provozovatel je v těchto případech v souladu se Zákonem 274/2001 Sb. oprávněn nařídít producentům odpadních vod omezit, nebo přerušit vypouštění OV do kanalizace, případně jejich čerpání do veřejné kanalizace Jaroměř. Jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušení.

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

V případě havárie postupuje provozovatel dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, §40 a §41 v platném znění. Podává hlášení HZS ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, dále vždy informuje vodoprávní orgán a ČIŽP.

Činnost provozovatele při povodních se řídí Zákonem č. 254/2001 Sb., §84 v platném znění a dle platného Povodňového plánu obce Prackovice nad Labem.

Obsluhu a provozní opatření na **ČS** řeší v těchto případech Provozní řád ČS1, ČS3, ČS4, ČS6, ČS8, ČS9, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 09/2014

Obsluhu a provozní opatření na **ČOV** řeší v těchto případech Provozní řád ČOV Prackovice nad Labem, Envitech CZ s.r.o., Ing. Petr Švanda, 06/2019

16 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kontrolu producentů odpadních vod v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace je provozovatel oprávněn provádět namátkově. Kontrolní vzorky odebírá provozovatel za přítomnosti producenta (majitele nemovitosti). Pokud se producent OV k odběru nedostaví, ačkoliv byl předem vyzván, odebere provozovatel vzorek bez jeho účasti. Část odebraného vzorku, nutnou pro provedení paralelního rozboru, nabídne producentovi. O odběru vzorku sepíše provozovatel s producentem protokol.

Vypracoval: Ing. Petr Švanda

červen 2019