

RUMBURK, VARNSDORF

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro jednotný kanalizační systém měst Rumburk a Varnsdorf
zakončený čistírnou odpadních vod Varnsdorf



Rumburk, Varnsdorf

KANALIZAČNÍ ŘÁD

**pro jednotný kanalizační systém měst Rumburk a Varnsdorf
zakončený čistírnou odpadních vod ve Varnsdorfu**

Vlastník kanalizace:

Severočeská vodárenská společnost a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 69

Provozovatel kanalizace:

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 51

Schválení kanalizačního řádu:

Vlastník:

Dne:

Provozovatel:

Dne:

razítko, podpis: _____

Ing. Jan Zurek
ředitel odboru správy majetku

razítko, podpis: _____

Ing. Jana Michalová
provozně technická ředitelka

- 1. Titulní list kanalizačního řádu**
- 2. Předmět kanalizačního řádu**
- 3. Všeobecná část**
 - I Úvodní ustanovení
 - II Definice pojmů
 - III Provozování kanalizací
 - IV Napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu
 - V Vypouštění odpadních vod do veřejného kanalizačního systému
 - 13. Ukazatele nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu**
 - VI Kontrola míry znečištění a množství odpadních vod
 - VII Likvidace odpadních vod nepřivedených kanalizací
 - VIII Havárie
 - IX Závěrečná ustanovení
- 4. Popis území a technický popis kanalizační sítě**
 - X Popis a hydrotechnické údaje
 - XI Hydrologické údaje
- 5. Údaje o ČOV a vodním recipientu**
 - XII popis ČOV
 - XIII Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění
 - XIV Současné výkonové parametry ČOV
 - XV Řešení dešťových vod v ČOV
 - XVI Údaje o vodním recipientu
- 6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami**
- 7. Producenti odpadních vod**
- 8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vyjmenovaných průmyslových producentů**
- 9. Opatření na kanalizační síti při havarijním nebo mimořádném stavu**
 - XVII Hlášení mimořádných událostí
- 10. Aktualizace, revize kanalizačního řádu**
- 11. Seznam zákonů a předpisů souvisejících s kanalizačním řádem**
- 12. Přílohy**

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro kanalizační systém Rumburk a Varnsdorf zakončený ČOV Varnsdorf

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě Rumburk (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění): 4212 – 743518 – 49099469 -3/2

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě Varnsdorf (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění): 4215 – 776971 – 49099469 -3/3

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV Varnsdorf (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění): 4215 – 776971- 49099469 – 4/1

Návrh kanalizačního řádu předložil provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu společnost Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. se sídlem v Teplicích, místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Zpracovatel kanalizačního řádu: Ing. Ondřej Bartoš
Severočeské vodovody a kanalizace a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Datum zpracování: 6/2019

ZÁZNAM O SCHVÁLENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu ve Varnsdorfu

č.j.:..... ze dne.....

razítko a podpis schvalujícího úřadu

2.PŘEDMĚT KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

PŘEDMĚTEM TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU JE STANOVENÍ

- podmínek napojení producentů odpadních vod na předmětný kanalizační systém.
- nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyššího přípustného množství těchto vod
- dalších podmínek provozu kanalizačního systému

3.VŠEOBECNÁ ČÁST

I.

ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Tento kanalizační řád je zpracován v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění, prováděcí vyhlášky Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb. v platném znění, zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění a ostatních souvisejících zákonů a předpisů, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu.

II.

DEFINICE POJMŮ

2. Kanalizace pro veřejnou potřebu, kanalizační přípojky, odpadní vody, druhy znečištění a ostatní odborné termíny, užívané v tomto kanalizačním řádu definují příslušné zákony a směrnice, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu

III.

PROVOZOVÁNÍ KANALIZACÍ

3. Provozovatelem předmětného kanalizačního systému jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (dále jen **provozovatel**). Provozovatel současně zajišťuje opravy a údržbu kanalizačních přípojek, které jsou na tento systém napojeny a uloženy v pozemcích, které tvoří veřejné prostranství
4. Provozovatelem odvodnění pozemku, vnitřní kanalizace stavby včetně části přípojky, jež není uložena na veřejném prostranství, a zařízení sloužícího k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu, je vlastník (případně správce) pozemku nebo stavby připojené na kanalizační systém.
5. Provozovatel kanalizačního systému pro veřejnou potřebu je oprávněn vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž nebo pod nimi se kanalizace nachází za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace.

IV.

NAPOJENÍ NA KANALIZACI PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

6. Každé napojení na kanalizační systém je podmíněno souhlasem provozovatele kanalizace.
7. Napojení na kanalizační systém pro veřejnou potřebu se provádí kanalizačními přípojkami. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do kanalizační sítě. Pro zřizování, provozování, a financování kanalizačních přípojek platí zvláštní předpisy.

- Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.
8. O napojení kanalizační přípojky z nemovitosti nebo zařízení na veřejný kanalizační systém požádá zájemce provozovatele kanalizace předložením žádosti o zřízení kanalizační přípojky, vybavené náležitostmi stanovenými stavebním řádem a dalšími podmínkami, které určí provozovatel kanalizace. Toto platí také pro stavební úpravy stávajících kanalizačních přípojek, pro změnu užívání objektu nebo jeho části. Činnost při přípravě a realizaci kanalizačních přípojek je provozovatelem zajišťována v souladu s platnými vnitřními postupy společnosti.
 9. Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné. Pro zřízení, napojení a provozování kanalizační přípojky potom platí ustanovení uvedená v tomto kanalizačním řádu.
 10. Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené platnou legislativou a platným kanalizačním řádem a pokud je to technicky možné.

V.

VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉHO KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

11. Do kanalizačního systému pro veřejnou potřebu mohou být vypouštěny pouze odpadní vody v míře znečištění a v množství stanovených kanalizačním řádem.
12. Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod uvedené v kapitole 3. odst. V. bod 13 platí pro všechny producenty odpadních vod napojené na předmětný kanalizační systém, není-li v kapitole 8 tohoto kanalizačního řádu v případě konkrétních producentů odpadních vod stanoveno jinak. Ukazatele přípustné míry znečištění těchto producentů odpadních vod jsou stanovovány individuálně s ohledem na přípustné zatížení kanalizační sítě a na kapacitu ČOV.

13. Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 8

Ukazatele	Symbol	Požadované hodnoty	Jednotka
Chem. spotřeba O ₂ dichromanem	CHSK _{Cr}	800	mg . l ⁻¹
Biochem. spotřeba O ₂ pětidenní	BSK ₅	400	mg . l ⁻¹
Nerozpuštěné látky	NL	350	mg . l ⁻¹
Fosfor celkový	P _{celk}	10	mg . l ⁻¹
Reakce vody	pH	6,0 – 9,0	
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	6	mg . l ⁻¹
Tenzidy neionogenní	PAL-N	6	mg . l ⁻¹
Extrahovatelné látky	EL	60	mg . l ⁻¹
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	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 (těkající s vodní parou)	FN _P	5	mg . l ⁻¹
Celkové železo	Fe	10	mg . l ⁻¹
Rtuť	Hg	0,05	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	0,05	mg . l ⁻¹
Molybden	Mo	0,1	mg . l ⁻¹
Kobalt	Co	0,05	mg . l ⁻¹
Kadmium	Cd	0,05	mg . l ⁻¹
Stříbro	Ag	0,1	mg . l ⁻¹
Vanad	V	0,05	mg . l ⁻¹
Adsorbovatelné org. vázané halogeny	AOX	0,1	mg . l ⁻¹
Barva – spektrofotometricky spektr. absorpční koeficient Hg λ 436 nm spektr. absorpční koeficient Hg λ 525 nm spektr. absorpční koeficient Hg λ 620 nm	λ 436 nm λ 525 nm λ 620 nm	5,5 3,5 2,5	m ⁻¹
Teplota	T	30	°C

