

**OBEC  
LIBERK**

## **KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍŤE OBCE LIBERK – ČÁST HLÁSKA**

červen 2025

## OBSAH:

|     |   |    |
|-----|---|----|
| A.  | TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....   | 2  |
| B.  | ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....  | 3  |
| B.1 | Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu .....  | 3  |
| b.2 | Cíle kanalizačního řádu .....   | 4  |
| C.  | POPIS ÚZEMÍ .....   | 4  |
| C.1 | Charakter lokality .....  | 4  |
| C.2 | Odpadní vody .....  | 4  |
| D.  | TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍŤE .....  | 5  |
| E.  | MNOŽSTVÍ A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD .....   | 6  |
| F.  | ZÁKLADNÍ HYDROLOGICKÉ ÚDAJE .....   | 7  |
| G.  | ÚDAJE O PŘÍSLUŠNÉ ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD, DO KTERÉ JSOU ODVEDENY<br>ODPADNÍ VODY .....                              | 7  |
| G.1 | Konstrukce ČOV a popis technologie .....  | 7  |
| G.2 | Biologický reaktor CLEANNY .....  | 8  |
| H.  | ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU V MÍSTĚ VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD .....  | 8  |
| I.  | SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI .....   | 9  |
| J.  | OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE .....  | 10 |
| K.  | NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH<br>DO KANALIZACE .....                          | 13 |
| L.  | ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD A ZPŮSOB MĚŘENÍ<br>MNOŽSTVÍ SRÁŽKOVÝCH VOD U ODBĚRATELŮ .....        | 14 |
| M.  | OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH KANALIZACE, V PŘÍPADECH ŽIVELNÍCH<br>POHROM A JINÝCH MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍCH ..... | 14 |
| N.  | DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE A ZPŮSOB<br>KONTROLY MÍRY JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ .....         | 15 |
| N.1 | Kontrolní vzorky .....  | 15 |
| N.2 | Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod .....   | 15 |
| N.3 | Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod .....  | 16 |
| O.  | ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....   | 18 |
| P.  | AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....   | 19 |

## SEZNAM PŘÍLOH

1. SITUACE KANALIZACE HLÁSKA
2. POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV HLÁSKA

## A. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

### NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

**OBEC LIBERK – ČÁST HLÁSKA –  
KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU**

IČME stokové sítě (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):  
5213-682519-00275051-3/1 - kanalizace Hláška

IČME čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):  
5213-682519-00275051-4/1 - ČOV Hláška

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu v obci Liberk.

Vlastník kanalizace: **Obec Liberk**  
Identifikační číslo (IČ): 00275051  
Sídlo: Liberk 70, Liberk 517 12

Provozovatel kanalizace: **Obec Liberk**  
Identifikační číslo (IČ): 00275051  
Sídlo: Liberk 70, Liberk 517 12

Zpracovatel provozního řádu: **Vodovody a kanalizace Rychnov nad Kněžnou, s.r.o.**  
Ing. Šárka Kerclová  
Havlíčková 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou  
IČ: 09034773

Datum zpracování: červen 2025

### Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – MěÚ Rychnov nad Kněžnou.

č. j. .... ze dne .....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

## B. 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 – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, 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 jsou:

- 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 a o změně některých zákonů (zejména § 16);
- vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 14, § 24, § 25, § 26).

Vlastník a provozovatel kanalizace je oprávněn připojit pouze ty nemovitosti nebo jejich části a zařízení a převzít od nich takové odpadní vody z nich vypouštěné, jejichž znečištění nepřekračuje limity stanovené tímto kanalizačním řádem.

### B.1 VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb.;
- b) Producenti odpadních vod musí dodržovat maximální hodnoty povolené kanalizačním řádem. Pokud se vyskytne odběratel, který by překračoval limity uvedené v kapitole 8, a nebyl by schopen vlastními prostředky při přiměřených ekonomických nákladech dosáhnout potřebného snížení znečištění, předpokládá se v individuálním případě i výjimečné překročení limitů a stanovení individuálních limitů na základě předchozího projednání a smluvní dohody o individuálních platbách za vypouštěné znečištění nad rámec koncentrací uvedených v kapitole 8. Individuální limity pro jednotlivé producenty budou stanoveny, resp. zrušeny vodoprávním úřadem na návrh provozovatele kanalizace při schvalování změn kanalizačního řádu.
- c) Vlastník pozemku nebo stavby připojené 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;
- d) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat;
- e) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen;
- f) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem;
- g) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci;
- h) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

## B.2 CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě v místní části Hláska tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu;
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů;
- c) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně;
- d) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu;
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě;
- f) nebyla ohrožena jakost vody ve vodních tocích;

## C. POPIS ÚZEMÍ

### C.1 CHARAKTER LOKALITY

Hláska je místní částí obce Liberk v okrese Rychnov nad Kněžnou, nacházející se 6 km severovýchodně od města Rychnov nad Kněžnou. Zástavba obce je výškově v rozmezí cca 520,0 – 565,0 m n.m. Osou obce je silnice č. II/318 z Rychnova nad Kněžnou. Obcí neprotéká významnější tok, leží v povodí bezejmenné vodoteče charakteru melioračního odpadu, která dále protéká Liberkem a ústí z levé strany do Liberského potoka (povodí1-02-01-072) Celková výměra k.ú. Hláska je 258,09 ha<sup>1</sup>. Dlouhodobý srážkový normál (1991–2020) v Rychnově nad Kněžnou činí 739 mm/rok.

Dle údajů ČSÚ žilo v Hlásce k 31.12.2024<sup>2</sup> trvale celkem 166 obyvatel, evidováno<sup>2</sup> je zde celkem 75 budov, z toho je 60 budov bytových a 13 objektů individuální rekreace. Zástavbu tvoří především rodinné domy, popř. stavby rodinné rekreace, několik objektů občanské vybavenosti, popř. objekty pro drobnou výrobu a podnikání. Zástavba je uspořádána liniově podél místních komunikací. Na jižním okraji obce je rozsáhlý zemědělský areál (Horal Hláska, a.s.), a v obci je několik drobných provozoven služeb. Extravilán obce tvoří zemědělsky využívaná krajina (pole, louky) a lesy.

V Hlásce není vybudovaná soustavná kanalizační síť. Část nemovitostí v místní části Hláska (zejména bytové objekty a rodinné domy postavené v rámci rozvoje původního zemědělského areálu) je odkanalizována splaškovou kanalizací, která je zakončena lokální čistírnou odpadních vod.

Ve zbývajících částech obce není kanalizace, odpadní vody z jednotlivých nemovitostí jsou zneškodňovány individuálně.

Obec je zásobována z místního vodovodu Liberk – Hláska – Bělá. Vlastníkem vodovodu je Obec Liberk. Vodovod zásobuje pitnou vodou obyvatele a ostatní odběratele v místních částech Liberk, Hláska a Bělá.

### C.2 ODPADNÍ VODY

V Hlásce vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- c) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

<sup>1</sup> Statistické údaje (stav ke dni: 18.05.2025) dle evidence v katastru nemovitostí

<sup>2</sup> ČSÚ, Registr sčítacích obvodů a budov ([https://www.czso.cz/csu/rso/registr\\_scitacich\\_obvodu](https://www.czso.cz/csu/rso/registr_scitacich_obvodu))

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 147 obyvatel napojených přímo na stokovou síť, zaústěnou do ČOV Hláška.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů odváděny i do septiků. Zbývající část obyvatel obce řeší likvidaci odpadních vod individuálně (DČOV, septiky, akumulace v bezodtokových jímkách – žumpách).

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti nejsou do kanalizace Hláška vypouštěny.

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činnosti (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují drobné provozovny — restaurace, obchody smíšeného zboží apod. