 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice lokalita „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 1 z 20

Kanalizační řád stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ – Královice


Hlavní město Praha



Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu:


Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3
266 01 Beroun - Závodí
www.vakberoun.cz
e-mail: vakberoun@vakberoun.cz

srpen 2024

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 2 z 20

Obsah


1	LIST ZMĚN A REVIZÍ	4
A	POPIS ÚZEMÍ	7
A.1	CHARAKTERISTIKA LOKALITY	7
A.2	ZPŮSOB ZÁSOBNÍ PITNOU VODOU	7
A.3	ZÁKLADNÍ BILANČNÍ PARAMETRY DODÁVANÉ PITNÉ VODY	7
A.4	PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ A PRO PROVOZ	7
A.5	CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	10
B	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	10
B.1	DRUH KANALIZACE A ÚDAJE O JEJÍM ROZSAHU	10
B.2	SITUOVÁNÍ KMENOVÝCH STOK	10
B.3	ODLEHČOVACÍ KOMORY A JEJICH ROZMÍSTĚNÍ	10
B.4	ŘEDĚNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD	10
B.5	OBJEKTY NA KANALIZACI	10
B.6	HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	10
B.7	POČTY OBYVATEL V OBCI	11
B.8	ODBĚRY VODY A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	11
B.9	ÚDAJE SOUVISEJÍCÍ S CÍLEM KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	11
C	MAPOVÁ PŘÍLOHA S VYZNAČENÍM	11
C.1	HLAVNÍ PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	11
C.2	PRODUCENT S MOŽNOSTÍ VZNIKU HAVARIJNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ	11
C.3	MÍSTO PRO MĚŘENÍ A ODBĚR VZORKŮ	11
C.4	ODLEHČOVACÍ KOMORY	11
C.5	ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD KANALIZACE	11
C.6	ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD A PŘEDČISTÍCÍ ZAŘÍZENÍ ODBĚRATELŮ	11
D	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD (125 EO)	12
D.1	POPIS ČOV KRÁLOVICE	12
D.2	SOUČASNÝ STAV ČOV KRÁLOVICE	13
D.3	MNOŽSTVÍ PŘIPOJENÝCH OBYVATEL A POČET PŘIPOJENÝCH EO	13
D.4	ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD	13
E	ÚDAJE O RECIPIENTU.	13
F	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	14
G	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	15
H	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD U ODBĚRATELŮ	16
I	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	17
J	PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE	18

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 3 z 20

K ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU..... 19

Přílohy:

- Příloha č.1: Metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
- Příloha č.2: Základní situační údaje o kanalizaci
- Příloha č.3 - Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
	Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice

1 LIST ZMĚN A REVIZÍ


Přehled změn:

Č.	Strana	Oprava/výměna	Jméno	Datum, Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

Přehled revizí:

Revize	1	2	3	4	5	6
Datum						
Jméno						
Podpis						

Revize	7	8	9	10	11	12
Datum						
Jméno						
Podpis						

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 5 z 20

Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: Královice – U Starého Mlýna

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)


Stoková síť Královice – U Starého Mlýna

IČME	Vlastník
1100-672629-27129799-3/1	WORLD HOUSE s.r.o.

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Čistírna odpadních vod Královice

IČME	Vlastník
1100-672629-27129799-4/1	WORLD HOUSE s.r.o.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 6 z 20

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě Královice – lokalita U Starého Mlýna, zakončené čistírnou odpadních vod v té samé lokalitě.

Vlastník kanalizace : WORLD HOUSE s.r.o.
Identifikační číslo : 27129799
Sídlo : Květnového vítězství 886/19
149 00 Praha 4 - Chodov

Provozovatel kanalizace : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Identifikační číslo : 46356975
Sídlo : Mostníkovská 255/3, 266 01 Beroun

Zpracovatel kanalizačního řádu : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3, 266 01 Beroun

Aktualizace kanalizačního řádu : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

Datum zpracování : srpen 2024

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:


Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: Magistrátem hlavního města Prahy, odbor ochrany prostředí, oddělení vodního hospodářství.

