

# KANALIZAČNÍ ŘÁD

## KANALIZACE OBCE BARCHOV

Kanalizační řád byl schválen dle § 14 zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích rozhodnutím Magistrátu města Pardubice, odboru životního prostředí pod č. j.OŽP/VOD/72868/17/No ze dne 16.11.2017 s platností do 30.11.2027.

Aktualizace KŘ byla provedena k 6.2.2020.

Platnost byla stanovena do: 30. 6. 2030

razítka a podpis schvalujícího orgánu

Vypracoval:

Ing. Miloš Machút  
Běleč n/O 94  
503 46 Třebechovice p/O  
IČO: 129 50 092 DIČ: CZ5804141277  
Tel.: 602 152 799

razítka a podpis



Ing. Miloš Machút  
Běleč nad Orlicí 94  
503 46 Třebechovice p. O.

IČO: 12950092, DIČ:CZ5804141277  
e-mail: milos.machut@centrum.cz  
mobil: +420 602 152 799

# **Obsah**

<b>1.</b>	<b>TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>3</b>
2.1	VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	4
2.2	CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	4
<b>3.</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ.....</b>	<b>5</b>
3.1	CHARAKTER LOKALITY.....	5
3.2	ODPADNÍ VODY .....	5
<b>4.</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ .....</b>	<b>5</b>
4.1	POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE .....	5
<b>5.</b>	<b>ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>10</b>
5.1	POPIS ČINNOSTI ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD .....	10
5.2	KAPACITA ČOV .....	10
5.3	VODOPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ .....	11
5.4	ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD.....	11
<b>6.</b>	<b>ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU .....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>SEZNAM LÁTEK, PRO KTERÉ JE POŽADOVÁNO POVOLENÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU PŘI VYPOUŠTĚNÍ DO KANALIZACE .....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE .....</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH .....</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>KONTROLA ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>14</b>
<b>11.</b>	<b>KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM .....</b>	<b>14</b>
<b>12.</b>	<b>AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>15</b>
<b>13.</b>	<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>16</b>

## 1. Titulní list kanalizačního řádu

**Název obce a příslušné stokové sítě:** Barchov

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (dle vyhl. č. 428/2001 Sb.):

5309-600903-00273317-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (dle vyhl. č. 428/2001 Sb.):

5309-600903-00273317-4/1

Kanalizační řád platí pro celou stokovou síť, provozovanou obcí Barchov, tzn. veškeré kanalizační stoky zakončené čistírnou odpadních vod. Je závazný pro všechny právnické a fyzické osoby a občany, které vlastní nebo spravují nemovitosti připojené na tuto veřejnou kanalizaci nebo ji jinak užívají. Kanalizační řád se netýká systému odvádění srážkových vod.

**Vlastník:**

obec Barchov

Barchov 68, 530 02 Barchov

IČO: 00273317

zastoupené starostkou – Ivetou Krebsovou

**Provozovatel:**

obec Barchov

Barchov 68, 530 02 Barchov

IČO: 00273317

Zastoupený starostkou – Ivetou Krebsovou

**Zpracovatel kanalizačního řádu:**

Ing. Miloš Machút.

Běleč nad Orlicí 94, 503 46 Třebechovice pod Orebem

IČO: 129 500 92

tel. č.: +420 602 152 799

e-mail: milos.machut@centrum.cz

## 2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami níže citovanými,

# Kanalizační řád stokové sítě Barchov

a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16) ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) ve znění zákona č. 76/2006 Sb. a zákona č. 275/2013 Sb.

## 2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkovajícími odpadní vody (tj. odběrateli) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33a § 34 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Kanalizaci mohou být odváděny odpadní vody jen v limitech znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

## 2.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání jednotné splaškové kanalizace obce Barchov tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod,
- d) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

### 3. Popis území

#### 3.1 Charakter lokality

Obec Barchov leží v Pardubickém kraji, 8 km jihozápadním směrem od města Pardubice a 2 km jižně od silnice Pardubice- Kolín. Správní území obce tvoří jeden územní celek. Obcí protéká Podolský potok. V obci trvale žije 182 obyvatel, převážně v rodinných jedno až dvou generačních domech.

Obec se rozkládá na ploše 542 ha v nadmořské výšce 236 m n. m.

