



# KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu

OBEC  
**KOŠICE**



# KANALIZAČNÍ ŘÁD

## Košice

Majitel kanalizace pro veřejnou potřebu:

**obec Košice**

Kanalizační stoky - Identifikační číslo majetkové evidence :

**Stoková síť Košice**

3112-670812-00252468-3/1

**Čistírna odpadních vod Košice**

3112-670812-00252468-4/1

Provozovatel kanalizace :

od 1. 4. 2012 **ČEVAK a.s.**, České Budějovice

Zpracovatel Kanalizačního řádu :

ČEVAK a.s., oddělení technické podpory

dne: 15. 11. 2022

**ČEVAK a.s.**

Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice

*Černý Jiří*

*vodohospodář*

razítko : .....

podpis : .....

Působnost kanalizačního řádu:

**na území obce Košice**

Souhlas vlastníka kanalizace se zněním Kanalizačního řádu :

dne: 15. 11. 2022

**Obec Košice**

Košice 47, 391 17 Košice

IČO 252468

*Jaromír Černý*

*starosta obce Košice*

razítko : .....

podpis : .....

**Kanalizační řád schválil** podle §14 odst. 3 zákona č. 274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a § 24 vyhlášky č. 428/2001Sb., **MěÚ Tábor OŽP**

rozhodnutím čj.: **METAB/8757/2023/OŽP/JJah**

dne: ... **10. 2. 2023** ...

**Aktualizace KŘ** musí být provedena vždy při změně údajů, v kapitolách 2, 4, 5, 6, 8, 9 a v Příloze č. 1. Celkovou revizi provozovatel provede nejpozději do 10 let od schválení tohoto KŘ.

## **KŘ bude uložen :**

výtisk č. 1	Městský úřad Tábor OŽP
výtisk č. 2.	Obec Košice
výtisk č. 3.	ČEVAK a.s., oddělení technické podpory
výtisk č. 4.	ČEVAK a.s., oblast Sever

## **Obsah kanalizačního řádu**

1. Úvod - popisná část
2. Základní ustanovení a podmínky pro napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu a pro odvádění odpadních vod
3. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV
4. Závadné látky – látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno
5. Standardní přípustné limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
6. Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace
7. Opatření při poruchách a haváriích na kanalizaci
8. Způsob kontroly množství a kvality odváděných odpadních vod
9. Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod
10. Přílohy

## Seznam použitých zkratek a hesel

OŽP	odbor životního prostředí
OÚ	Obecní úřad
MěÚ	Městský úřad
PV / PM	Povodí Vltavy / Povodí Moravy
SPÚ-SVD	Státní pozemkový úřad – správa vodohospodářských děl
KŘ	kanalizační řád
VKV	volná kanalizační výust'
ČOV	čistírna odpadních vod
DČOV	domovní čistírna odpadních vod
ČSK	čerpací stanice kanalizace
LAR	lapač ropných látek
LAT	lapač tuků
LAA	lapač amalgámu
ČSPH	čerpací stanice pohonných hmot
DN	vnitřní světlost (průměr) v mm
EO	ekvivalentní obyvatel
Q	průtok
Q <sub>24</sub>	průměrný bezdeštný denní průtok včetně balastních vod
BSK <sub>5</sub>	biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku
NL	nerozpuštěné látky
C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	uhlovodíky – ropné látky
EL	extrahovatelné látky (tuky)
ř. km	říční kilometr
recipient	vodní tok, který přijímá odpadní vodu
NV	nařízení vlády

## 1. Úvod

- 1.1. Platnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na veškerou kanalizaci pro veřejnou potřebu na území obce Košice i na kanalizaci pro veřejnou potřebu vybudovanou a připojenou po schválení tohoto KŘ.  
Situace kanalizační sítě obce Košice v příloze vyjadřuje aktuální stav jejího rozsahu v době zpracování KŘ.

### 1.2. Charakter lokality

Obec Košice se nachází nedaleko Soběslavi a má tři místní části Košice, Doubí a Borek a žije zde **779** obyvatel (k 1.1.2022). Tento Kanalizační řád se týká jen místní části Košice, ale v blízké budoucnosti i místní části Doubí.

K významným producentům OV patří **Hydraulika ABS s.r.o.**- výroba hydraulické techniky, , **Autodoprava Brož Josef**, pila a firma **ESW Bohemia k.s.**- výroba plastových produktů, zaměstnává 80 pracovníků, Restaurace "96", Restaurace U třech kytar Košice, Zš a Mš Košice.

Místní část Doubí - V současnosti je zpracována PD s názvem „Splašková kanalizace v obci Doubí“ pro cca **30** rodinných domů a výhledově až **100** obyvatel a je podána žádost o dotaci z OPŽP spolufinancovaného EU. PD řeší stavbu oddílné splaškové kanalizace Doubí v celkové délce stok **747 m**, svedené gravitačně do **ČSK Doubí** v západní části a výtlačným řadem 1,2 km čerpané na stávající **ČOV Košice** – stabilizační nádrž.

Pitná voda - Obec Košice a místní část Doubí je zásobována pitnou vodou z obecních zdrojů podzemní vody, vrtaných studní **S1** a **S2** a z vodárenské soustavy **JVS**, z malé části mají RD i soukromé studně. Na vodovod je přes **319** vodovodních přípojek napojeno cca **700** trvale bydlících obyvatel včetně části Doubí. Realizovaná pitná voda Košice se pohybuje cca kolem **25 000 m<sup>3</sup>/rok**.

Odpadní vody z obce Košice včetně srážkových vod jsou svedeny gravitačně jednotnou kanalizací na **ČOV Košice - stabilizační nádrž**. Balastní vody tvoří přibližně 1/2 odpadních vod přitékajících z území obce. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny z ČOV Košice do bezejmenného toku IDVT 10263066, ř. km 1,27 ČHP 1 07-04-0450-0-00. Na veřejnou kanalizaci obce Košice, zatím bez Doubí, je napojeno **264** kanalizačních přípojek, tedy asi **580** obyvatel. Množství čištěné odpadní vody na ČOV Košice se pohybuje kolem **47 000 m<sup>3</sup>/rok**.