14. Specifické ukazatele znečištění odpadních vod vypouštěných od producentů do kanalizace pro veřejnou potřebu, které nejsou uvedeny ve výčtu limitů přípustného znečištění (viz. bod 13 tohoto kanalizačního řádu) musí splňovat ustanovení nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod, pokud není tímto kanalizačním řádem stanoveno jinak.
15. V případech zvláštních a odůvodněných může po schválení kanalizačního řádu vodoprávním úřadem učinit provozovatel výjimku v limitech, uvedených v kapitole 3 za předpokladu, že budou splněny požadavky na:
- rovnoměrné vypouštění odpadních vod
 - vypouštění odpadních vod jen v určitých hodinách, v určité koncentraci nebo bilanční výši, v určité maximální velikosti jejich odtoků nebo popřípadě v kombinaci těchto způsobů
 - vypouštění odpadních vod v určitém období (např. vegetačním, kampaňovém, zimním, po dobu rekonstrukce, přestavby apod.)
 - poměr ředění vzhledem k množství odpadních vod protékajících kanalizací a jejich míře znečištění
 - způsob, úroveň a technické možnosti čištění odpadních vod na ČOV
 - nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění.
16. Případné změny ve složení a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou producenti povinni projednat s provozovatelem kanalizace a to aniž by k tomu byli vyzváni. Vypouštění odpadních vod v rozporu s podmínkami stanovenými platným kanalizačním řádem je definováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace.
17. Odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, jejichž výčet je uveden v příloze č.1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách, může producent vypouštět do kanalizace pouze **na základě povolení vodoprávního úřadu**. Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, tj. zvlášť nebezpečné látky a nebezpečné látky – viz kapitola 6
18. Do veřejného kanalizačního systému **nesmí** být vypouštěny také následující látky:
- *látky ohrožující zdraví a bezpečnost obsluhovatелů kanalizační sítě, obyvatelstva, dále látky způsobující nadměrný zápach, nebo možnost vzniku infekce*
 - *látky radioaktivní, infekční*
 - *látky narušující materiály kanalizační sítě, ČOV nebo jiných objektů na kanalizaci*
 - *látky způsobující provozní závady nebo poruchy na kanalizační síti či jejím průtoku, případně ohrožující provoz ČOV*
 - *látky hořlavé, výbušné, těkavé, dusivé popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo toxické směsi*
 - *látky jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří látky jedovatého charakteru nebo jinak nebezpečné látky*
 - *biologicky nerozložitelné tenzidy*
 - *pesticidy, jedy, látky omamné a žíraviny*
 - *keřda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva, obsahy septiků a žump*
 - *sole použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím ve vzorku hodnotu ukazatele RAS stanovenou tímto kanalizačním řádem*
 - *vody zvyšující nároky na provoz ČOV nadměrným ředěním komunálních vod, jako např. vody drenážní, podzemní, povrchové apod., též vody dešťové z lokalit s oddílnou kanalizací*
 - *látky produkované zařízením na likvidaci kuchyňského odpadu tzv. „drtiči kuchyňského odpadu“; dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, § 38, odst. 1 tyto látky nejsou odpadními vodami, dle § 39 zákona se tyto látky považují za závadné látky, jejichž smísení s odpadními či srážkovými vodami je nežádoucí*
19. Do kanalizačního systému ukončeného čistírnou odpadních vod, **není dovoleno** vypouštět odpadní vody přes septiky ani z domovních ČOV.

20. Fakturace stočného se řídí zvláštními předpisy, které nejsou tímto kanalizačním řádem dotčeny.

VI.

KONTROLA MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ A MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

21. Metodiky stanovení jednotlivých ukazatelů znečištění v odpadních vodách dle bodu 13 tohoto kanalizačního řádu vychází z platných technických norem. V případě změny nebo zrušení přípustné technické normy bude ke stanovení příslušného ukazatele použita norma nahrazující normu původní nebo norma, která je používána na stanovení parametru pro výpočet poplatků za vypouštění znečištění dle platného znění legislativy.
22. Koncentrace sledovaných ukazatelů musí být stanovena akreditovanou laboratoří (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů).
23. Koncentrace ukazatelů znečištění skutečně vypouštěných odpadních vod se stanovuje z kontrolního vzorku. Typ vzorku a doba odběru se volí tak, aby kontrolní vzorek co nejlépe charakterizoval složení vypouštěných odpadních vod a jejich vliv na kanalizační systém a ČOV.
24. Typ vzorku odpadních vod a jeho rozsah určí provozovatel kanalizace v „Plánu kontroly kvality odpadních vod“. Pokud není v tomto kanalizačním řádu stanoven typ vzorku pro konkrétního odběratele, odebírá se pro kontrolu dodržení limitů průměru vzorek dvouhodinový slévaný ze stejných podílů odebraných v intervalu 15 minut. Pro kontrolu dodržení bilančních hodnot znečištění se odebírají vzorky 24 hodinové slévané ze stejných podílů.
25. V případě, že odpadní vody před vypouštěním do kanalizace potřebují k dodržení přípustné míry znečištění stanovené tímto kanalizačním řádem předchozí čištění, určuje místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku odpadních vod včetně způsobu měření množství vypouštěných odpadních vod jako povinnost odběrateli provozovatel kanalizace dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod.
26. Koncentrace ukazatelů znečištění pro uliční nečistoty splachované do veřejné kanalizace za deště dešťovými vpustmi se zjišťuje ve slévaném vzorku nejméně ze tří stejných podílů během celého trvání odtoku dešťových vod jednoho deště do veřejné kanalizace. Přítomnost a množství těchto látek se zjišťuje těsně před vstupem kanalizační přípojky do kanalizační sítě.
27. Kontrolní vzorek se odebírá v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Pokud v tomto místě není odběr vzorků možný, určí provozovatel veřejné kanalizace společně s producentem náhradní místo vzorkování tak, aby se jednalo vždy o místo, kterým protéká odpadní voda stejného složení jako na vyústění přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu.
28. Při kontrole průtoku a jakosti odpadních vod, vypouštěných do kanalizačních systémů pro veřejnou potřebu, na něž se vztahuje tento kanalizační řád, se vychází z platných smluv o odvádění odpadních vod, ve kterých je dodatkem stanoveno místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku.
29. Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu měří odběratel svým měřicím zařízením, a to v případě, že má zajištěnu dodávku vody z jiného nebo z více zdrojů kromě vodovodu pro veřejnou potřebu. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a provozovatelem. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních předpisů a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.
30. Kontrolu kvality a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizačního systému provádí provozovatel kanalizace dle „Plánu kontroly kvality odpadních vod“.

31. Provozovatel nahlásí odběrateli začátek kontrolního odběru vzorku odpadních vod. Odběratel může být odběru přítomen. Provozovatel nabídne část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
32. Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů nebo odběru vzorků odpadních vod, provádí rozbor a odběr kontrolních vzorků odpadní vody akreditovaná laboratoř (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů a odběry vzorků odpadní vody), na které se producent odpadních vod a provozovatel shodnou.
33. Producent odpadních (zvláštních vod) je povinen umožnit provozovateli kanalizace vstup do svých nemovitostí a zařízení za účelem provedení inspekční kontroly odpadních vod a provozů, ze kterých odpadní vody pocházejí, případně k odebrání vzorku odpadní vody vypouštěné producentem do kanalizace. Dále je producent odpadních vod povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace výsledky kontrolních rozborů kvality vypouštěných vod prováděných producentem.
34. Při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je provozovatel oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby než pomine důvod přerušení nebo omezení.
35. Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je definováno v zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.
36. Kontrola kvality odpadních vod vypouštěných do recipientu a odpadních vod v průběhu technologického procesu na ČOV probíhá dle schváleného „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ zpracovaného provozovatelem na základě požadavků platné legislativy, požadavků provozů kanalizací a ČOV s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám v provozu kanalizací i ČOV. V plánu kontroly je stanoveno vždy místo odběru vzorků, typ vzorku, rozsah stanovovaných ukazatelů a četnost kontroly. Aktualizaci „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ provádí provozovatel jednou za rok.
37. Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu dotčeného odběratele.

VII.

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD NEPŘIVEZENÝCH KANALIZACÍ

38. Umožňuje-li to kapacita, způsob, úroveň a technické možnosti čištění odpadních vod, lze na ČOV přijímat odpadní vody dovezené od fyzických osob, z průmyslových areálů nebo ze zařízení provozovatele, které lze na ČOV odstranit mechanicky, mechanicko – biologicky, příp. biologicky za těchto podmínek:
 - Dovoze odpadní vody doloží původ přivezené odpadní vody
 - Na ČOV mohou být navázeny tyto druhy odpadních vod:
 - **Odpadní vody s obsahem kalu ze septiků a žump** – jedná se o odpadní vody vzniklé z komunální sféry. Jsou odčerpány ze septiků, žump a jímek.
 - **Odpadní vody s obsahem kalu z čistíren odpadních vod** – jedná se o odpadní vody vzniklé z komunální sféry (domovní čistírny odpadních vod) nebo ze zařízení provozovatele (aktivovaný - stabilizovaný kal z malých ČOV).
 - **Odpadní vody s obsahem odpadu z čištění kanalizace** – jedná se o odpadní vody, které vznikají při čištění kanalizace tlakovými a sacími vozidly bez zabudovaného systému recyklace. Odpadní vody vypouštěné z těchto vozidel na přítoku ČOV obsahují směs pevných a koloidních částic, organických i anorganických, přítomných v odpadní vodě.