č.j. P22 23540/2024 OVÚP 13, dne 1.11.2024

Platnost kanalizačního řádu je do 10 let od nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Za provozovatele:


Ing. Roman Badin, MBA
technický ředitel
Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3, Beroun-Závodí
266 01 Beroun, www.vakberoun.cz
Tel. 311 747 111, 800 100 663 ①
IČ: 46356975, DIČ: CZ46356975

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokality „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 7 z 20

Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Kanalizační řád je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci. Spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro vypouštění odpadních vod do kanalizace. Kanalizační řád stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění množství těchto vod a další podmínky pro provoz a užívání kanalizace. Cílem Kanalizačního řádu je vytvořit podmínky pro uplynulé a bezpečné odvádění odpadních vod a jejich čištění a dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

a Popis území

a.1 Charakteristika lokality

Královice jsou městská čtvrť a katastrální území Prahy, tvořící území městské části Praha-Královice. Žije zde zhruba 300 obyvatel. Do dnešní doby si Královice zachovaly původní vesnický ráz, díky svým urbanistickým hodnotám se v roce 1991 staly vesnickou památkovou zónou. Odpadní vody z lokality „U Starého mlýna“ jsou odváděny k likvidaci na ČOV Královice.

a.2 Způsob zásobení pitnou vodou

Obec je zásobována vodou z pražské vodárenské soustavy.

a.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné vody


Voda převzatá je již voda upravená a splňuje limity pro vodu pitnou ve všech ukazatelích kráceného a úplného rozboru.

a.4 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. 2.

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.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 8 z 20

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 poklapy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze 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.

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.

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.3 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.).

Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody:

V případě, že by část kanalizace byla zakončena volnou výustí (bez čistírny odpadních vod), musí být každá kanalizační přípojka vybavena předčištěním dostatečné kapacity (tříkomorový septik objemu min. 1m³/připojenou osobu s dalším stupněm dočištění nebo domovní DČOV). Vlastník předčištění je povinen jej udržovat v řádném stavu - v případě instalované DČOV dle provozního řádu, v případě septiku je vlastník povinen zajistit vývoz části kalu ode dna v četnosti:

- a) při dodržení požadované velikosti septiku: 1 x za 2 roky u objektů trvalého bydlení nebo 1 x za 5 let u rekreačních objektů
- b) při nedodržení požadované velikosti septiku je požadovaná četnost vyšší přímo úměrně vztahu: 1 / počet skutečných m³ objemu septiku na 1 připojenou osobu

V septiku je nutno vždy ponechat vrstvu min.10 cm kalu pro zaočkování (start) dalšího čištění.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 9 z 20

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 předčisticího zařízení povinen předložit na vyžádání.

Producent je povinen předčistit v lapači tuků vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 8, 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 8, ukazatel C10 - C40 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 vlastníkovi 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.

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.

Produkty 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 zvláště nebezpečné závadné látky musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zák. č. 254/2001 Sb. Přičemž přípustné je pouze vypouštění odpadních vod se zbytkovým obsahem závadných látek.

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.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 10 z 20

a.5 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě v k.ú. Královice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů

b Technický popis stokové sítě

b.1 Druh kanalizace a údaje o jejím rozsahu

Popis stokové sítě

Splaškové odpadní vody z místní části Královice, lokality U Starého Mlýna, jsou svedeny na ČOV Královice pomocí oddílné gravitační kanalizace PVC, PE DN 300.

Gravitační kanalizace

Název potrubí	Materiál potrubí	DN	Délka [bm]
odtok z ČOV PVC 300	PVC, PE	300	3,60
Nad Mlýnem PVC 300	PVC, PE	300	263,10
Nad Mlýnem odtok z ČOV PVC 300	PVC, PE	300	53,20
Celkem			319,90

b.2 Situování kmenových stok

Příloha č. 2 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci

b.3 Odlehčovací komory a jejich rozmístění

Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

b.4 Ředění splaškových vod


Kanalizace v obci je řešena jako oddílná.

b.5 Objekty na kanalizaci

Na kanalizaci se nenachází žádná čerpací stanice.

b.6 Hydrologické údaje

Úhrn srážek dosahuje hodnoty 550–700 mm/rok.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 11 z 20

b.7 Počty obyvatel v obci

Aktuálně má obec 318 trvale bydlících obyvatel, na kanalizační síť a ČOV je připojeno 98 obyvatel.

b.8 Odběry vody a kanalizační přípojky

Průměrná spotřeba vody v obci je 36 m³ /osobu/ rok. Počet kanalizačních přípojek v obci je celkem 32.

b.9 Údaje související s cílem kanalizačního řádu

Žádné další údaje týkající se cílů kanalizačního řádu se neuvádějí.

c Mapová příloha s vyznačením

c.1 Hlavní producenti odpadních vod

Splaškové odpadní vody z domácností a odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti.

c.2 Producent s možností vzniku havarijního znečištění

V obci není žádný producent s možností vzniku havarijního znečištění.

c.3 Místo pro měření a odběr vzorků

Pro měření množství vyčištěných odpadních vod slouží Parshallův žlab P1 s ultrazvukovým průtokoměrem s vyhodnocovací jednotkou MQI serie 99 SMART. Měrný objekt je osazen na odtokovém potrubí v rámci objektu ČOV, vyhodnocovací jednotka je umístěna ve zděném pilíři.

c.4 Odlehčovací komory


Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

c.5 Čistírna odpadních vod kanalizace

Vyčištěná odpadní voda z čistírny odpadních vod Královice je vypouštěna do recipientu, kterým je vodní tok Rokytky.

c.6 Čistírna odpadních vod a předčisticí zařízení odběratelů

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy. Na systém kanalizace není napojen žádný odběratel s čistírnou odpadních vod nebo předčisticím zařízením.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 12 z 20

d Údaje o čistírně odpadních vod (125 EO)

d.1 Popis ČOV Královice

Čistírna odpadních vod STAINLESS CLEANER SC 125 slouží k čištění odpadních vod z areálu RD v lokalitě U Starého Mlýna - Královice, hlavní město Praha. Princip čištění odpadních vod je založen na biologickém čištění aktivovaným kalem udržovaným ve vznosu, s předřazenou denitrifikací, kde zdrojem uhlíku pro procesy denitrifikace je samotné organické znečištění odpadní vody. Systém je navržen jako nízko zatížená aktivace s nitrifikací a aerobní stabilizací kalu.

Splašková odpadní voda z kanalizace gravitačně natéká do vyjímatelného pneumatického dezintegrátoru hrubých mechanických nečistot, který je osazen v prostoru mechanického předčištění. V následující denitrifikační části biologického reaktoru dochází k smíchání mechanicky předčištěné odpadní vody s aktivovaným kalem a tím i k biochemickým procesům čištění. Potřebné množství aktivovaného kalu k procesům denitrifikace je zabezpečeno pomocí hydraulicko-pneumatického čerpadla (mamutky). Mamutka přečerpává směs vzduchu a aktivovaného kalu ze spodní části denitrifikačního prostoru pod česlicový koš, kde dochází k dezintegraci hrubých nečistot a k promíchání aktivovaného kalu s přitékající odpadní vodou.

Aktivovaný kal z prostoru denitrifikace odtéká otvorem v dělicí stěně do aktivační - nitrifikační části. Zde dochází za intenzivního okysličování aeračními elementy k biologickým procesům čištění. Aerační elementy jsou umístěny na nosném potrubí stlačeného vzduchu u dna nádrže. Udržování směsi ve vznosu jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění je zabezpečeno pneumaticky, vhnáním vzduchu do suspenze aktivovaného kalu. Aktivační směs potom natéká do prostoru dosazovací nádrže přes uklidňovací válec, kde dochází k odplynění aktivační směsi a k případnému odloučení plovoucích nečistot.


Ve vnořené dosazovací nádrži dortmundského typu dochází k sedimentaci aktivovaného kalu a jeho oddělení od vyčištěné vody. Ve spodní, konické části dosazovací nádrže je umístěno sání hydraulicko-pneumatického čerpadla (mamutky). Tato mamutka zajišťuje recirkulaci aktivovaného kalu do denitrifikační části reaktoru. Součástí dosazovací nádrže je odtokový žlab s pilovitou přelivnou hranou opatřený nornou stěnou sloužící k zamezení úniku plovoucích nečistot do odtoku.

Přebytečná biomasa aktivovaného kalu se z procesu čištění odstraňuje jeho odčerpáním z denitrifikační, nebo aktivační části do kalové nádrže a odtud je odvážena pomocí autocisterny nebo jiné čerpací techniky k likvidaci.

Kapacita ČOV, hydraulické a látkové zatížení

ČOV Královice typu STAINLESS CLEANER SC 125 od spol. Rec.ing. spol. s.r.o. je složena z jednoho reaktoru. Dle vypracované projektové dokumentace a podkladů dodaných od investora jsou předpokládané nátokové parametry odvozeny z denního nátoky odpadních vod, které činí 18,8 m³/d při látkovém zatížení odpovídajícím 7,5 kg/den, tj. 125 EO.

$$\begin{aligned}
 Q_{24} &= 18,8 \text{ m}^3/\text{d} = 0,2 \text{ l/s} \\
 Q_d &= 28,1 \text{ m}^3/\text{d} = 0,3 \text{ l/s} \\
 Q_h &= 6,4 \text{ m}^3/\text{d} = 1,8 \text{ l/s}
 \end{aligned}$$

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 13 z 20

Přiváděné znečištění:

BSK ₅	=	7,5	kg/d	=	400	mg/l
CHSK	=	15,0	kg/d	=	800	mg/l
NL	=	6,9	kg/d	=	367	mg/l

d.2 Současný stav ČOV Královice

Rozhodnutím Magistrátu hlavního města Prahy, odboru ochrany prostředí č.j. MHMP 864587/2023, ze dne 25.4.2023, bylo podle §8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, povoleno vypouštění odpadních vod z ČOV Královice do vodního toku Rokytky.

Q _{rok}	5 630 m ³ / rok
Q _{prům}	0,18 l/s
Q _{max}	0,4 l/s
Q _{měs}	469 m ³ /měs

Ukazatel jakosti	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
BSK ₅	40	80	0,23
CHSK _{Cr}	150	220	0,84
NL	50	80	0,28

„p“ - přípustná hodnota koncentrací pro rozbory směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

„m“ - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozbory směsných vzorků vypouštěných odpadních vod, maximální koncentrace „m“ jsou nepřekročitelné.

Typ vzorku A, vzorkování 4x ročně.

d.3 Množství připojených obyvatel a počet připojených EO

V současné době je na kanalizační síť obce napojeno 98 obyvatel (ze 318 trvale bydlících obyvatel). Kapacita ČOV je 125 EO.


d.4 Řešení dešťových vod

Kanalizace je řešena jako oddílná. Dešťová kanalizace svádí dešťové vody ze zpevněných ploch do vodního toku Rokytky.

e Údaje o recipientu.

Vyčištěná odpadní voda odtéká potrubím vedoucím přes pozemky parc.č. 253 a 262 v k.ú. Královice a přes malou vodní nádrž do vodního toku Rokytky v ř.km cca 24,2

Název recipientu	:	drobný vodní tok Rokytky
Číslo hydrologického profilu	:	1-12-01-0260
IDVT	:	10100106
Parc. č. výústního objektu	:	p.č.253,k.ú. Královice

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 14 z 20

Orientačně v systému S-JSTK : X=1050287,9
 Y = 728452,9
 Říční km : 24,2 km
 Správce toku : Povodí Vltavy s.p.

f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami.

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou 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, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
5. Rtuť a její sloučeniny
6. Kadmium a jeho sloučeniny
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout kde dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny: zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
7. Fluoridy
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany
9. Kyanidy

Dále:

1. Látky radioaktivní
2. Látky infekční a karcinogenní
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy
6. Zeminy

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 15 z 20

7. Neutralizační kaly
8. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. Pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Bazénové vody


g Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce. Limit znečištění odpadních vod je nejvyšší povolená koncentrační a bilanční hodnota znečištění pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Vztahuje se na znečištění a množství odpadních vod v kanalizační přípojce producenta před napojením do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, byl koncentrační údaj v mg/l, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří, množství vypouštěných odpadních vod v m³/rok a množství znečišťujících látek v kg/rok nebo t/rok.

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l v 2 hodinovém (směsném) vzorku)
základní ukazatele		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	30
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
Dusík amoniakální	N-NH ₄	45
Dusík celkový	N _{celk}	55
Fosfor celkový	P _{celk}	8
Nerozpuštěné látky	NL	300
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	800

anionty		
Sírany	SO ₄ ²⁻	400
Fluoridy	F ⁻	2,5
Kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2

Uhlovodíky extr. do hexanu	C ₁₀ - C ₄₀	5
----------------------------	-----------------------------------	---

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 16 z 20

Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1

tenzidy		
Aniontové tenzidy	PAL – A	10

halogeny		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,1

kovy		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,01
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,1
Chrom šestimocný	Cr	0,05
Kobalt	Co	0,05
Měď	Cu	0,1
Molybden	Mo	0,05
Rtuť	Hg	0,001
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,05
Zinek	Zn	1,0

ostatní		
Salmonella sp.		Negativní nález

Ukazatel Salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz §10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.)


Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle §32-35 zákona č. 274/2001 Sb.

h Měření množství odpadních vod u odběratelů

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením (vodoměrem). Množství odebrané vody v případě, že není osazen vodoměr, se stanoví podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 prováděcí vyhlášky.

Není-li množství vypouštěných vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru, nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů.

Měření množství odpadních vod se provádí pololetně, čtvrtletně, nebo měsíčně na základě smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem.

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 17 z 20

i Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech

Za havarijní situaci je nutno považovat:


- vniknutí látek uvedených v kapitole f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
- havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- ohrožení provozu čistírny,
- omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii, je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit provozovateli:

dispečink 311 747 120, 606 666 990 nebo 800 100 663 - nepřetržitá služba.

V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit, závažné zhoršení jakosti povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Subjekt	Adresa	Osoba	Telefon
1. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází	Povodí Vltavy, s.p. Holečkova 8 150 21 Praha 5	dispečink havarijní technik	724 067 719 722 457 895
2. Vodoprávní úřad	Magistrát hl. m. Prahy Jungmannova 35/29 110 00 Praha	odbor ochrany prostředí, oddělení vodního hospodářství (Ing. Jaromír Kačer)	800 100 000 (236 004 267)
3. Česká inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod	ČIŽP OI Praha Wolkerova 40 160 00 Praha 6	havarijní mobil	233 066 208 731 682 742
4. Správce vodního toku, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází	Lesy hl. m. Prahy Práčská 1885 106 00 Praha 10		778 477 390
5. Obecní, popřípadě městský úřad	Úřad městské části Praha – Královice K Nedvězí 66 104 00 Praha	starosta	267 711 044

 VAK Beroun Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokality „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 18 z 20

6. KHS Středočeského kraje Beroun	KHS Praha Dittrichova 17 128 01 Praha 2		234 118 130
7. Provozovatel zařízení	VAK Beroun, a.s. Mostníkovská 255/3 Beroun, 266 01	dispečink	311 747 120
8. Vlastník vodohospodářského majetku	WORLD HOUSE s.r.o. Květnového vítězství 886/19, 149 00 Praha		777 135 777

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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


V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní úřad či Česká inspekce životního prostředí dle § 40-42 zákona 254/2001 Sb.

j Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace

Povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění řeší smlouva mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace. Tato smlouva obsahuje údaje o kontrole míry znečištění odpadních vod, četnosti odběru vzorků, rozsah a četnost analýz, analytické metody pro stanovení míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vody vypouštěných do kanalizace.

Splaškovou kanalizační přípojkou lze odvádět pouze splaškové odpadní vody v přípustné míře znečištění OV vypouštěných do kanalizace dle platného Kanalizačního řádu. Pro OV produkované obyvatelstvem je míra znečištění dána jejich původem a vznikem. Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované dle zák. č. 185/2001 Sb. a prováděcích právních předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, ani přeměněné a zpracované v drtičkách kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Každý provozovatel pohostinství (hospoda, restaurace, vývařovna, školní jídelna apod.), ale také prodejny a zpracovatelé masa, uzenin, lahůdek, rychlá občerstvení atd. jsou povinni mít na kanalizační přípojce umístěn odlučovač tuků (lapol), takové velikosti a kapacity odpovídající jejich provozu a provozovat jej v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím, vč. povinnosti pravidelného čištění.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 19 z 20

Odlučovače tukových látek, resp. odpadní vody odtékající z odlučovačů musí splňovat limity pro odpadní vody dané kanalizačním řádem obce, konkrétní typ a kapacitu garantuje dodavatel zařízení.


k Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace nebo provozovatel podle stavu, resp. 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, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu.

 VAK Beroun <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Královice „U Starého Mlýna“ Hlavní město Praha	Datum vydání 23.8.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě lokalita „U Starého Mlýna“ - Královice	Počet stran: Stránka 20 z 20

Příloha č. 1

Metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění: tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Ukazatele znečištění jsou stanovovány dle platných norem.

Příloha č. 2

Základní situační údaje o kanalizaci.

Příloha č. 3

Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace.

-