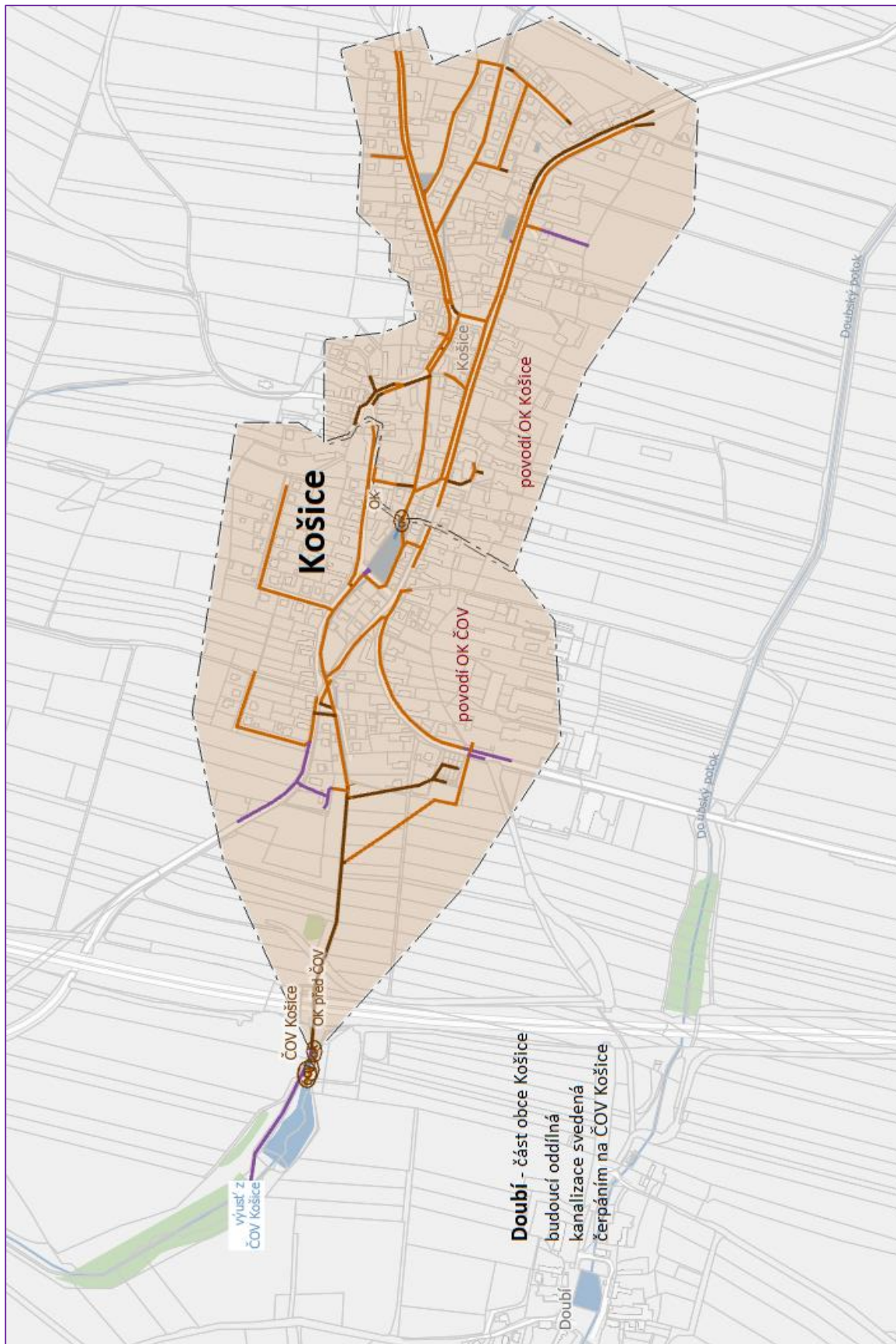
### Popis kanalizace obce Košice

Kanalizace Košice (zatím bez Doubí) - jednotná kanalizace se nachází prakticky na celém území obce Košice. Hlavní páteřní kanalizační sběrač **stoka „B“** jde ve směru východ – západ, souběžně se silnicí Tučapy - Planá nad Lužnicí. Před koncem obce Košice přechází v otevřenou kanalizační stoku, využívající zpevněné koryto bezejmenného toku a podchází dálnici D3, dále pokračuje otevřenou stokou s odbočkou do **ČOV Košice** a při deštích i přímým směrem obtokem ČOV Košice kolem stabilizační nádrže. Další větve kanalizace A1-A15, A16-A17 převážně v účelových kanalizacích zajišťují odkanalizování většiny obce.

Kanalizace je provedena z betonových trub **6138 m**, kameninových trub **199 m**, plastových trub **663 m** a otevřené stoky **426 m** v celkové délce **7,426 km**. Průměr kanalizačních řadů v Košicích je DN 150, DN 200, DN 250, DN 300, DN 400, DN 450, DN 500, DN 600, DN 800 a DN 1000.

Na kanalizaci jsou vybudovány dvě odlehčovací komory, **první OK** s odlehčením do rybníka v Košicích, **druhá OK** před nátokem do ČOV Košice s odlehčením do vodního toku. Na kanalizační síti nejsou žádné další objekty, čerpací stanice, shybky, proplachovací komory, měrné šachty, průtok odpadní vody kanalizací je gravitační, bez jakýchkoliv regulačních zařízení.

Situace kanalizační sítě Košice :



## **2. Základní ustanovení a podmínky pro napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu a pro odvádění odpadních vod**

### **2.1. Právní předpisy**

- Základní právní normou, jíž se řídí vztahy ke kanalizaci pro veřejnou potřebu, je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), a zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), dále prováděcí právní předpisy, zejména vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., vše v platném znění. Vypouštění odpadních vod z kanalizace pro veřejnou potřebu a ze zařízení na předčištění odpadních vod podléhá ustanovením nařízení vlády 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, v platném znění. Definici kanalizace pro veřejnou potřebu vymezuje zákon č. 274/2001 Sb.
- Jednotliví producenti odpadních vod uzavírají s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu písemnou smlouvu, uzavřenou podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

### **2.2. Odpovědnost za provoz**

- Za provoz čistírny odpadních vod a kanalizace pro veřejnou potřebu včetně souvisejících objektů odpovídá jejich provozovatel. Režim provozu kanalizace pro veřejnou potřebu, ČOV a souvisejících zařízení řeší provozní řády v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN 756911, 756925, 756930).
- Za provoz kanalizačních přípojek, vnitřních kanalizací v areálu připojovaných nemovitostí a zařízení k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu odpovídají vlastníci připojených nemovitostí.
- Za provoz a čistotu uličních dešťových vpustí odpovídá provozovatel komunikací, není-li zvláštní smlouvou sjednáno jinak.

### **2.3. Podmínky pro napojování a pro provoz**

- Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových i podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizace a povolených limitů k vypouštění vod na výustech veřejné kanalizace. Situace kanalizační sítě je v příloze č. 4.
- Za porušení povinností stanovených tímto Kanalizačním řádem může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci v rozpětí 10 000 – 50 000,- Kč, pokud již tato sankce nebyla udělena ve stejné věci dle Podmínek ke smlouvě o dodávce vody a o odvádění odpadních vod. Sankce nevylučuje současné uplatnění náhrady případně vzniklé škody.
- Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele, toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky zajistit již při podání žádosti o povolení ke zřízení přípojky.

- Vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez předchozí uzavřené smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě) danou přípojkou odpojit.
- Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes uliční vpusti nebo poklapy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k odvádění srážkových vod, případně k obsluze kanalizace.
- Vlastník pozemku nebo stavby připojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu nesmí z těchto objektů vypouštět odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez vědomí a souhlasu provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.
- Každý producent odpadních vod napojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen platit stočné za celý objem vypouštěných odpadních i srážkových vod. Povinnost platit za odvádění srážkových vod se nevztahuje na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací veřejně přístupných, plochy drah celostátních a regionálních včetně pevných zařízení potřebných pro přímé zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy s výjimkou staveb, pozemků nebo jejich částí využívaných pro služby, které nesouvisí s činností provozovatele dráhy nebo drážního dopravce, zoologické zahrady a plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti.
- Cenu stočného schvaluje vždy zastupitelstvo obce jako vlastník kanalizace pro veřejnou potřebu na návrh provozovatele na základě skutečných úplných nákladů. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, které ve všech ukazatelích splňují standardní limity znečištění dle kapitoly 5 Kanalizačního řádu.
- Do kanalizace pro veřejnou potřebu je zakázáno vypouštět odpady, to znamená látky spadající do režimu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Do této kategorie náleží i kuchyňský odpad v jakékoliv, tedy i rozmělněné podobě, proto není dovolena instalace drtičů kuchyňského odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci odběratelů.
- Producenti, jejichž odpadní vody vykazují nadstandardní znečištění, mohou obvykle dodatkem ke smlouvě sjednat specifické vyšší limity, což je spojeno s platbou za nadstandardní část znečištění odpadních vod. Na specifické vyšší limity odpadní vody neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení kapacity a zatížení ČOV. Producenti se specifickými vyššími limity musí být uvedeni v Příloze č. 1 Kanalizačního řádu.
- U části kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ukončena čistírnou odpadních vod (ČOV), není dovoleno vypouštět do ní odpadní vody přes septiky ani žumpy (§ 18 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb.).
- 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 pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné (§ 3 odst. 8 zák. č. 274/2001 Sb.).
- Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do jednotné nebo splaškové kanalizace. Do jednotné kanalizace smí být vypouštěny pouze splaškové vody, ostatní odpadní vody a srážkové vody. Je-li v místě vybudována kanalizace oddílná, musí být do splaškové kanalizace odváděny pouze splašky a ostatní odpadní vody a do srážkové kanalizace pouze dešťové, drenážní nebo povrchové vody (bez smísení s odpadními vodami).



### 2.3.1. Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody:

- Je zakázáno přečerpávat usazené kaly z DČOV nebo septiku do jakékoli části veřejné kanalizace nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu kalu je vlastník kanalizační přípojky povinen předložit na vyžádání provozovateli nebo vlastníkově kanalizace.
- Producent je povinen předčistit v **lapači tuků** vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 5, ukazatel EL - tuky) odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 30 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnost předčištění při výdeji 60 a více jídel denně.
- Producent je povinen předčistit v **lapači ropných látek** vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 5, ukazatel C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub> ropné látky) odpadní vody s obsahem ropných látek z manipulačních ploch autoservisů, z myček aut s kapacitou 3 a více aut denně, stejné předčištění vyžadují i dešťové vody z nezastřešených komunikací v prostoru čerpacích stanic pohonných hmot a nezastřešené odstavné plochy mechanismů s hydraulickými systémy.
- Je zakázáno přečerpávat nebo jinak přemísťovat zachycené závadné látky z lapače do veřejné kanalizace přímo nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu závadné látky z lapače je vlastník kanalizační přípojky povinen předložit na vyžádání provozovateli nebo vlastníkově kanalizace.
- Výdejní plochy čerpacích stanic pohonných hmot nesmí být odkanalizovány do kanalizace pro veřejnou potřebu a musí být zastřešeny. Nesplnění této podmínky lze povolit jen ve zvláštních případech na základě písemného souhlasu provozovatele.
- Producent je povinen předčistit a **dezinfikovat** odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny (ČSN 75 6406).
- Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity Kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a na základě dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod a to pouze v případě, že je k dispozici dostatečná kapacita ČOV.
- Producenty odpadních vod, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle Kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění (mimo septiků a DČOV), provozovatel uvede v příloze Kanalizačního řádu.
- K vypouštění odpadních vod s obsahem **zvlášť nebezpečné závadné látky** musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zák. č. 254/2001 Sb. Přičemž přípustné je vypouštění odpadních vod jen se zbytkovým obsahem závadných látek, viz kapitola 4 a 5.
- Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje **možnost dovozu** obsahu septiků a žump či jiné **zvláštní odpadní vody**, eventuálně **čistírenského kalu přímo na ČOV**. Na tento způsob likvidace zvláštní odpadní vody však neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem samostatnou smlouvou. Cena je v těchto případech dána platným ceníkem služeb provozovatele.