- **Průmyslové odpadní vody** – jedná se o odpadní vody, které jsou biologicky rozložitelné, obvykle vznikající v potravinářském průmyslu nebo odpadní vody z jiných průmyslových odvětví, které mohou být v závislosti na své kvalitě využívány k vývinu bioplynu. Dále se mohou na ČOV navážet průmyslové odpadní vody, které jsou prospěšné procesu čištění, např. zásady vypouštěné přímo do vyhnívacích nádrží. Tyto odpadní vody nesmí obsahovat nebezpečné a zvláště nebezpečné závadné látky.
- Na ČOV lze přijmout průmyslové odpadní vody v maximálním množství 7 000 m³/rok. Množství navezených odpadních vod je kontrolováno vážením.
- Maximální přípustné znečištění přivezené odpadní vody bude odpovídat hodnotám uvedeným v kapitole 3. odst. VII. bod 39
- Pro kontrolu kvality dovezených odpadních vod jsou při příjmu na ČOV nabírány bodové kontrolní vzorky. Odběry se provádějí **vždy** při podezření, že dovezené odpadní vody nesplňují deklarovanou kvalitu a v ostatních případech probíhají odběry namátkově. Odpadní vody jsou analyzovány na základě vizuální a pachové kontroly dle uvážení obsluhy, která odpadní vodu přebírá. Po odebrání vzorku obsluha kontaktuje mistra nebo technologa, kteří podle podezření na charakter znečištění určí rozsah laboratorního stanovení. Kontrola jakosti dovážených odpadních vod se provádí za účelem zabezpečení správné funkce technologie ČOV.
- Vypouštění odpadních vod na ČOV: je povoleno na vyhrazených místech ČOV podle uspořádání technologických celků na ČOV. Odpadní vody s obsahem kalu ze septiku a žump, odpadní vody s obsahem kalu z komunálních ČOV a odpadní vody s obsahem odpadu z čištění kanalizace jsou vypouštěny vždy na přítoku ČOV. Odpadní vody s obsahem kalu z komunálních ČOV mohou být vypuštěny i do jímky směsného kalu, pokud je tato součástí technologie ČOV. Průmyslové odpadní vody jsou vypouštěny podle jejich kvality buď na přítok ČOV nebo do jímky, ze které jsou přímo čerpány do vyhnívacích nádrží. Vypouštění odpadních vod na ČOV musí být v souladu s Provozním řádem ČOV.
- Seznam producentů odpadních vod, kteří dovážejí na ČOV odpadní vody je uveden v následující tabulce:

Název producenta	Původ odpadních vod
Helix – Liberec, s.r.o.	OV ze zpracování hlemýžďího masa

39. Na ČOV mohou být přijímány přivezené odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce

Ukazatele	Symbol	Požadované hodnoty	Jednotka
Pro OV ze septiků, žump, ČOV a čištění kanalizace			
Chem. spotřeba O ₂ dichromanem	CHSK _{Cr}	50 000	mg . l ⁻¹
Rozpuštěné anorg. soli	RAS	6 000	mg . l ⁻¹
Veškeré látky	VL	50 000	mg . l ⁻¹
Fosfor celkový	P _{celk}	250	mg . l ⁻¹
Dusík celkový	N _{celk}	2 000	mg . l ⁻¹
Reakce vody	pH	5-10	
Pro průmyslové OV			
Chem. spotřeba O ₂ dichromanem	CHSK _{Cr}	100 000	mg . l ⁻¹
Biochem. spotřeba O ₂ pětidení	BSK ₅	25 000	mg . l ⁻¹
CHSK _{Cr} /BSK ₅		4	
Veškeré látky	VL	50 000	mg . l ⁻¹
Fosfor celkový	P _{celk}	300	mg . l ⁻¹
Reakce vody	pH	3 - 12	
Amoniakální dusík	N- NH ₄ ⁺	2 000	mg . l ⁻¹
Dusík celkový	N _{celk}	2 500	mg . l ⁻¹
Rozpuštěné anorg. soli	RAS	8 000	mg . l ⁻¹
Sírany	SO ₄ ²⁻	3 000	mg . l ⁻¹
Chloridy	Cl ⁻	800	mg . l ⁻¹
Fluoridy	F ⁻	50	mg . l ⁻¹
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	60	mg . l ⁻¹
Extrahovatelné látky	EL	300	mg . l ⁻¹
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	200	mg . l ⁻¹
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	2	mg . l ⁻¹
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	1,5	mg . l ⁻¹
Fenoly jednosytné (těkající s vodní parou)	FN _P	50	mg . l ⁻¹
Celkové železo	Fe	10	mg . l ⁻¹
Rtuť	Hg	0,05	mg . l ⁻¹
Nikl	Ni	0,1	mg . l ⁻¹
Měď	Cu	1	mg . l ⁻¹
Chrom celkový	Cr _{celk.}	2	mg . l ⁻¹
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	mg . l ⁻¹
Olovo	Pb	0,1	mg . l ⁻¹
Arzén	As	1	mg . l ⁻¹
Zinek	Zn	3	mg . l ⁻¹
Selen	Se	0,5	mg . l ⁻¹
Molybden	Mo	1	mg . l ⁻¹
Kobalt	Co	0,5	mg . l ⁻¹
Kadmium	Cd	0,05	mg . l ⁻¹
Stříbro	Ag	0,1	mg . l ⁻¹
Adsorb. organicky vázané halogeny	AOX	0,5	mg . l ⁻¹

VIII.

HAVÁRIE

40. Jakékoliv havárie na zařízení producenta odpadních vod, které by mohly mít nežádoucí dopad na kanalizační systém pro veřejnou potřebu nebo na funkci ČOV, jakož i vniknutí nežádoucích látek do kanalizace, je producent povinen neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace, vodoprávnímu úřadu a dispečinku příslušného správce Povodí.
41. Vyrovnání škod z titulu havárií a úniku nežádoucích látek do kanalizace se řídí občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a příslušnými vodoprávními předpisy.
42. Opatření při haváriích a poruchách kanalizace při mimořádných situacích na kanalizačním systému jsou uvedeny v kapitole 9 tohoto kanalizačního řádu.

IX.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

43. Tímto kanalizačním řádem se ruší všechny dříve vydané kanalizační řády na předmětný kanalizační systém.
44. Producent, který poruší ustanovení tohoto kanalizačního řádu, zodpovídá za veškeré škody, které z titulu tohoto porušení vzniknou provozovateli kanalizace a je povinen ve smyslu hospodářského zákoníku provozovatele odškodnit.
45. Organizace, která zemními pracemi, úpravou povrchů vozovek nebo jinou činností poškodí kanalizační síť a objekty na ní vybudované, je povinna provozovatele odškodnit ve výši nákladů na uvedení zařízení do původního stavu.

X.

POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Cíle kanalizačního řádu :

- neohrozit jakost recipientů v povodí kanalizace a podzemních vod v dané lokalitě
- neohrozit kvalitu kanalizační sítě včetně provozu ČOV
- dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod a vhodné kvality kalů
- využití kapacitních možností sítě
- zajištění plynulého bezpečného a hospodárního odvádění odpadních vod
- zaručení maximální bezpečnosti zaměstnanců provozujících kanalizaci pro veřejnou potřebu

Charakteristika měst:

Kanalizační systém je koncipován tak, že jednotný kanalizační systém měst Rumburk a Varnsdorf včetně oddílné splaškové kanalizace německého města Seifhennersdorf je zakončen mechanicko-biologickou čistírnou odpadních vod umístěnou ve Varnsdorfu při hranici se SRN.

Město **Rumburk** má 11 082 obyvatel. Území města se skládá ze tří částí (Rumburk, Horní Jindřichov, Dolní Křečany). Historický střed města tvoří zástavba městského typu, panelová sídliště a průmyslové areály. Okrajové části města včetně Dolních Křečan a Horního Jindřichova mají spíše venkovský charakter s rozptýlenými průmyslovými podniky. Město se rozkládá na obou březích řeky Mandavy, jihozápadní část města je odvodňována do Pstružného potoka a severovýchodní část města je odvodňována do vodoteče Luční potok. Luční i Pstružný potok protékají částečně v zatrubněném profilu, oba jsou ve městě zaústěny do Mandavy. Nejedná se o vodárenské toky.

Město **Varnsdorf** má 15 297 obyvatel. Území města se skládá ze tří částí (Studánka, Světlina, Varnsdorf). Střed města má zčásti nesouvislou zástavbu obytných bloků, které jsou střídány čtvrtěmi zahradních domů a průmyslovou zástavbou. Část města zabírají panelová sídliště. Okrajové části mají převážně venkovský charakter. Město se rozkládá na obou březích řeky Mandavy. V severní části města protéká Zlatý potok, který se blízko hraničního přechodu vlévá do Mandavy. Jižní a jihozápadní část města odvodňuje Karlovský potok, který protéká Varnsdorfským rybníkem a v dolní části toku je téměř v celé trase zatrubněn. Karlovský potok je ve městě zaústěn do Mandavy. Část jižní části města náleží do povodí řeky Lužničky, která protéká obcí Dolní Podluží a do Mandavy se vlévá až v SRN v Großschönau. Nejedná se o vodárenské toky.

Z území SRN jsou do kmenového sběrače zakončeného ČOV Varnsdorf napojeny rovněž průmyslové vody.

Základní část stávajícího kanalizačního systému obou měst tvoří jednotná stoková síť s malým podílem oddílné kanalizace. Páteří celého kanalizačního systému je gravitační kmenový sběrač A, který odvádí část odpadních vod (splaškové, průmyslové a dešťové) z Rumburku a Varnsdorfu včetně německého Seifhennersdorfu (splaškové, průmyslové) na centrální ČOV Varnsdorf.

Na centrální systém čištění je napojeno i cca. 5 000 obyvatel Seifhennersdorfu.

Zásobení objektů měst pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části z lokálních zdrojů (studní).

Technický popis kanalizační sítě

Hlavní část stokové sítě tvoří gravitační jednotné kanalizační soustavy měst Varnsdorf a Rumburk s menším podílem oddílné gravitační kanalizace ve Varnsdorfu a Rumburku, několika krátkých výtlaků OV umístěných v těchto městech a oddílná splašková kanalizace německého města Seifhennersdorf a Leutersdorf. Páteří celého kanalizačního systému je hlavní gravitační stoka A zakončená ČOV Varnsdorf, která se řídí vlastním provozním řádem. Stoka A byla vybudována v I. etapě v osmdesátých letech dvacátého století a ve II. etapě na konci devadesátých let 20. století.

Varnsdorf

Jednotný kanalizační systém města **Varnsdorf** sestává z rozvětveného páteřního kanalizačního sběrače A, na který jsou napojeny hlavní rozvětvené gravitační stoky AD, B(BA), C, D, AP a výtlak V2 z ČSOV Varnsdorf Hrádek.

Pro oddělení dešťových vod v kanalizačním systému města je umístěna jedna dešťová nádrž DN ČOV v objektu ČOV, která je součástí ČOV Varnsdorf a další odlehčovací komory OK 1 – OK 12, OK15 – OK17 a OK 22.

Stoka A přivádí odpadní vody u lokality Varnsdorf, Rumburk a Seifhennersdorf na ČOV Varnsdorf. Dolní úsek stoky byl postaven v 80. letech 20. Století z betonových trub DN 800 až DN 1650. Trasa stoky sleduje tok řeky Mandavy od ČOV Varnsdorf až na státní hranici se SRN. Horní úsek byl postaven v 90. letech ze sklolaminátových trub DN 300 – 1000. Stoka A tok Mandava čtyřikrát podchází. Na kmenové stoce jsou vybudovány dešťové oddělovače - OK 1 až OK 6 s odlehčením do Mandavy. Do povodí stoky náleží rovněž OK 15 pod přejezdem v Mladoboleslavské ulici. U plotu v areálu ČOV se nachází havarijný přepad čistírny, který je využit při odstávce ČOV Varnsdorf. Do kmenové stoky A jsou napojeny hlavní stoky AD, B(BA), C, D a AP. Pod hranicí SRN je nainstalováno trvalé měření průtoků.

Stoka A začíná tedy na ČOV Varnsdorf a pokračuje až ke státním hranicím se SRN v nebo poblíž následujících ulic: Dolní nábreží, Horní nábreží, Národní, Husova, Barvířská, Lidická, Kmochova, Střední, opět Národní, Legií, Otavská, Štefánikova, Pod Strání, Moravská, Strakonická, Nemocniční, Petra Bezruče, Josefa Hory, Měšťanská a 5. května.

Na stoce A se nacházejí následující objekty:

- DN ČOV dešťová nádrž (nachází se v areálu ČOV Varnsdorf před nátokem na hrubé předčištění)
- shybka dvouramenná pod Mandavou DN 300, DN 500 (ul. Otavská)
- shybka dvouramenná pod Mandavou DN 300, DN 500 (v prostranství mezi ul. Pod Strání a Moravská)
- shybka dvouramenná pod Mandavou DN 300, DN 500 (nedaleko hraničního přechodu Varnsdorf – Seifhennersdorf, ul. Měšťanská)
- OK 1 až OK 6 (Dešťové oddělovače jsou vypsány v tabulce níže)

Stoka AD odvádí odpadní vody z malé levobřežní části dolního Varnsdorfu, vede podél Mandavy, kterou podchází shybkou a na pravém břehu je zaústěna do kmenové stoky A. Pokračuje podél levého břehu řeky Mandavy v nebo poblíž ulice Ostrovní ulic, v křižovatce ulici Ostrovní, Nymburská a Dělnická zahýbá doprava do ulice Dělnická a v křižovatce Dělnická a Bratislavská zahýbá doleva do ul. Bratislavská. Trasa stoky AD končí v ulici Bratislavská u č.p. 989. Stoka AD byla postavena v 90. letech, převážně ze sklolaminátových trub DN 250 až DN 800. Nad shybkou se nachází dešťový oddělovač OK 7 s odlehčením do Mandavy.

Na stoce AD se nacházejí následující objekty:

- shybka pod Mandavou DN 250 (přes ulici Ostrovní)
- OK 7

Stoka B odvádí odpadní vody z oblasti Pod Špičákem se zaústěním do stoky A na pravém břehu řeky Mandavy. Dolní úsek stoky, včetně OK 8 (s odlehčením do Mandavy) a shybky pod Mandavou, byl postaven v 80. letech 20. století z betonových trub DN 200 až DN 800. Do OK 8 byla později napojena stoka BA.

Stoka B začíná napojením na kmenovou stoku A u ul. Horní nábřeží u č.p. 873 před shybkou pod Mandavou. Pokračuje skrz ul. Horní nábřeží, zmíněnou shybkou, skrz ul. Nymburská, dále ul. Partyzánů, ze které uhýbá doprava do soukromých pozemků. Dále stoka vede po soukromých pozemcích a v jejím průběhu kříží ul. Dvořákova a Jarošova. Ze soukromých pozemků se kanalizace napojuje na ulici Tyršova, touto ulicí vede až do křižovatky ul. Tyršova, Bratislavská, Východní a Raisova a pokračuje ul. Raisova, ve které za č.p. 63 končí.

Na stoce B se nacházejí následující objekty:

- shybka pod Mandavou DN 350 (mezi ul. Nymburská a Horní nábřeží)
- OK 8

Stoka BA začíná napojením do dešťového oddělovače OK 8 umístěného na stoce B u ul. Partyzánů u č.p. 976 a pokračuje ulicí Nymburská, prochází areálem společnosti BARTYS, s.r.o., vede ulicí Národní, Husova, Tiskařská, Krkonošská, areálem hotelu Praha a končí v ul. Národní u č.p. 1863. Stoka BA odvádí odpadní vody z oblasti města přilehlé k levému břehu Mandavy. Stoka byla postavena v 90. letech 20. století z betonových trub DN 400 až DN 600.

Stoka D začíná napojením na kmenovou stoku A u ul. Husova u č.p. 552 u hasičské stanice. Pokračuje podél ulice Husova, dále ulicí Západní a pak vede poblíž či v ulici Karlova. Stoka D končí u nemocnice v Karlově ulici. Stoka D odvádí odpadní vody z jihovýchodní části Varnsdorfu. Byla postavena v 80. letech z betonových trub DN 400 až DN 600. Na stoce se nachází dešťový oddělovač OK 9 s odlehčením do Karlovského potoka. Výše v povodí stoky D je ještě dešťový oddělovač OK 10 s odlehčením rovněž do Karlovského potoka.

Na stoce D se nalézají následující objekty:

- V povodí stoky D v místě kde se do stoky DB-3-2 natéká zprava stoka DB-2-3-2 v ul. Plzeňská u č.p. 801
- OK9 a OK10

Stoka C začíná napojením do kmenové stoky A u těsně za dešťovým oddělovačem OK 11 v prostranství před soukromým pozemkem u Mandavy u ul. Barvířská. Pokračuje přes zelenou plochu do ulice Západní a vede v ní, dále zahýbá doleva a vede kolem tenisového kurtu do ul. Polní, Svatopluka Čecha a Československých letců. Končí v ul. Československých letců těsně před křižovatkou ulic Čs. Letců a Karlova. Odvádí odpadní vody z jihozápadní části města. Stoka byla postavena v 80. letech 20. století z betonových a litinových trub.

Na stoce C se nacházejí následující objekty:

- OK 11

Stoka AP je na pravém břehu napojena do stoky A a podchycuje odpadní vody z levobřežní části městského centra a oblasti Pod Špičákem. Začíná napojením na stoku A v místě fotbalového stadionu a ve skrz řeku Mandava do ulice Národní a pokračuje poblíž nebo v ul. Otáhalova z ní zahýbá doprava a zelené plochy se napojuje na ul. Legií, tou vede až do křižovatky ul. Legií, Východní a Kollárova, ve které zahýbá doleva do ul. Východní, dále pokračuje ulicí Komenského, ve které končí u č.p. 256. Její dolní část byla postavena v 90. letech 20. století z betonových a PVC trub DN 200 až DN 1000. Pod dešťovým oddělovačem OK 12 (s odlehčením původní stokou do Mandavy) stoka AP přechází vrchem Mandavu.

Na stoce AP se cházejí následující objekty.

- OK 12

Výtlač V2 z PE 110. Začíná napojením na stoku A, kříží Mandavu a končí v čerpací stanici odpadních vod Varnsdorf Hrádek, která přečerpává splaškové vody natékající z kanalizační stoky z kameniny o DN 300 z ulice Nemocniční.

Kanalizační systém města Varnsdorf zakončený ČOV doplňují rozvětvené stoky, které odvádí odpadní vody zejména ze západní části města převážně z ulic B. Němcové, K. Světlé a Fr. Kmocha a jejich přilehlých území. Jedná se o kanalizace převážně z BE a z PVC DN 300 - DN 600.

Dále jsou na kanalizační systém zakončený ČOV odkanalizovány odpadní vody z jižní části města zejména zástavby z ulice Mladoboleslavská, jedná se o stoku z BE DN 300. Na stoce v Mladoboleslavské ulici je umístěna odlehčovací komora OK15 s odlehčením do Karlovského potoka.

Další odpadní vody z jižní části města (ze zástavby v ulicích Palackého, Nerudova, Žitavská, Lounská a Horní nábreží) jsou do páteřní kanalizace zakončené ČOV odkanalizovány gravitační rozvětvenou kanalizací převážně z materiálu sklolaminát DN 1000 – 1400 a z TB DN 300, jedná se o území ulic Palackého, Nerudova, Žitavská, Lounská a Horní nábreží.

Část kanalizace pro veřejnou potřebu převážně z betonu DN 200 - 400 svádí odpadní vody z přilehlého území ulic Plzeňská, ČS. letců, Říční, Vysokomýtská, Lužická a Truhlářská do kanalizace závodu TOS Varnsdorf, kde jsou splaškové vody společně čištěny s odpadními vodami z areálu na ČOV v majetku a v provozování TOS Varnsdorf.

Rumburk

Jednotný kanalizační systém města **Rumburk** sestává z rozvětveného páteřního kanalizačního sběrače A, na který je napojena další hlavní rozvětvená gravitační stoka C.

Pro oddělení dešťových vod jsou v kanalizačním systému města umístěny tři dešťové nádrže a s nimi propojeny čerpací stanice DN 2 (ČSOV Rumburk 2), DN 3 (ČSOV Rumburk 3) a DN4 (ČSOV Rumburk 1) a dále k nim přilehlé dešťové oddělovače (OK13, OK 18 18 a OK 19) a další tři dešťové oddělovače OK14, OK20 a OK21. OK 13 na stoce A přepadá do dešťové nádrže DN 3 (ČSOV Rumburk 3) a z ní do Mandavy (pod ul. Pražskou, býv. ČOV Rumburk I) a OK14 (kříž. ulic Dolní, Růžová, Nerudova) na stoce C s přepadem do Lučního potoka. Dešťová nádrž DN 2 (ČSOV Rumburk 2) je osazena na stoce C těsně před jejím zaústěním do kmenového sběrače A. DN 4 (ČSOV Rumburk 1) leží na sběrači A těsně před připojením stoky C (ul. V. Kováře).

Výše zmíněné nádrže fungují tak, že z přilehlých dešťových oddělovačů do nich při srážkové události přepadá dešťová voda. Dešťové nádrže jsou potrubím propojeny s čerpací šachtou, která po naplnění objemu přilehlé dešťové nádrže čerpá dešťovou vodu do přilehlého vodního toku. V ČSOV Rumburk 3 u DN 3 a v ČSOV Rumburk 1 u DN 4 jsou umístěny dvě čerpadla, jedno provozní a jedno záložní. V ČSOV Rumburk 2 u DN 2 je umístěno pouze jedno čerpadlo a to čerpadlo provozní bez záložního.

Stoka A začíná na hranici se SRN, vede podél Mandavy a končí v areálu bývalé ČOV Rumburk III napojením na přívod na ČOV. Na území SRN cca. 30 m za hraničním přechodem je umístěno trvalé měření průtoku. Do kmenové stoky A je napojena hlavní stoka C. Stoka A byla postavena v 90. letech 20. Století ze sklolaminátových trub DN 250 a DN 1000. Na stoce jsou vybudovány dešťové nádrže DN 4 – ČSOV Rumburk 1 (záchytná, o objemu 150 m³), DN3 - ČSOV Rumburk 3 (záchytná, o objemu 120 m³) a s nimi související dešťové oddělovače (OK18 a OK13). Stoka 3 x podchází Mandavu.

Na stoce A jsou vybudovány dešťové nádrže DN 4 – ČSOV Rumburk 1 (záchytná, o objemu 150 m³), DN3 – ČSOV Rumburk 3 (záchytná, o objemu 120 m³) a s nimi související dešťové oddělovače (OK18 a OK13).

Jak již bylo zmíněno, stoka A začíná na hranici se SRN v ul. Vojtěcha Kováře a vede v ní nebo v její blízkosti. Dále vede přes zelenou plochu a napojuje se na ul. Sportovní, ve které přímo vede nebo vede v její blízkosti. Z ulice Sportovní pokračuje na soukromé pozemky, kříží ul. Pražská a opět pokračuje v soukromých pozemcích. Ze soukromých pozemků stoka A pokračuje následujícími ulicemi, ve kterých vede nebo vede v jejich blízkosti: Krásnolipská, Dělnická a Luční. Z ulice Luční stoka A pokračuje přímo do zelených ploch podél pravého břehu řeky Mandavy, poté zahýbá doleva a pokračuje přes zelené plochy, chodníky a soukromé pozemky, kolem základní školy Rumburk - U Nemocnice, do ul. U Nemocnice a Zelná, kolem plaveckého bazénu. Z ulice Zelná u vodní plochy stoka odbočuje doleva a vede mimo komunikace až do ul. V Podhájí. Dále stoka pokračuje v nebo poblíž následujících ulic: V Podhájí, Karolíny Světlé a Polní. Z ul. Polní stoka přechází do soukromých pozemků a končí u č.p. 54 u ul. Krásnolipská.

Na stoce A se nacházejí následující objekty:

- dešťová nádrž DN 3 – ČSOV Rumburk 3 (pod Pražskou ulicí v areálu bývalé ČOV Rumburk I)
- dešťová nádrž DN 4 – ČSOV Rumburk 1 (leží na stoce A těsně před připojením stoky C – ul. Kováře)
- shybka pod Mandavou DN 500 (mezi ul. U potoka a Vojty Kováře)
- dvouramenná shybka pod Mandavou 2 x DN 350 (v prostranství ul. V. Kováře a Horské)
- dvouramenná shybka pod Mandavou DN 200, DN 400 (mezi ul. Dělnická a Luční)
- OK 13 s OK 18

Stoka C odvádí splaškové a dešťové vody z části povodí Lučního potoka (z ulic Matějova, U stadionu, Matušova, Dolní, Střední, Bezručova, Školní a z jejich přilehlého území). Začíná napojením na stoku A poblíž křižovatky ul. Horská a Vojtěcha Kováře, vede skrz ul. Vojtěcha Kovář, řeku Mandavu a ul. Rolnická do zelené plochy, kříží Luční potok a pokračuje podél něj, kolem hřiště a stadionu do ulice Dolní. Dále vede v nebo poblíž následujících ulic: Dolní, Nerudova, Barvířská, Střední a Bezručova, ve které u č.p. 507 končí. Stoka byla postavena v 90. letech 20. století ze sklolaminátových trub DN 300 až DN 700. Na stoce je dešťová nádrž DN 2 - Rumburk 2 (tvořená záchytnou a průtočnou nádrží, celkem cca 230 m³) s odlehčením do Mandavy a přilehlé OK 19, dešťový oddělovač OK 14 s odlehčením do Lučního potoka a shybka pod Mandavou.

Na stoce A se nacházejí následující objekty:

- dešťová nádrž DN 2 – ČSOV Rumburk 2 (ul. Rolnická, v zelené ploše u č.p. 119)
- shybka pod Mandavou (na pozemku mezi ul. Vojt. Kováře a Rolnickou)
- OK 14 a OK 19

Čerpací stanice odpadních vod:

Rumburk

ČSOV Rumburk– Dvořákova – osazena 2 čerpadla, výkon 1 č. 9 l/s - Q max., příkon stanice 3 kW

ČSOV Rumburk– Máchova – osazena 2 čerpadla, výkon 1 č. 9 l/s - Q max., příkon stanice 3,2 kW

ČSOV Rumburk 1 – (ul. V.Kováře) - osazeno 1 čerpadlo Flygt s výkonem 5 l/s

ČSOV Rumburk 2 – (ul. Rolnická) – osazeno 1 čerpadlo Sigma s výkonem 7 l/s

ČSOV Rumburk 3 – (ul. Pražská) - osazeno 1 čerpadlo Flygt s výkonem 5 l/s

ČSOV Rumburk Kalná – (ul. Kalná) – osazena 2 čerpadla KSB Amarex, výkon 1 č. 4,2 l/s, příkon stanice 3,8 kW

Varnsdorf

ČSOV Varnsdorf Hrádek – osazena 2 čerpadla, výkon 1 č. 8,7 l/s - Q max., příkon stanice 9 kW

ČSOV Varnsdorf Hrádek 2 – osazena 2 čerpadla, výkon 1č. 3l/s –Qmax, příkon stanice 3,4 kW

ČSOV Pěnkavčí vrch – osazena 2 čerpadla, výkon 1č. 3l/s – Qmax, příkon stanice 4,8 kw

Seznam odlehčovacích komor:

	Název ID	Poměr ředění	Q _{spl} (l/s)	Umístění
OK 1	47998	nedohledáno	nedohledáno	soukromý pozemek ul. Dolní nábreží
OK 2	45395	nedohledáno	89,0	ul. Husova před objektem hasičské zbrojnice
OK 3	45184	1 : 2	62,0	u Lávky v Lidické ul.
OK 4	48778	nedohledáno	47,0	Za areálem Penny Marketu u ul. Kmochova
OK 5	445027	1 : 8	62,0	ul. Otavská před shybkou
OK 6	44904	1 : 10,3	47,0	ul. Strakonická v travnatém pásu
OK 7	762389	1 : 74	1,0	u ul. Ostrovní za shybkou
OK 8	45533	1 : 41,3	4,0	ul. Nymburská – v zahradě u č.p. 976
OK 9	45661	1 : 2,5	8,0	ul. Karlova – v zahradě č.p. 1746
OK 10	45674	1 : 10	32,0	v parku u křižovatky ulici Čelakovská a Kostelní
OK 11	45395	1 : 17,2	6,0	v prostranství před soukromým pozemek u ul. Barvířská
OK 12	45270	1 : 5,6	7,0	v travnaté ploše ul. Otáhlova
OK 13	961	1 : 24	4,0	v areálu býv. ČOV Rumburk I pod Pražskou ulicí
OK 14	45979	nedohledáno	nedohledáno	blízko křižovatky ulic Dolní, Nerudovy a Růžové
OK 15	45651	1 : 10	98,0	Nachází se na stoce AL v Mladoboleslavské ulici
OK 16	750878	nedohledáno	nedohledáno	Na stoce AV-1 v křižovatce ul. Na Příkopech a Bjarnata Krawce
OK 17	192619	nedohledáno	nedohledáno	Na stoce AZc u ul. Nemocniční v blízkosti č.p. 229
OK 18	1361	nedohledáno	nedohledáno	na stoce A těsně před připojením stoky C – ul. Kováře
OK 19	3729	nedohledáno	nedohledáno	Na stoce C u DN 2 (Rumburk 2) těsně před připojením stoky A – ul. Rolická
OK 20	240167	nedohledáno	nedohledáno	na stoce AP těsně před zaústěním do stoky A
OK 21	45923	nedohledáno	nedohledáno	Na stoce AP-7 v křižovatce ul. Slévačská a Žitná

	Název ID	Poměr ředění	Q _{spl} (l/s)	Umístění
OK 22	846557	nedohledáno	83,0	Na stoce AZda u ul. Rybářská

V roce 2015 se na některých z výše uvedených dešťových oddělovačů provedli následující úpravy:

- OK 4 – navýšení přepadové hrany o 0,42 m
- OK 12 – zvýšení přepadové hrany o 0,2 m
- OK 1 – navýšení přepadové hrany o 0,4 m
- OK 9 – navýšení přepadové hrany o 0,3 m
- OK 8 – navýšení přepadové hrany o 0,25 m

Odtok oddělených dešťových vod z dešťových oddělovačů není regulován a je dán maximální kapacitou navržených odlehčovacích stok (škrťací tratě). Odlehčovací potrubí vedené od jednotlivých dešťových oddělovačů jsou vyústěny do vodoteče Mandava a jejích přítoků.

Dešťové oddělovače vybudované na gravitačním kanalizačním systému města Varnsdorf a Rumburk byly navrženy na základě postupně zpracovávaných výchozích podkladů o kanalizačním systému a ČOV Varnsdorf.

V areálu ČOV Varnsdorf se nachází havarijní přepad, který je využíván při případné odstávce ČOV.

Podrobné informace o kanalizační síti a parametrech stok jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

K obsluze a kontrole kanalizačního systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

XI.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Základní hydrologické údaje

Roční normál srážek - 772 mm

Průměrný odtokový koeficient - 0,4 - 0,5

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet obyvatel měst Rumburk a Varnsdorf - 26 523

Na jednotný kanalizační systém zakončený ČOV je napojeno cca. 20 581 obyvatel

Počet přípojek 3 272 o celkové délce 35 km

Specifická produkce na jednoho připojeného obyvatele – 92 litrů/den

XII.

POPIS ČOV

ČOV Varnsdorf je mechanicko-biologická ČOV s předřazenou denitrifikací, nitrifikací a regenerací kalu s jemnobublinnou aerací. Do zkušebního provozu byla uvedena v roce 1990 a do trvalého provozu v roce 1996. V roce 2009 byla zrekonstruována.

Odpadní vody přitékají do areálu ČOV gravitačně, betonovým potrubím DN 1600. Na přítoku je ČOV vybavena havarijním přepadem zaústěným do řeky Mandavy a opatřeným hrubou česlicovou mříží. Odpadní vody na ČOV natékají přes lapák šterku, strojně stírané hrubé česle a rozdělovací šachtu na nátok. Odtud je přitékající odpadní vody možné vést do nátokového kanálu dešťové zdrže vybavené strojními česlemi. Odtok z dešťové zdrže je osazen měrným objektem a je zaústěn do toku – řeky Mandavy. Z rozdělovací šachty odpadní vody pokračují do šnekové čerpací stanice a následně na strojně stírané jemné česle. Shrabky z česlí padají do přistavených kontejnerů. Následuje podélný dvoukomorový lapák písku a dvojice usazovacích nádrží. Lapák písku je osazen pojezdovým mostem, včetně dmychadel. Pro odvod vytěžené směsi z lapáku písku slouží odtokový žlab spádovaný do separátoru písku ve venkovním provedení.

Předčištěná odpadní voda z lapáku písku odtéká nátokovým žlabem s ručními stavítky do dvojice usazovacích nádrží. Třetí usazovací nádrž je zachována pro případ havárie usazovací nádrže 1 nebo 2.

Dále předčištěná odpadní voda pokračuje do biologické části ČOV přes čerpací stanici, odkud je dále čerpána na dvě linky aktivačních nádrží s předřazenou denitrifikací a nitrifikací s jemnobublinnou aerací. Čerpací stanice je pro případ havárie vybavena havarijním obtokem zaústěným přes měrný objekt do toku Mandavy. Z rozdělovacího objektu jsou odpadní vody odváděny do třech dosazovacích nádrží vystrojených klasickými mostovými shrabováký s ostřikem a ofukem hladiny. Vratný kal z dosazovacích nádrží je čerpán do rozdělovacího objektu na regenerace, kam je zavedeno také odvětení části předčištěné odpadní vody z přítoku. Z rozdělovacího objektu směs vratného kalu a odpadní vody natéká do anoxických regenerací a dále do oxických regenerací.

Chemické odstraňování fosforu je realizováno dávkováním 41% roztoku síranu železitého s automatickou regulací dávkovaného množství v závislosti na aktuálním průtoku odpadní vody čistírnou a zároveň i na aktuální koncentraci fosforu měřené na konci aktivační nádrže pomocí on-line analyzátoru.

Kal usazený v usazovacích nádržích je řetězovým shrabovákem ztekucován a natéká do kalových kónusů, odkud je odpouštěn do jímky surového kalu. Do této jímky je i zaústěno potrubí zahuštěného kalu. Obsah jímky je vyčerpán do vyhnívací nádrže. Kalové hospodářství tvoří 3 ks vyhnívacích nádrží, jímka přebytečného kalu, zahušťovací odstředivka, jímka surového kalu, dvojice zahušťovacích a homogenizačních nádrží, kogenerační jednotka, kotle na bioplyn a zemní plyn. Vyrobený bioplyn je akumulován v membránovém plynojemu a využíván k ohřevu kalu a topné vody v plynové kotelně. Přednostně je spalován v kogenerační jednotce, je jej ale možno také spalovat v kotli na bioplyn. Případné přebytky plynu jsou spalovány na hořáku zbytkového plynu. Tepelný deficit je vyrovnáván spalováním zemního plynu v kotli na zemní plyn.

XIII.

KAPACITA ČOV A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Projektovaná kapacita ČOV (dle BSK₅): **55 450 EO**

Množství odpadních vod:

Průměrný denní tok: 108,8 l/s, 391,7 m³/hod, 9 401 m³/den

Maximální okamžitý průtok: 300 l/s; za deště 1 080 m³/hod.

BSK ₅	3327 kg/den	1 214 t/rok
CHSK	8107 kg/den	2 959 t/rok
NL	3478 kg/den	1 269,5 t/rok
N _{celk.}	560 kg/den	204,4 t/rok
N-NH ₄	364 kg/den	132,9 t/rok
P _{celk.}	126 kg/den	45,99 t/rok

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v **tabulce č. 1**.

Tab. č. 1: Projektové parametry ČOV Varnsdorf

ČOV Varnsdorf		projektové parametry čistírny odpadních vod					limity
		max. přítok		garantovaný odtok			vodopráv. povolení
		celkem	Do biol.	z. mech.	z. biol.	celkem	
		1	2	3	4	5	
Q24	m ³ /d	9 401					
Q24	l/s	108,8					190
Qd	m ³ /d	15 672					19 300
Qd	l/s	300					350
Qh	l/s	181,4					
Qsrážkový	l/s	300					
BSK ₅	t/r	1 214					35
BSK ₅	kg/d	3 327	2 218				
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet						
BSK ₅ (průměr)	mg/l	353,9	235,9				14
BSK ₅ (max.)	mg/l						20
CHSK	t/r	2 959					173,6
CHSK	kg/d	8 107	5 509,7				
CHSK (průměr)	mg/l	862,4	586,1				55
CHSK (max.)	mg/l						90
BSK ₅ /CHSK	-						
NL	t/r	1 269,5					37,7
NL	kg/d	3 478	1 272,1		12,8		
NL (průměr)	mg/l		135,3				15
NL (max.)	mg/l						25
N-NH ₄ ⁺	t/r	132,9					
N-NH ₄ ⁺	kg/d	364					
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	38,7					
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l						
Nc	t/r	204,4					56,6
Nc	kg/d	560	509,1				
Nc (průměr)	mg/l	59,6	54,2				15
Nc (max.)	mg/l						20
Pc	t/r	45,99					4,7
Pc	kg/d	126	119,5		77,0		
Pc (průměr)	mg/l	13,4	12,7		8,2		1,5
Pc (max.)	mg/l						3
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL (průměr)	mg/l						
EL (max.)	mg/l						

XIV.

SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČOV

Počet připojených obyvatel a počet připojených EO:

20 581 obyvatel

20 552 EO

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 20 581 fyzických v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 20 552 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ je 99,14 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v **tabulce č. 2**.

Tab. č 2: Současné výkonové parametry ČOV Varnsdorf

ČOV VARNSDORF		Výkonové parametry ČOV v roce 2018		Účinnost ČOV [%]	Vodoprávní povolení Limity
		Přítok celkem	Odtok celkem		
Q (měř. roční průměr)	m ³ /r		2 651 209		5 800 0000
Q (měř. roční průměr)	m ³ /d				19 300
Q (měř. roční průměr)	l/s				190
Q (měřené max.)	l/s		250		350
BSK ₅	t/r	450,096	3,871	99,14	35
BSK ₅	kg/d				
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet				
BSK ₅ (průměr)	mg/l	169,77	1,46		14
BSK ₅ (max.)	mg/l				20
CHSK	t/r	1176,421	68,534	94,17	173,6
CHSK	kg/d				
CHSK (průměr)	mg/l	443,73	25,85		55
CHSK (max.)	mg/l				90
BSK ₅ /CHSK	-				
NL	t/r	260,959	1,432	99,45	37,7
NL	kg/d				
NL (průměr)	mg/l	98,43	0,54		15
NL (max.)	mg/l				25
N-NH ₄ ⁺	t/r	76,567	1,432	98,13	
N-NH ₄ ⁺	kg/d				
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	28,88	0,54		
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l				
Nc	t/r	126,648	27,254	78,48	56,6
Nc	kg/d				
Nc (průměr)	mg/l	47,77	10,28		15
Nc (max.)	mg/l				20
Pc	t/r	17,286	2,28	86,81	4,7
Pc	kg/d				
Pc (průměr)	mg/l	6,52	0,86		1,5
Pc (max.)	mg/l				3
vodohospod. aktivita	dny/rok	365			
vodohospod. aktivita	hod/den	24			

XV.

ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD v ČOV

ČOV Varnsdorf je na přítoku vybavena havarijním přepadem osazeným hrubou česlicovou mříží, který je zaústěn do řeky Mandavy. Dále je v areálu ČOV vybudována dešťová zdrž opatřená strojními česlemi. Odtok z dešťové zdrže je osazen měrným objektem a zaústěn do toku – řeky Mandavy. Čerpací stanice před aktivací je pro případ havárie technologie vybavena havarijním obtokem zaústěným přes měrný objekt do toku Mandavy.

XVI.

ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení je řeka Mandava.

Název recipientu:	Mandava
Kategorie podle vyhlášky č. 178/2012 Sb.:	je významným tokem
Číslo hydrologického pořadí:	2-04-08-005
Říční kilometr:	0,01
Q ₃₅₅ :	245 l/s
Kvalita při Q ₃₅₅ :	BSK ₅ = 15 mg/l
	CHSK _{Cr} = 40 mg/l
	NL = 56,9 mg/l
	N-NH ₄ ⁺ = 1,6 mg/l
Správce toku:	Povodí Ohře, s. p.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat níže uvedené látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami (viz §39) a látky uvedené v kapitole 3 bod 18 tohoto kanalizačního řádu.

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 pod označením zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3; ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní látky, se považují za nebezpečné látky.

Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

9. 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 |

10. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek

11. 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.
12. 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.
13. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
14. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
15. Fluoridy.
16. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
17. Kyanidy
18. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu v obci vznikají:

- v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- při výrobní činnosti (průmyslové podniky, provozovny)
- v zařízeních občanské vybavenosti - Odpadní vody z občanské vybavenosti jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. U producentů odpadních vod ze sféry činností (služeb), nedochází k produkci technologických odpadních vod, takže tyto odpadní vody neovlivňují významně kvalitu odpadních vod v kanalizační síti.
- srážkové a povrchové vody
- jiné vody

Producers, jejichž hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a **nemají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace

1. Pivovar Kocour Varnsdorf s.r.o., Rumburská 1920, Varnsdorf
2. Mlékárna Varnsdorf spol. s.r.o., 5. Května 2467, Varnsdorf

Drobní producenti typu školská zařízení, 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.

Producers, jejichž provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a **mají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace.

1. UNILES, a.s., Lesní 1111/3, Rumburk 408 01
2. Odkolek, Pekárna Rumburk, Provoz pekárny Liberec, a.s., Nerudova 1142/10, Rumburk
3. RETOS Varnsdorf s.r.o., Žitavská 913, Varnsdorf 407 47
4. Tesco Stores ČR a.s., Pražská 814/23, Rumburk
5. Kaufland ČR v.o.s., Československé Mládeže, Varnsdorf
6. Střední zdravotnická škola, Františka Nohy 959/6, Rumburk
7. LUKRA Holding s.r.o, Komenského 965/9, Rumburk

Zubní ordinace:

1. MUDr. Arnold Jiří, Tyršova 979, Rumburk
2. MUDr. Havlová Leona, Jiráskova 4, Rumburk
3. MUDr. Karháňková Růžena, Máchova 492, Rumburk
4. MUDr. Marhan Jan, Jiráskova 4, Rumburk
5. MUDr. Nykodýmova Hana, Fr. Nohy 4, Rumburk
6. MUDr. Vodvárka Kamil, Jiráskova 4, Rumburk
7. MUDr. Bartl Jakub, Cihlářská 3124, Varnsdorf
8. MUDr. Bartlová Helena, Cihlářská 3124, Varnsdorf
9. MUDr. Bartlová Věra, Cihlářská 3124, Varnsdorf
10. MUDr. Černá Zdenka, Poštovní 412, Varnsdorf
11. MUDr. Hrozová Ivana, Poštovní 2060, Varnsdorf

12. MUDr. Chvojková Anna, Poštovní 2060, Varnsdorf
13. MUDr. Peigznach Eugen, Poštovní 1254/22, Varnsdorf
14. MUDr. Peigznachová Zora, Poštovní 1254/22, Varnsdorf
15. MUDr. Sobotková Ludmila, Poštovní 2060, Varnsdorf
16. MUDr. Svoboda Lubomír, Lesní 3012, Varnsdorf

Tito producenti mají povinnost sledovat kvalitu odpadních vod vypouštěných do kanalizace. Četnost odběru a typ a rozsah vzorku je určen typem zařízení pro předčištění odpadních vod a typem výroby producenta. Odběr vzorku se vždy provádí na výstupu ze zařízení, popř. na místě zaústění odpadních vod z areálu producenta do veřejné kanalizace. Pro jednotlivé typy zařízení je stanoveno:

Odlučovač tuků:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb.
v platném znění
Rozsah vzorku: EL, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅, pH

Odlučovač ropných látek:

a) parkovací plochy

Četnost odběrů: 2x ročně (1x za 6 měsíců)
Typ vzorku: bodový vzorek odebíraný za deště
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr},

b) ostatní

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb.
v platném znění
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅

Čistírna odpadních vod:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb.
v platném znění
Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Neutralizační stanice:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb.
v platném znění
Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Odlučovač amalgámu:

Jedná se o vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné látky a podle zákona č. 254/2001 Sb. **musí být povoleno vodoprávním úřadem**. Pro provoz odlučovače musí být splněny následující podmínky:

- Je používán výhradně odlučovač s doložitelnou účinností
- Účinnost odlučovače amalgámu je pravidelně přezkušována kompetentní institucí
- Jsou dodržovány pokyny výrobce odlučovače k jeho řádnému provozu
- Je zabezpečen pravidelný servis odlučovače, o kterém jsou vedeny záznamy

Pro konkrétní producenty jsou četnost odběru a typ a rozsah vzorku stanoveny v dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod a mohou být stanoveny odlišně od uvedených podmínek.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod namátkově nebo v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Producenti s povolením vypouštět odpadní vody s vyšší mírou znečištění než je stanovena v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu

1. Varnsdorfská prádelna s.r.o. (Wash & Clean spol. s.r.o.), Karlova 2230, Varnsdorf
2. Severochema družstvo pro chemickou výrobu, Žitavská 942, Varnsdorf
3. Lužická nemocnice a poliklinika a.s., Jiráskova 1378/4, Rumburk
4. Benteler Automotive Rumburk s.r.o., Bentelerova 460/2, 408 01 Rumburk,— katodoforezní lakovací linka
5. AZV Obere Mandau, Rathausplatz 1, 02782 Seifhennersdorf

Provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod výše uvedených producentů jsou uvedeny v kapitole 8. Pro ukazatele znečištění, které nejsou v limitech pro jednotlivé producenty uvedeny, platí limity jako pro běžné producenty uvedené v kapitole 3 bod 13.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pravidelně podle platného Plánu kontroly kvality odpadních vod, schvalovaného vedením společnosti pro každý kalendářní rok.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYJMENOVANÝCH PRŮMYSLOVÝCH PRODUCENTŮ

1. Varnsdorfská prádelna s.r.o., Karlova 2230, Varnsdorf, Wash & Clean spol. s.r.o. (vlastník)

IČO: 27624340

Druh činnosti: prádelna, čistírna

Způsob měření množství OV: dle vodoměru

Způsob předčištění OV: není

Max. množství vypouštěných OV: 0,9 l/s 25 m³/den 6 300 m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrace max. [mg/l]	Bilance max. [t/rok]
PAL-A	9	10	0,06

2. Severochema Liberec, Žitavská 942, Varnsdorf, 407 47

IČO: 00029220

Druh činnosti: chemická výroba (podpalovače, čistící prostředky, ředidla)

Způsob měření množství OV: dle vodného

Způsob předčištění OV: není

Max. vypouštěných množství OV: 4 l/s 116 m³/den 29 532 m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrace max. [mg/l]	Bilance max. [t/rok]
BSK ₅	400	3000	11,8
CHSK	550	4000	16,2
N-NH ₄ ⁺	15	60	0,4
RAS	1200	1600	35,4

3. Lužická nemocnice a poliklinika a.s.

Jiráskova 1378/4 – Budova polikliniky

U Nemocnice 1298/6 – Pávilon I

Lesní 1062/26 – Pávilon II

IČO: 61538990

Druh činnosti: nemocniční zařízení

Vzorkování – na vtoku do veřejné kanalizace, 2 hod. směsný vzorek

Způsob měření množství OV: dle vodného

Způsob předčištění OV: sedimentační nádrž

Max. vypouštěných množství OV: 0,4 l/s 21 m³/den 7 650 m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrace max. [mg/l]	Bilance max. [t/rok]
BSK ₅	350	500	2,7

pH 5-9

4. **Benteler Automotive Rumburk s.r.o., Bentelerova 460/2, 408 01 Rumburk**

IČO: 25492080

Druh činnosti: katodforezní lakovací linka

Způsob měření množství OV: dle vodného

Způsob předčištění OV: chemická ČOV, 2x OT

Vzorkování – 24-hod směsný vzorek dle nař. vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění s četností 12x ročně (1x za měsíc), vzorek je odebírán uvnitř areálu v revizní spojné šachtě Ss2.

Max. vypouštěných množství OV: 1,285 l/s 3 330 m³/den 40 000 m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrace max. [mg/l]
NL	350	400
CHSK	1400	1600
P _{celk}	25	35
EL	60	120
C ₁₀ -C ₄₀	7	10
Zn	1	2,5
F ⁻	5	7
Cl ⁻	170	250
PAL-A	18	25

5. **AZV Obere Mandau, Rathausplatz 1, 02782 Seifhennersdorf**

Druh činnosti – vodohospodářské sdružení

Způsob měření množství OV: stokoměr v kanalizační šachtě 44792 na p.p.č. 734 v k.ú. Varnsdorf

Vzorkování – 24-hod směsný vzorek získaný sléváním objemově stejných dílčích vzorků po 60 minutách s četností 1x měsíčně, v kanalizační šachtě e.č. 44792 ve vlastnictví SVS a.s. na pozemku p.č. 734 v k.ú. Varnsdorf. Předávacím místem je kanalizační šachta e.č. 44793.

Max. vypouštěných množství OV: 250 l/s

Ukazatele	Koncentrace max.
AOX	0,15 (mg/l)
Barva – spektrofotometricky	
λ 436 nm	10,0 m ⁻¹
λ 525 nm	6,0 m ⁻¹
λ 620 nm	5,0 m ⁻¹

9. OPATŘENÍ NA KANALIZAČNÍ SÍTI PŘI HAVARIJNÍM NEBO MIMOŘÁDNÉM STAVU

Případné poruchy nebo havárie jsou hlášeny v první řadě provozovateli.

Provozovatel podává hlášení dle vyhodnocení situace dále příslušným orgánům (vodoprávní úřad, správce toku, hasiči, policie apod.). **Telefonní kontakty jsou uvedeny v odstavci XVI - hlášení mimořádných událostí.**

Provozovatel postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie dle provozního řádu a odpovídá za uvedení kanalizace pro veřejnou potřebu do provozu. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

Havarijní nebo mimořádný stav může nastat:

- plánovanou odstávkou nebo havarijní závadou ČSOV či jiného objektu na kanalizačním systému
- vniknutím látek uvedených v kapitole 3 bod 18 do kanalizace
- vniknutím zvláště nebezpečných a nebezpečných látek (kapitola 6) do kanalizace
- vniknutím ropných produktů do kanalizace
- překročením limitů KŘ, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- havárií na stavební části kanalizační sítě
- závadou na zařízení
- ucpávkou na kanalizační síti
- omezením kapacity stokového systému a následným vzdouváním hladiny OV na terén
- ohrožením pracovníků kanalizační sítě
- živelní pohromou – průchodem velkých vod

Důsledkem havarijního nebo mimořádného stavu může být havárie ohrožující vodní prostředí.

Definice havárie na vodním prostředí dle vodního zákona (§ 40 zákona 254/2001 Sb.):

1. Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
2. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
3. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předchází.

Činnost při zjištění mimořádných stavů

- v případě plánované odstávky nebo havarijní závady na ČSOV nebo jiném objektu na kanalizačním systému provozovatel požádá producenty odpadních vod o snížení množství vypouštěné vody, případně využije rezervní zařízení a zajistí opravu.
- současně je pracovník provozovatele povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost na koordinační dispečink podle směrnice Poruchová

služba. Dle této směrnice informuje dispečink provozovatele kanalizace příslušné úřady a instituce o nastalé situaci. V případě plánovaných odstávek kratších než 24 hodin bude požádán správce toku o předběžné vyjádření a informován vodoprávní úřad elektronickou formou o mimořádné události dle uvedené směrnice. U plánovaných odstávek nad 24 hodin bude požádán správce toku a vodoprávní úřad o souhlas v dostatečném časovém předstihu.

- producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace a ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální)
- při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří, musí provozovatel zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k jeho likvidaci. Provozovatel kanalizace zajistí kontrolní vzorkování na přítoku na ČOV a na dalších místech dle uvážení pracovníků provozu kanalizací za účelem zjištění možného původce znečištění závadnými látkami. Příjemce informace (strojník, mistr) je povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost v kvalitě vypouštěné odpadní vody na koordinační dispečink podle směrnice Poruchová služba.
- u provozovatele poškozeného zařízení je třeba zamezit dalšímu úniku nežádoucích látek do kanalizace (např. uzavřením plnicích nebo výpustních otvorů, utěsněním děr nebo trhlin v nádrži, zachycením kapalin do jiných nádob nebo přečerpáním obsahu nádrže, přechodně se uzavřou kanalizační vpusti, šachty apod.).
- v území postiženém havárií se utěsní dešťové kanalizační vpusti, pokud je to účelné
- provedou se terénní úpravy (vykopání stružek apod.), které umožní odvedení uniklých nežádoucích látek tak, aby nevnikaly do kanalizace, pokud je to účelné
- k zachycení nežádoucích látek vniklých do kanalizace se umístí ve vhodných objektech kanalizační sítě (oddělovací komory, výustní objekty) norná stěna, kde dojde k zachycení většiny uniklých látek.
- odstranění ropných produktů se provede v případě malého množství - vybráním nádobou, u většího množství - odčerpáním vhodným čerpadlem, zachycením v sorbentu, který se po zachycení ropných produktů mechanicky odstraní (likvidace zachycených ropných látek, případně jejich směsí se sorbentem může být likvidována pouze firmou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem)
- provozovatel zajistí odstranění ucpávky vyčištěním šachty nebo propláchnutím tlakovou vodou. V případě, že se jedná o rozsáhlejší havárii, je třeba zajistit dle možností obtok u neprůtočného místa
- v zátopových oblastech řeší situace při zvýšené hladině toku „Povodňový plán konkrétní lokality“, po opadnutí velkých vod je nutno prověřit, případně vyčistit potrubí kanalizace

Při práci uvnitř kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí výbuchu. Vlastní likvidační práce zajišťuje ten, kdo havárii způsobil a spolupracuje s ním osoba pověřená provozovatelem.

XVII.

HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

V případě vzniku jakékoliv mimořádné události v provozu kanalizační sítě, která by mohla mít za následek ohrožení provozu kanalizace a provozu ČOV a následné ohrožení jakosti předčištěné odpadní vody, se tato skutečnost hlásí :

Provozovatel kanalizace
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice

Call centrum **tel.: 840 111 111, 601 267 267**

Pomoc při naléhavém řešení a havarijních stavech

Policie ČR, obvodní oddělení Varnsdorf	tel.: 974 441 600
Vodoprávní úřad Varnsdorf	tel.: 417 545 154, 417 545 150
Povodí Ohře s.p.	tel.: 474 636 306
ČIŽP Ústí nad Labem	tel.: 475 246 011
Hasiči Děčín	tel.: 950 435 111
Krajská hygienická stanice	tel.: 477 755 210
ČEZ, a.s.	tel.: 800 850 860
Zdravotnická záchranná služba	tel.: 475 234 111

Tísňová volání:

Číslo tísňového volání	tel.: 112
Hasiči	tel.: 150
Záchranná lékařská služba	tel.: 155
Policie ČR	tel.: 158
Městská policie	tel.: 156

10. AKTUALIZACE, REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizaci kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace (případně provozovatel na základě platného smluvního vztahu) průběžně podle stavu, respektive změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně.

Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel dotčeného odběratele a v odůvodněných případech i místně příslušný vodoprávní úřad.

11. SEZNAM ZÁKONŮ A PŘEDPISŮ SOUVISEJÍCÍCH S KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

1. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
2. Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
3. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
5. Vzorový kanalizační řád zpracovaný MZe ČR
6. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
8. zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
9. Vyhláška č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl ve znění pozdějších předpisů
10. TNV 75 6911 – provozní řád kanalizace

Příloha č.1: Grafická příloha

Základní situační údaje o kanalizaci
Hlavní producenti odpadních vod