V obci je v současné době provozována jednotná kanalizace zakončená čistírnou odpadních vod. Kromě kanalizace je v obci vodovod (provozovaný firmou VAK a.s. Pardubice), elektrické vedení NN a VN, sdělovací kabely, veřejné osvětlení a plynovod.

V roce 2017 byla v obci vybudována oddílná kanalizace v lokalitě Zelené návrší, která je provozována a vlastněna firmou GABEX s.r.o. Kanalizace je napojena na obecní kanalizaci. Další úsek kanalizace, zkolaudované v r. 2017, je ve vlastnictví firmy KOVI Invest, která je současně provozovatelem. Tento úsek je rovněž napojen do kanalizace obce.

V obci Barchov jsou vybudovány převážně obytné objekty – rodinné domy. Dalšími objekty jsou menší provozovny – strojirenská dílna, autoopravna a truhlářství a obecní úřad.

#### 3.2 Odpadní vody

V obci vznikají pouze odpadní vody, což jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, které mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu). V objektech, které nejsou objekty obytnými, není předpoklad vzniku závadných látek nebo nebezpečných látek, které by vyžadovaly zvláštní podmínky pro vypouštění do kanalizace obce. Produkované odpadní vody jsou napojeny přímo kanalizačními přípojkami do kanalizačního řadu bez předřazeného předčištění.

### 4. Technický popis stokové sítě

#### 4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Splašková jednotná kanalizace je vybudována z potrubí PP ULTRA-RIB 1 v dimenzích DN 150-500 hlavní kanalizační sběrné řady a z tlakové části, které slouží pro přečerpávání splaškových vod ze čtyř čerpacích stanic. Dimenze výtlačných potrubí, které jsou z materiálu PP PE100 SDR 11 je 50,63 a 90 mm. Na kanalizaci jsou čtyři dešťové oddělovače. Do nového systému kanalizace byla zapojena i původní dešťová kanalizace, která byla po úpravách rekolaudována na splaškovou kanalizaci. V rámci rekonstrukce silnice směr Starý Mateřov byla provedena výměna stávající betonové kanalizace za novou, do které byly přepojeny přípojky jednotlivých nemovitostí.

Na kanalizaci jsou vybudovány čtyři **čerpací stanice**. V nich jsou instalována ponorná kalová čerpadla, která jsou ovládána hladinovými spínači. Každá stanice má svůj rozvaděč, který je umístěn u stanic. Výtlak z čerpacích stanic začíná v čerpací šachtě napojením na čerpadlo a končí napojením na gravitační kanalizaci a u čerpací stanice ČS 1a ČS 3 na první stupeň ČOV (sběrná šachta).

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

Samostatným prvkem jsou gravitační domovní splaškové připojky, které jsou napojeny na vnitřní zdravotní instalaci přilehlého objektu a jsou zaústěny do kanalizace.

### 4.1.1 Čerpací stanice

Čerpací stanice odpovídají zákonům a normám – všechny části jsou schváleny státní zkoušebnou.

#### Čerpací stanice č. 1

Čerpací stanice č. 1 je umístěna na levém břehu potoka Podolka, poblíže stavidla. Je koncovým bodem kanalizace K1 a K3.

Objekt je z betonových skruží, DN 2000, hloubka 3,5 m. Na nadzemní části je elektrický rozvaděč. Ten je napojen z hlavního rozvaděče, který je umístěn u cesty u č. p. 41, kde je elektroměr a hlavní vypínač rozvaděče.

V ČS jsou instalována tři čerpadla. Jsou zapojena kaskádově a zapínání řídí hladinové snímače. Nejdříve se zapíná první čerpadlo. Pokud nastoupá hladina ke druhému snímači, připíná se druhé čerpadlo. Třetí snímač zapne třetí čerpadlo, které plní funkci dešťového odlehčení, a je zaústěno přímo do potoka mimo ČOV. ČS má gravitační přepad do potoka, je vybavena hlásičem poruchových stavů a posílá SMS zprávy o těchto stavech na navolená čísla.