### 3. Základní hydrologické údaje, technický popis kanalizace a ČOV

#### 3.1. Základní hydrologické údaje :

Srážková oblast	Okres	Původní srážkový normál 1960-1990	Nový srážkový normál 1991-2020	Změna (mm/rok)	Změna %	Připojený soubor
Košice	Tábor	595,7 mm/rok	<b>634 mm/rok</b>	38,3	6,4 %	SKM_C360i - 21122110350_0009

#### 3.2. Trubní síť obce Košice :

Druh kanalizace pro veřejnou potřebu :	jednotná
Typ kanalizace :	gravitační
Celková délka kanalizační sítě :	7 426 m
Počet trvale bydlících obyvatel :	701 Košice + 73 Doubí
Počet obyvatel napojených na kanalizaci a ČOV :	580 (jen Košice)
Počet kanalizačních přípojek :	264 (jen Košice)

KANALIZACE Košice (bez Doubí)	kanalizační síť	ČOV
<b>Celková cena (koeficient):</b>	58 133 323 Kč	7 230 942 Kč
<b>Kanalizační stoky (km)</b>		
Celková délka:	7,379	0,047
Cena stok:	72 666 653 Kč	240 724 Kč
<b>Délka kanalizačních stok dle DN (km):</b>		
do DN 300 mm:	3,701	0,047
od DN 301 mm do 500 mm:	2,394	0,000
od DN 501 do 800 mm:	0,910	0,000
větší než 800 mm:	0,374	0,000
<b>Délka kanalizačních stok dle materiálů (km):</b>		
Kamenina:	0,155	0,000
Beton:	6,609	0,000
Plasty:	0,616	0,047
Jiné:	0,000	0,000
<b>Objekty na stokové síti / přiváděcí stoce</b>		
Cena objektů:	0 Kč	7 230 942 Kč
Počet dešťových nádrží:	0	0
Celkový objem dešťových nádrží (m3):	0,00	0,00
Počet čerpacích stanic:	0	0
Počet odlehčovacích komor:	1	1

### 3.3. Objekty na kanalizační síti obce Košice :

Čistírna odpadních vod **ČOV Košice – stabilizační nádrž MB EO 700**  
odlehčovací komory : **OK Košice na síti** s odlehčením do rybníka v Košicích  
násobek ředění  $Q_{24} = 5$ ; **poměr ředění = (1+4) Q24**  
**OK Košice před ČOV** s odlehčením do obtoku ČOV  
násobek ředění  $Q_{24} = 5$ ; **poměr ředění = (1+4) Q24**  
kde **Q<sub>24</sub>** - průměrný bezdeštný denní průtok včetně balastních vod

Obě odlehčovací komory na kanalizační síti Košice a před ČOV Košice jsou železobetonové šachty obdélníkového půdorysu, s odlehčovacím potrubím do vodního toku IDVT 10263066 ve správě Povodí Vltavy.

#### ČOV Košice

V roce 2011 byla zkolaudována centrální čistírna odpadních vod Košice - stabilizační nádrž, mechanicko biologická ČOV s projektovanou kapacitou **700 EO** v sestavě štěrbínový lapák písku, štěrbínová nádrž a stabilizační nádrž.

Projektovaná kapacita  
ČOV Košice :

Projektovaná kapacita	<b>700 EO</b>	
průměrný denní průtok $Q_{24}$	<b>140</b> m <sup>3</sup> /d	(1,6 l/s)
max. denní průtok $Q_d$	175 m <sup>3</sup> /d	(2,0 l/s)
max. hod. průtok $Q_h$	13,4 m <sup>3</sup> /h	(3,7 l/s)
CHSK <sub>Cr</sub>	84 kg/den	(600 mg/l)
BSK <sub>5</sub>	<b>42</b> kg/den	(300 mg/l)
NL	38,5 kg/den	(275 mg/l)
N-NH <sub>4</sub>	5,6 kg/den	(40 mg/l)

**ČOV Košice – stabilizační nádrž** se nachází 400 m západním směrem od okraje obce Košice, za dálnicí D3. Technologie čistírny zabezpečuje účinné odstraňování organického znečištění a zároveň i odstraňování sloučenin dusíku a fosforu biologickou cestou v podmínkách zředěného nátoku (jednotná kanalizace).

**Velikostní kategorie ČOV Košice :  $2\,298 / 18,7 = 123$  EO**

(podle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., Příloha č., 1 odst. 1)

2021	BSK-5	CHSK-Cr	NL-105°C	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
ČOV Košice přítok	48,25 mg/l	101,75 mg/l	35,25 mg/l	18,8 mg/l
ČOV Košice přítok	<b>2,298 t/rok</b>	4,485 t/rok	1,679 t/rok	0,895 t/rok

Technologickou linku ČOV Košice tvoří:

- 1) nátokový objekt s česlemi
- 2) odlehčovací komora
- 3) štěrbínový lapák písku
- 4) štěrbínová nádrž
- 5) měrná šachta
- 6) stabilizační nádrž

#### Nátokový objekt s česlemi

Přes otevřený kanalizační přívaděč je před ČOV příčný žlab přes celou šíři dna, odklánějící OV přes hrubé česle osazené v břehovém objektu na OK a dále na ČOV. Za bezdeštného období jsou všechny odpadní vody odváděny tímto žlabem na ČOV. Za deště i přímo přes příčný žlab otevřeným obtokovým kanálem čistírny v délce **249 m**.

### Odlehčovací komora před ČOV Košice

Odlehčovací komora zajistí za deště odlehčení průtoků nad **13,4 m<sup>3</sup>/h** (3,7 l/s). Na ČOV za deště tak natéká maximálně 3,7 l/s. Odlehčené vody jsou odváděny odlehčovacím potrubím DN 500 do **249 m** dlouhého otevřeného obtokového kanálu ČOV Košice. Odlehčovací komora je opatřena kolmou přepadovou hranou délky 0,8 m se vstupem o průměru 600 mm.

### Štěrbínový lapák písku LPŠ 900

Lapák písku je dle typového projektu pro **LPŠ 900**, bez pračky písku, Součástí štěrbinového lapáku písku jsou ručně stírané česle z nerezové oceli s průlinou 20 mm k zachycení shrabků.

### Štěrbínová nádrž ŠN 22/110

Štěrbínová nádrž čistí odpadní vody štěrbinovou sedimentací. ŠN je železobetonová etážová nádrž **7,00 x 5,50 x 7,90 m**, sedimentační objem **22 m<sup>3</sup>**, anaerobní vyhnivací prostor usazeného kalu **110 m<sup>3</sup>**. Mezi ŠN tvoří šikmé stěny, mezi nimiž je štěrbina. Na odtoku ze ŠN je usazovací žlab s pilovitou hranou s předsazenou normou stěnou. Vyhníly kal ze dna nádrže je odčerpáván fekálním vozem a odvážen na AČOV Tábor ke strojnímu odvodnění.

### Měrná šachta

Mezi štěrbinovou a stabilizační nádrží je měrná kruhová, betonová šachta DN 1000 s měrným **Parshallovým žlabem P2**. Měření není vybaveno stálým snímáním hladiny se záznamem. Měří se ručně výška hladiny v Parshallu P2 a převádí dle tab. Parshall P2 na množství.

### Stabilizační nádrž

Mechanicky předčištěné odpadní vody natékají do stabilizační nádrže o ploše **6 240 m<sup>2</sup>**, objemu **7 646 m<sup>3</sup>**, průměrné hloubce **1,2 m** a délce hráze **51 m**. Nádrž je rozdělena **normou stěnou** na dvě části v poměru **1:2** ve prospěch odtokové části. V nátokové části stabilizační nádrže je **zpevněné dno** pro případné umístění přídavné aerace.

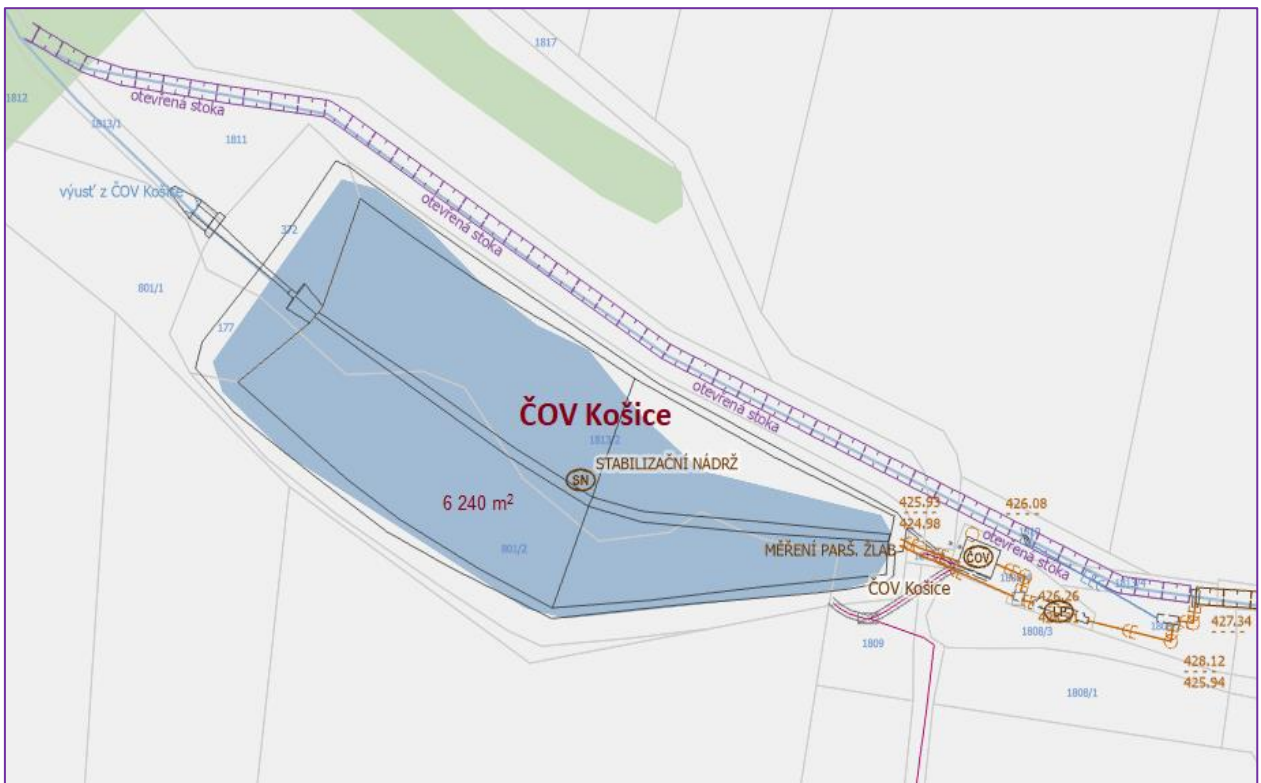
### Výtokový objekt

Výtok vyčištěných odpadních vod **DN 600** ze stabilizační nádrže ČOV Košice je do **tlumící komory** pod její hladinou, přepad z tlumící komory odtéká otevřeným kanálem v délce **50 m** a tam se spojí s obtokovým kanálem ČOV Košice a pokračuje dále bezejmenným tokem IDVT 10263066 ve správě Povodí Vltavy.

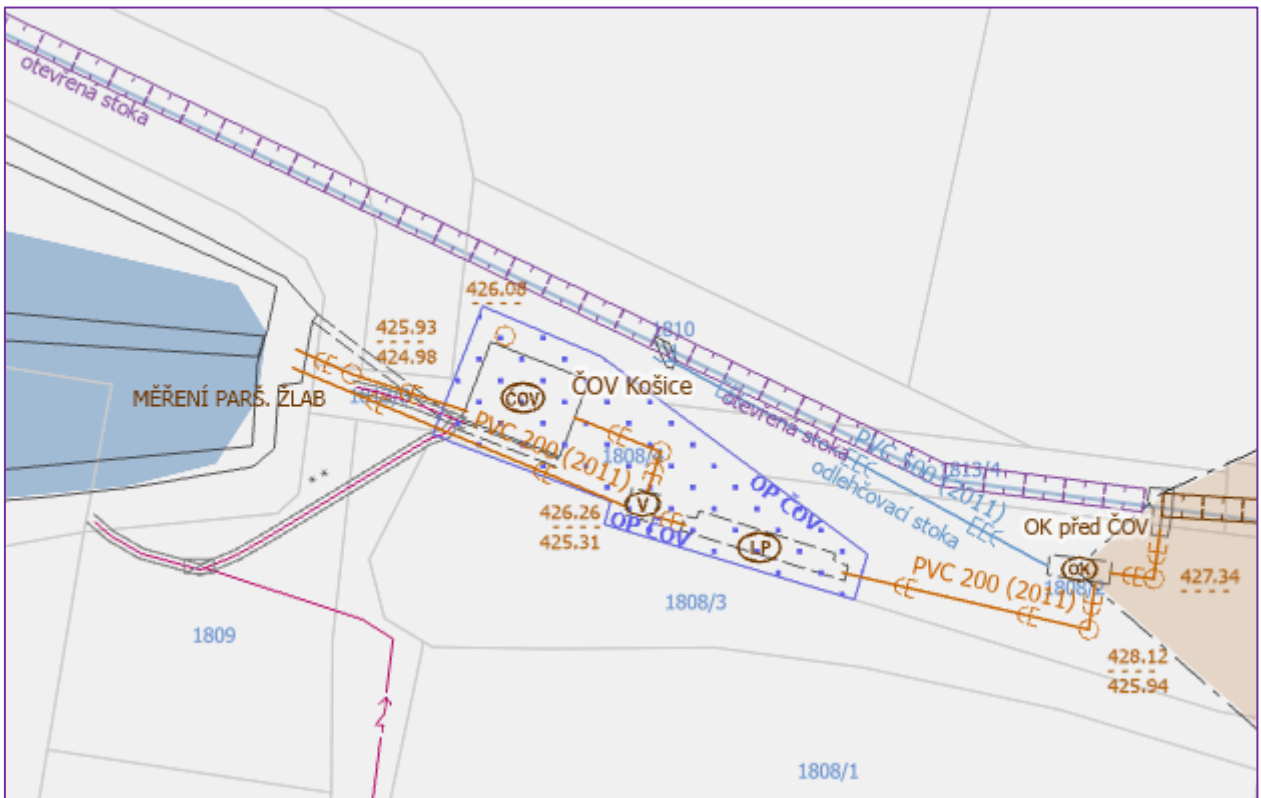
**ČOV Košice** - pohled na štěrbinovou nádrž a za ní stabilizační nádrž :



Situace ČOV Košice – stabilizační nádrž :



Situace ČOV Košice – nátok do stabilizační nádrže :



## ČOV Košice :

Odtok z ČOV je do bezejmenného toku IDVT 10263066, p.č. 1813/1, ř. km 1,27  
 správce toku Povodí Vltavy, státní podnik ČHP 1-07-04-0450-0-00

Typ čistírny odpadních vod - ČOV Košice - mechanicko biologická			
Stručný popis technologické linky (vč. parametrů)	<b>ČOV Košice 700 EO - mechanicko-biologická – stabilizační nádrž.</b> účinné odstraňování organického znečištění a sloučenin dusíku a fosforu biologickou cestou v podmínkách zředěného nátoku (jednotná kanalizace)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nátokový objekt s česlemi</li> <li>• štěrbínový lapák písku</li> <li>• měrná šachta</li> <li>• odlehčovací komora</li> <li>• štěrbínová nádrž</li> <li>• stabilizační nádrž</li> </ul> <p><b>Mechanické předčištění</b> – <u>hrubé česle</u> z otevřeného přivaděče, <u>štěrbínový lapák písku</u> LPŠ 900 s <u>česlemi</u>, <u>štěrbínová nádrž</u> 7,0 x 5,5 x 7,9 m – sedimentační objem 22 m<sup>3</sup>, anaerobní vyhnivací prostor usazeného kalu 110 m<sup>3</sup></p> <p><b>Biologické čištění</b> – <u>stabilizační nádrž</u> - rozdělena nornou stěnou v poměru 1:2                      6 240 m<sup>2</sup>, 7 646 m<sup>3</sup>, Ø hloubka 1,2 m, délka hráze 51 m</p>		
Rozhodnutí o trvalém užívání stavby <b>ČOV Košice – stabilizační nádrž</b>		vydal: MÚ Tábor OŽP dne 16. 9. 2011 pod č.j. METAB 46105/2011/OŽP/Ja	
Rozhodnutí o povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Košice		vydal: MÚ Tábor OŽP dne 1. 8. 2022 pod č.j. METAB 46002/2022/OŽP/JJah	
<b>Kapacita ČOV</b>	Q <sub>24</sub> Q <sub>d</sub> (m <sup>3</sup> /den)	<b>140</b>	<b>175</b>
	BSK5 (kg/den)	<b>42</b>	
	ekvivalentní obyvatelé	<b>700</b>	
		---	<b>ODTOK</b>
<b>Údaje o odtoku</b> (vodohospodářské rozhodnutí)	<b>Q</b> (max.l/s, m <sup>3</sup> /měs a m <sup>3</sup> /rok)	---	7,0 7000 67500
	<b>BSK5</b> („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	30 / 60 1,9
	<b>CHSK</b> („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	125 / 180 6,75
	<b>NL</b> („p“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	40 / 70 2,4
	<b>N-NH4</b> („prům“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	20 / 40 1,02
	<b>N-celk</b> („prům“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	-----
	<b>P-celk</b> („prům“/ „m“- mg/l a t/rok)	---	-----
<b>Údaje o skutečném přítoku / odtoku</b> (rok 2021)		<b>PŘÍTOK</b>	<b>ODTOK</b>
	<b>Q</b> (Ø m <sup>3</sup> /den a m <sup>3</sup> /rok)	131 47 619	131 47 619
	<b>BSK5</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)	48,25 / 71 2,30	13,6 / 26 0,65
	<b>CHSK</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)	101,8 / 132 4,85	55,5 / 72 2,64
	<b>NL</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)	35,25 / 80 1,68	31 / 40 1,48
	<b>N-NH4</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)	18,8 / 36 0,90	7,3 / 14 0,35
	<b>N-celk</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)		
	<b>P-celk</b> (Ø / „m“- mg/l a t/rok)	2,99 / 4,34 0,14	1,29 / 1,94 0,06

#### 4. Závadné látky - látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno

Orientační přehled nebezpečných látek dle přílohy č.1 Zákona č.254/2001Sb o vodách, je uveden níže; zařazení do skupiny **zvlášt' nebezpečné látky** podléhá příloze č.1 Nařízení vlády č. 61/2003 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, v platném znění.

- minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
- ředidla, organická rozpouštědla, nátěrové hmoty a jiné těkavé, výbušné a hořlavé látky
- koncentrované jedlé oleje nebo tuky ( smažicí, fritovací a jiné )
- jedy a žíraviny
- koncentrované pokovovací lázně, jiné soli (posypové apod.)
- koncentrované silážní šťávy, statková a průmyslová hnojiva
- přípravky na ochranu rostlin a hubení škůdců – pesticidy
- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
- organofosforové sloučeniny
- organocínové sloučeniny
- látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- rtuť a její sloučeniny
- kadmium a jeho sloučeniny
- syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu, a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod
- kyanidy
- látky radioaktivní nebo infekční v koncentrované formě
- látky intenzivně barevné
- látky s nadměrným zápachem či dusivé
- pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky apod.)

Z látek spadajících do výše uvedených kategorií je možné vypouštět do kanalizace pouze jejich zbytky obsažené např. v mycích nebo oplachových vodách, zbytky zachycené v odváděných srážkových vodách a podobně. Nejvyšší přípustné koncentrace jsou uvedeny v kapitole 5.



## 5. Standardní limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu

Ukazatel - pro kanalizaci pro veřejnou potřebu a jejich limity	do ČOV [mg/l]	do ČOV [g/den]
<b>BSK<sub>5</sub></b> biochemická spotřeba kyslíku	400	
<b>CHSK<sub>Cr</sub></b> chemická spotřeba kyslíku	800	
<b>NL<sub>suš</sub></b> nerozpuštěné látky	300	
<b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b> dusík amoniakální	60	
<b>N<sub>celk</sub></b> dusík celkový	90	
<b>P<sub>celk</sub></b> fosfor celkový	10	
<b>RAS</b> rozpuštěné anorganické soli	2 000	
<b>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></b> sírany	400	
<b>F<sup>-</sup></b> fluoridy	25	
<b>EL</b> extrahovatelné látky (tuky)	80	
<b>C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub></b> uhlovodíky - ropné látky	10	
<b>PAL- A</b> tenzidy anionaktivní	10	
<b>CN<sup>-</sup><sub>celk</sub></b> kyanidy celkové	0,2	20
<b>CN<sup>-</sup><sub>tox</sub></b> kyanidy toxické	0,1	10
<b>Hg</b> rtuť	0,02	2
<b>Cu</b> měď	0,5	50
<b>Ni</b> nikl	0,3	30
<b>Cr</b> chrom celkový	0,3	30
<b>Cr<sup>6+</sup></b> chrom šestimocný	0,05	5
<b>Pb</b> olovo	0,1	10
<b>As</b> arzen	0,1	10
<b>Zn</b> zinek	1,0	100
<b>Cd</b> kadmium	0,05	5
<b>T</b> teplota	40 °C	
<b>pH</b> reakce vody	6,0 – 9,0	
<b>Monocyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované – suma</b> (fenoly, benzen, ethylbenzen, toluen, xyleny, styren )	1,5	150
<b>PAU Polycyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované - suma</b> (anthracen, benzoanthracen, benzofluoranthren, benzoperylen, benzopyren, fluoranthren, fenanthren, chrysen, indenopyren, naftalen, pyren)	0,05	5
<b>AOX</b> adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,2	20
<b>Chlorované těkavé uhlovodíky alifatické - suma</b> (mono -, di -, tri - a tetrachlor– methan, - ethan či - ethen )	0,05	5
<b>Monocyklické aromatické uhlovodíky halogenované – suma</b> (mono-,di-,tri-,tetra-, penta-, hexa – chlorbenzen, chlorfenoly, trichlorfenol)	0,03	3
<b>PCB</b> polychlorované bifenyly - součet koncentrací šesti kongenerů	0,001	0,1

Výše uvedené limity jsou stanoveny jako maxima a jsou závazné pro všechny producenty odpadních vod napojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu, pokud nemají s jejím provozovatelem uzavřeny smluvně specifické, vyšší limity – viz příloha č. 1

Sjednání specifických, vyšších limitů musí být řešeno doplněním a schválením Přílohy č.1 Kanalizačního řádu a dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu přitom takové vypouštění může umožnit jen tehdy, neohrozí-li to provoz ČOV a likvidaci čistírenských kalů. Sjednání specifických, vyšších limitů je spojeno s platbou za nadstandardní znečištění.

Kontrola jakosti odpadních vod producentů se provádí postupem dle odstavce 8.2.



## 6. Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu

### 6.1. Producent odpadních vod je povinen:

- řídit se ustanoveními tohoto kanalizačního řádu a dodržovat povinnosti plynoucí z obecně závazných právních předpisů a rozhodnutí vodoprávního úřadu
- předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu na vyžádání situaci vnitřní kanalizace s vyznačením skladů a manipulačních objektů závadných látek (definice závadných látek viz bod 4) a oznámit mu každou změnu těchto skutečností
- umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu kontrolu a odběry vzorků vypouštěných odpadních vod.

### 6.2. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je povinen:

- provozovat kanalizaci a ČOV v souladu s provozními řády, rozhodnutím vodoprávního úřadu a udržovat ji v dobrém technickém stavu v souladu s příslušnými technickými normami.

## 7. Opatření při poruchách a haváriích

### 7.1. Provozovatel je povinen

- v případě havárie činit ihned opatření nutné k její lokalizaci a likvidaci
- je-li to možné, zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod
- vyzoomět orgány státní správy a organizace :
  - ❖ MÚ Tábor, OŽP 381 486 480
  - ❖ Česká inspekce ŽP, odd. ochrany vod Č. Buděj. 386 109 131
  - ❖ Správce toku : Povodí Vltavy, závod HV, Č. Bud. 387 683 111
  - ❖ Hasiči – **150** (tísňové volání) 150
  - ❖ Policie ČR – **158** (tísňové volání) 158

### 7.2. Producent je povinen zjistí-li, že do kanalizace vnikly závadné látky

- **oznámit** tuto skutečnost neprodleně **provozovateli** kanalizace pro veřejnou potřebu
  - ❖ **ČEVAK a.s.**, dispečink Č.B. 800 120 112 (bezplatné)
  - ❖ **ČEVAK a.s.**, provozní středisko Tábořsko 387 761 518; 606 913 121
- okamžitě učinit potřebná opatření k zamezení následků havárie a jejímu šíření
- spolupracovat s provozovatelem při likvidaci následků havárie a plnit jeho pokyny

Veškeré činnosti vyvolané havárií a škody vzniklé při havárii zaviněné producentem odpadních vod jdou k tíži původci havárie.

## 8. Způsob kontroly odváděných odpadních vod

### 8.1 Určení množství odpadních vod

- a) Pro ty producenty, kteří jsou zásobováni pouze vodou z veřejného vodovodu, je pro stanovení množství odváděných odpadních vod směrodatná spotřeba vody z veřejného vodovodu.
- b) Ve zvláštních případech, kdy množství odváděných odpadních vod je jiné než množství vody dodané z vodovodu, nebo obsahují-li odpadní vody nebezpečné látky, je provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu oprávněn požadovat, aby producent na své náklady instaloval zařízení k měření množství odpadních vod, přičemž toto zařízení musí splňovat požadavky Zákona č.505/1990 Sb. o metrologii v platném znění.
- c) Jestliže odběratel vodu dodanou vodovodem zčásti spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30 m<sup>3</sup> za rok, má právo na snížení fakturovaného množství odváděných odpadních vod; po ověření odpočtu dle technických podkladů dodaných producentem je pak pro fakturaci stočného uplatňováno snížené množství odpadní vody. V případě neshody při stanovení odpočtu se postupuje dle bodu b).
- d) Pokud producent vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu i vodu z jiných zdrojů než z vodovodu pro veřejnou potřebu (např. ze studny či povrchového odběru), stanoví se toto její množství dle postupu konkrétně dohodnutého s provozovatelem kanalizace, nebo podle měření. Pro studny zásobující jednotlivé nemovitosti určené pouze k bydlení se stanoví množství v závislosti na počtu zásobovaných osob, dle Směrných čísel roční potřeby vody (příloha vyhl. č. 428/2001 Sb., kterou se provádí Zákon č.274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu), nebo podle měření vodoměrem, který musí splňovat požadavky Zákona č.505/1990 Sb. o metrologii, v platném znění.
- e) V případě, že jsou producentem vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu i srážkové vody, určuje se jejich množství dle § 31 vyhl. 428/2001 Sb., na základě podkladů o výměře a charakteru odvodňovaných ploch, které je provozovateli povinen poskytnout producent.
- f) Tam, kde jsou umístěny měrné objekty, musí k nim být umožněn přístup. Množství odpadních vod v těchto objektech měří producent a údaje předává provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu.

### 8.2 Stanovení jakosti odpadních vod

- a) Kontrola jakosti odpadních vod je zajišťována odběrem kontrolních vzorků a jejich analýzou provedenou výhradně oprávněnou laboratoří. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn, v některých případech, stanovit producentům povinnost zajišťovat na vlastní náklady kontrolu jakosti odpadních vod. Jedná se zejména o producenty se zvláštními limity jakosti odpadních vod, producenty odpadních vod se zbytkovým obsahem zvlášť nebezpečných látek a producenty s předčištěním odpadních vod. Kontrola jakosti se co do rozsahu analýz předepisuje pouze pro charakteristické ukazatele dle typu odpadních vod a v četnosti odběru vzorků, která je přiměřená ročnímu objemu producentem vypouštěných odpadních vod. Výsledky analýz je producent povinen předávat do 30 dnů ode dne odběru provozovateli kanalizace.

- b) Není-li stanoveno jinak, je pro kontrolu producentů směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Vzorek musí být odebrán v průběhu hlavní pracovní směny. Producent odpadních vod je povinen umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu odběry jeho kontrolních vzorků vypouštěných vod a kontrolu těch částí provozu, které mají vliv na jakost odpadních vod.
- c) U producentů odpadní vody se specifickými limity je pro kontrolu směrodatný směsný vzorek; doba slévání se řídí délkou pracovní směny a má být stanovena s ohledem na možné změny jakosti odpadní vody v průběhu celého pracovního cyklu. To mimo jiné znamená, kde je akumulace, která zachycuje a vyrovnává rozdílnou kvalitu odpadní vody v průběhu pracovního cyklu, lze dobu odběru zkrátit případně až na prostý vzorek.

## **9. Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod**

- 9.1** Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii kanalizace, nebo kanalizační přípojky, nebo při možném ohrožení zdraví lidí a majetku.
- 9.2** Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušení nebo omezení :
- a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních prací,
  - b) může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
  - c) neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě,
  - d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky
  - e) neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo na vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
  - f) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod,
  - g) v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.
- 9.3** V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9.2. písm.b) až g) je provozovatel povinen toto oznámit odběrateli alespoň 3 dny předem; přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9.2. písm. a) je provozovatel povinen oznámit odběrateli alespoň 15 dnů předem, současně s oznámením doby trvání provádění plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.
- 9.4** V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9.1. nebo odstavce 9.2. písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušení nebo omezení a je povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.
- 9.5** Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 9.1. nebo odstavce 9.2. písm. a) a bezodkladně obnovit odvádění odpadních vod.
- 9.6** V případě, že k přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 9.2. písmen c) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.

## 10. Přílohy

1. a) Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity vypouštění do kanalizace  
b) Zvláštní odpadní vody dovážené na objekt ČOV
- a) Seznam producentů odpadních vod se zbytkovým obsahem zvlášť nebezpečných látek  
b) Seznam producentů odpadních vod s předčištěním do výše standardních limitů dle kapitoly 5.
2. a) Rozhodnutí o povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV  
b) Rozhodnutí o schválení Kanalizačního řádu Košice 2022
3. Situace kanalizace pro veřejnou potřebu obce Košice

### Příloha č. 1

#### a) Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace

<i>producent - zdroj (typ předčištění)</i>	<i>napojení</i>	<i>limit pro ukazatel</i>	<i>maximální koncentrace(mg/l)</i>
není			

#### b) Zvláštní odpadní vody dovážené na objekt ČOV

V souladu s tímto KŘ mohou být na ČOV dováženy zvláštní odpadní vody (dále jen ZOV), jejichž kvalita přesahuje standardní limity dle kapitoly 5. Složení ZOV musí odpovídat následujícímu popisu jejich původu:

- obsah žump, septiků a chemických toalet
- obsah lapačů tuku
- odpadní vody z potravinářského průmyslu
- flotační pěna z předčištění odpadních vod v potravinářském průmyslu
- kalové vody – kal z malých ČOV bez kalové koncovky
- průsakové vody ze skládek
- odpadní vody z čištění kanalizace, dešťových stok a uličních vpustí
- drenážní vody z výkopů stavebních prací.

Na tento způsob likvidace ZOV však neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem na základě samostatné smlouvy nebo objednávky.

**c) Seznam producentů odpadních vod se zbytkovým obsahem **zvláště nebezpečných látek** (příl.č.1 nař. vlády č.401/2015 Sb.) do výše standardních limitů kanalizačního řádu dle kapitoly 5.**

<i>producent - zdroj</i>	<i>napojení v ulici</i>	<i>charakter. ukazatel</i>	<i>typ předčištění</i>
zubní ordinace	<b>není v obci Košice</b>	Hg (rtuť)	LAA

**b) Seznam producentů odpadních vod s předčištěním** (k zachycení závadných látek do výše standardních limitů kanalizačního řádu dle kapitoly 5).

<i>producent - zdroj</i>	<i>napojení v ulici</i>	<i>charakter. ukazatel</i>	<i>typ předčištění</i>
<b>ne</b>			