Tabulka 1: Technické údaje čerpadel HCP – 2 ks

výtlak	32 mm	typ	32 GF 21.0
příkon	1,35 kW	čerpadlo – průtok (max.)	1,0 l/s
napětí	400 V (3f)	dopravní výška (max.)	17 m v. sl.
jmen. proud	2,4 A	max. ponor pod hladinou	30 m
jmen. otáčky	2820 otáček/min	výtláčná přípojka	G 1 1/4"
kmitočet	50 Hz	celková hmotnost i	25 kg
krytí elektromotoru	IP 68		

Tabulka 2: Technické údaje čerpadla HIDROSTAL – 1 ks

výtlak	100 mm	krytí elektromotoru	IP 68
příkon	1,5 kW	typ	COCQ- SCNB A4
napětí	400 V (3f)	čerpadlo – průtok	22 l/s
jmen. proud	4,8 A	dopravní výška	3,5 m.
jmen. otáčky	2820 otáček/min	celková hmotnost	25 kg
kmitočet	50 Hz		

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

### Čerpací stanice č. 2

Je umístěna na kanalizaci K 1 u mostu přes Podolku. Je vybavena přepadem do potoka a plní současně funkci dešťového oddělovače. Objekt je podzemní, z betonových skruží DN 2000, hloubka 3,0 m. U šachty je na sloupu rozvaděč. Před nátokem do čerpací stanice je na kanalizaci instalována kruhová šachta vybavená česlicovým košem, který je obsluhován pomocí přenosného zdvihacího zařízení

V ČS jsou instalována dvě čerpadla. Jsou zapojena kaskádově a zapínání řídí hladinové snímače – plováky. Nejdříve se zapíná první čerpadlo, pokud nastoupá hladina ke druhém snímači, připíná se druhé čerpadlo. V případě, že je přítok nad výkon čerpadel, dojde ke gravitačnímu odlehčení do potoka.

Tabulka 3: Technické údaje čerpadel HIDROSTAL – 2 ks

výtlak	50 mm	krytí elektromotoru	IP 68
příkon	2,5 kW	typ	A2QR2GG3+A01-10
napětí	400 V (3f)	čerpadlo – průtok	8 l/s
jmen. proud	2,9 A	dopravní výška (max.)	17 m v. sl.
jmen. otáčky	3000 otáček/min	dopravní výška pracovní	5 m
kmitočet	50 Hz	celková hmotnost	32 kg

### Čerpací stanice č. 3

Je umístěna na č. p. 93/36 u příjezdové cesty na ČOV na kanalizaci K2. Objekt je z betonových skruží, DN 1500, hloubka 3,0 m. U ČS je elektrický rozvaděč napojený z hlavního rozvaděče, který je umístěn u cesty vedle hlavního rozvaděče a elektroměru pro ČS č. 1

V ČS jsou instalována dvě čerpadla, zapojená kaskádově a zapínání řídí hladinové snímače. Nejdříve se zapíná první čerpadlo, pokud nastoupá hladina ke druhém snímači, připíná se druhé čerpadlo.

Tabulka 4: Technické údaje čerpadel SIGMA – 2 ks

výtlak	100 mm	kmitočet	50 Hz
příkon	1,6 kW	typ	40-GFZU-136-5-LU-100
napětí	400 V (3f)	čerpadlo – průtok (max.)	0,4- 3,7 l/s
jmen. proud	2,8 A	dopravní výška	16,8-3,8 m.
jmen. otáčky	2820 otáček/min	celková hmotnost	13 kg
krytí elektromotoru	IP 68		

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

### Čerpací stanice č. 4

Je umístěna na kanalizaci K10 a je do ní zaústěna stoka B u č. p.227/4. Objekt je z betonových skruží, DN 2000, hloubka 3,5 m. Na nadzemní části je elektrický rozvaděč a elektroměr. V objektu je vyjímatelný česlicový koš. Ten je napojen z hlavního rozvaděče, který je umístěn u cesty u č. p. 41, kde je elektroměr a hlavní vypínač rozvaděče.

V ČS jsou instalována dvě čerpadla. Jsou zapojena kaskádově a zapínání řídí hladinové snímače. Nejdříve se zapíná první čerpadlo, pokud nastoupá hladina ke druhému snímači, připíná se druhé.

Tabulka 5: Technické údaje čerpadel SIGMA Lutín – 2 ks

výtlak	100 mm	krytí elektromotoru	IP 68
příkon	1,6 kW	typ	40 GFZU 136-5-LU- 100
napětí	400 V (3f)	čerpadlo – průtok	0,4 – 3,7 l/s
jmen. proud	2,8 A	dopravní výška	3,8 – 6,8 m
jmen. otáčky	2800 otáček/min	celková hmotnost i	25 kg
kmitočet	50 Hz		

**Čerpaná kapalina** - silně biologicky znečištěná odpadní voda bez abrazivních nebo agresivních přimíšenin. Voda může obsahovat vláknité přimíšeniny a měkký potravinářský odpad. Čerpadlo smí pracovat jen v nevýbušném prostředí.

Tabulka 6: Vlastnosti čerpané kapaliny

provozní teplota	5 – 30°C
hustota	1000 – 1150 kg/m <sup>3</sup>
rozsah pH	6 – 8,5

### 4.1.2 Kanalizační stoky

Tabulka 7: Hlavní řady splaškové kanalizace + uložení potrubí

řad	délka [m]	uložení potrubí (délky včetně příp. protlaku)						
		kom. III. tř.	místní komunikace				zelený pás	protlak
		asfalt	asfalt	zámk. dl.	štěrk	beton		
K1	1031,5	278					753,5	
K2	226		218				8	
K3	87						87	
K4	419		142				277	
K5	288,5		288,5					

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

řad	délka [m]	uložení potrubí (délky včetně příp. protlaků)					
		kom. III. tř.		místní komunikace			zelený pás
		asfalt	asfalt	zámk. dl.	štěrk	beton	
K7	204,5		204,5				
K8	16,0		16				
K9	125,5				125,5		
K10	226,5				226,5		
K11	28,0						28
K12	245	245					
A	167,0		98				69
A1	26		26				
B	350		350				
celkem A-B[m]	543						
celkem K1-K12 [m]	2897,5	523	869	0	352	0	1153,5
							0

Tabulka 8: Hlavní řady kanalizace - materiál potrubí

řad	délka potrubí [m] – PP UR					
	150	200	250	300	400	500
K1	47,5	50	310	118	186	320
K2		226				
K3			87			
K4				419		
K5				288,5		
K7			48	81	75,5	
K8			16			
K9			125,5			
K10			226,5			
K11			28			
K12				245		
celkem [m]	47,5	276	841	1151,5	261,5	320

Tabulka 9: Tlaková kanalizace PE 100

V1	52,5 m
V2	145,5 m
V3	94,5 m
V4	104 m

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

celkem	396,5 m
--------	---------

Tabulka 10: Provozně související kanalizační řady

Provozně související kanalizace		
A	DN 200	167 m
A-1	DN 200	26 m
B	DN 250	350 m

Počet čerpacích šachet : 4 ks

Počet dešťových oddělovačů : 4 ks.

## 5. Údaje o čistírně odpadních vod

ČOV obce Barchov je mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s technologií tvořenou biologickým septikem SM-11, dvěma popílkovými zemními filtry CINIS a dočišťovací nádrží. Odpadní vody jsou doprovovány z ČS č. 1 přes měrný objekt s indukčním průtokoměrem do šachty, odkud gravitačně natékají do ČOV. Z dočišťovací nádrže ČOV odtéká vyčištěná voda gravitačním potrubím do recipientu – vodního toku – Podolka.

### 5.1 Popis činnosti čistírny odpadních vod

Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro obec Barchov integruje do kompaktního celku tyto stupně čištění:

- měření průtoku indukčním průtokoměrem před nátokem do ČOV
- biologický septik
- zemní filtry CINIS
- dočišťovací nádrž

Indukční průtokoměr je instalovaný na výtlačném potrubí z hlavní čerpací stanice č. 1 v plastové šachtě. Záznamové zařízení je na sloupku u septiku. Voda protéká tříkomorovým septikem a natéká do rozdělovacího betonového objektu, kde se dá přepojovat nátok do filtru CINIS. V provozu je vždy jeden filtr a druhý je ve stavu regenerace. Proces čištění probíhá na principu filtrace a biologické degradace organického znečištění kulturami narostlými na filtračním materiálu. Kyslík k tomuto procesu dodává systém větracích trub, které jsou nataženy pod filtrační vrstvou popílku. Za filtry je betonová šachta, kde je spojen nátok z filtrů a odtud odtéká voda do dočišťovacího rybníčku a následně gravitačně do recipientu.

### 5.2 Kapacita ČOV

Základní projektové kapacitní parametry:

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

Tabulka 11: Množství odpadních vod

$Q_{24}$	33,7 m <sup>3</sup> /den	0,39 l/s
$Q_{d\text{-max}}$	6,37 m <sup>3</sup> /hod	1,8 l/s
kapacita EO		244
BSK5 [kg/d]		14,64

### 5.3 Vodoprávní rozhodnutí

Povolení k nakládání s vodami udělené rozhodnutím magistrátu města Pardubic č. j. OŽP/VOD/41262/07/Mi ze dne 6. 11. 2007 bylo změněno rozhodnutím č. j. OŽP/VOD/33563/15/St ze dne 15. 6. 2015 a je platné do 30. 6. 2025.

Tabulka 12: Údaje o povoleném množství vypuštěných vod

prům. povolené	1,0 l/s
max. povolené	1,77 l/s
max. měsíční povolené	1250 m <sup>3</sup>
roční povolené	15 000 m <sup>3</sup>
velikost zdroje znečištění v EO	244

Tabulka 13: Údaje o povolené jakosti vypouštěných vod

	hodnoty vypouštěného znečištění			
ukazatel	mg/l (hodnota „p“)	mg/l (hodnota „m“)	t/rok	způsob rozboru
BSK <sub>5</sub>	30	60	0,3	ČSN EN 1899-1
CHSK <sub>cr</sub>	120	170	1,2	ČSN ISO 6060
NL	35	70	0,35	ČSN EN 872

ve směsném 2hod. vzorku, získaném sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 min. odebíraném na odtoku z ČOV, s četností 4 x ročně

Platnost povolení: do 30. 6. 2025.

### 5.4 Řešení dešťových vod

Dešťové vody u nové výstavby jsou řešeny v souladu s legislativou v místě vzniku- zasakování. Část obce má dešťové vody svedeny do obecní kanalizace a je to řešeno systémem dešťových oddělovačů.

## 6. Údaje o vodním recipientu

Pro čistírnu odpadních vod je recipientem vodní tok Vlkava

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

Tabulka 14: Lokalizace místa vypuštění odpadních vod

číslo hydrologického pořadí	1-03-04-0250-0-00
správce toku	Povodí Labe s. p. Hradec Králové
číselný identifikátor vodního toku	10100101
říční km vodního toku	4,24
orientační určení polohy místa vypouštění	X: 1052838.000; Y: 652678.000
pozemek	č. p. 236/8, katastrální území Barchov

## 7. Seznam látek, pro které je požadováno povolení vodoprávního úřadu při vypouštění do kanalizace

Tyto látky jsou uvedené v příloze č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb, §16.

**A. Zvlášť nebezpečné látky**, 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, 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 ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

**B. Nebezpečné látky:**

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. Selen	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum
3. nikl	8. antimon	13. beryllium
4. chrom	9. molybden	14. bor
5. olovo	10. titan	15. uran
		20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

4. Toxicke, 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 dusitan.
9. Kyanidy
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

## 8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v limitech znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním rádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Tyto limity se netýkají běžných splaškových vod pocházející z bytové zástavby. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním rádem kontrolovat znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace (§ 18, zák. č. 274/2001 Sb.).
- 2) V případě, že je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do této kanalizace odpadní vody přes septiky a čistírny odpadních vod, pokud se nejedná o čistírny odpadních vod k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené kanalizačním rádem. (§ 18, zák. č. 274/2001 Sb.).
- 3) Je zakázáno používat v objektech napojených na kanalizaci drtiče kuchyňských odpadů!
- 4) Je zakázáno vhazovat do kanalizace a kanalizačních odpadů zejména použité dětské pleny, odličovací ubrousy, hygienické vložky, ochranné prostředky (kondomy).
- 5) Z hlediska provozních nákladů na ČOV se velmi doporučuje nepoužívat na toaletách recyklovaný toaletní papír!! Je nerozpustný a spolehlivě upcpává čerpadla.
- 6) Je zakázáno do kanalizace vylévat obsahy fritovacích zařízení – oleje.
- 7) Je zakázáno vylévat do kanalizace chemikálie a desinfekční prostředky v neředěném stavu. Používání desinfekčních prostředků s obsahem chlornanu sodného (typu SAVO) je nutné minimalizovat a ještě lépe nahradit jiným přípravkem.

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou stanoveny v odběratelských smlouvách o odvádění odpadních vod.

Množství odpadních vod na čistírně odpadních vod je zjišťováno indukčním průtokoměrem.  
Průtoky jsou přenášeny do registrační jednotky.

## 9. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozovateli kanalizace a ČOV.

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální) nebo vniknutí závadných látek. 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 na těchto telefonních číslech:

Obecní úřad Barchov	466 970 250,720 549 245
Česká inspekce živ. prostředí	731 405 205
Povodí Labe dispečink HK	495 088 720,730

Je nutno postupovat v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách. Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí správce kanalizace ihned učinit taková opatření, aby závadné látky neodtekly do toku, to znamená zastavit je v revizní šachtě na kanalizaci nebo na čistírně. V případě, že by došlo k odtoku do recipientu, musí provozovatel zajistit, aby tyto látky byly staženy z hladiny. Na kanalizaci v šachtách, příp. i na toku je nutno osadit norné stěny, kde by se zachytily ropné látky, hladinu posypat sorpčním materiélem (např. Vapex) a stáhnout z hladiny. Další opatření se provádí dle příkazu vodoprávního úřadu podle potřeby.

Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

## 10. Kontrola odpadních vod

Na stokovou síť jsou napojeni producenti běžných splaškových vod z domácností (ve smyslu § 16 odst. b) vyhl. 428, kterou se provádí zák.274/2001 Sb.) Proto se kvalita odpadních vod sleduje pouze na odtoku z ČOV v rozsahu stanoveném vodoprávním rozhodnutím a nepravidelně na přítoku do ČOV pro sledování zatížení ČOV.

Odběry a rozbory vzorků jsou zajišťovány akreditovanou laboratoří.

## 11. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem

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.

### **12. Aktualizace a revize kanalizačního řádu**

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revizi 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. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

### 13. Přílohy

Tabulka 15: Obecné hodnoty maximálního znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace

Č.	Ukazatel znečištění	Symbol	Jednotka	Limit
1.	Biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>s</sub>	mg/l	600
2.	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK-Cr	mg/l	1200
3.	Reakce vody	pH		6-9,0
4.	Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	1000
5.	Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	500
6.	C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	NEL	mg/l	10
7.	Extrahovatelné látky	EL	mg/l	70
8.	Amoniakální dusík	N-NH <sub>4</sub>	mg/l	90
9.	Celkový dusík	Neelk.	mg/l	110
10.	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	15
11.	Tenzidy aniontové	MBAS	mg/l	8
12.	Sírany	SO <sub>4</sub>	mg/l	400
13.	Rtut'	Hg	mg/l	0,005
14.	Kadmium	Cd	mg/l	0,010
15.	Olovo	Pb	mg/l	0,010
16.	Arsen	As	mg/l	0,100
17.	Měď'	Cu	mg/l	0,200
18.	Veškerý chrom	Cr	mg/l	0,150
19.	Chrom (VI)	Cr	mg/l	0,05
20.	Nikl	Ni	mg/l	0,03
21.	Zinek	Zn	mg/l	0,5
22.	Stříbro	Ag	mg/l	0,1
23.	Baryum	Ba	mg/l	0,15
24.	Tenzidy neiontové	BiAS	mg/l	3
25.	Kyanidové celkové	CN <sub>celk</sub>	mg/l	0,15
26.	Tenzidy kationtové	DBAS	mg/l	1
27.	Adsorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,2

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

*Tabulka 16: Přehled metodik pro kontrolu znečištění odpadních vod<sup>1</sup>*

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK <sub>Cr</sub>	TNV 75 7520	„Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK <sub>Cr</sub> )“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	„Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P <sub>c</sub>	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICPAES)“	02.99
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů - Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N <sub>anorg</sub>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )+(N-N0 <sub>2</sub> <sup>-</sup> )+(N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		

<sup>1</sup>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.

## Kanalizační řád stokové sítě Barchov

<b>N-NO<sub>2</sub></b>	ČSN EN 26777 (75 7452) ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	09.95 12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpustených aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
<b>N-NO<sub>3</sub></b>	CSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4-fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpustených aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
<b>AOX</b>	CSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
<b>Hg</b>	CSN EN 1483 (75 7439)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektometrií“	08.98
	TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektometrií	08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
<b>Cd</b>	CSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99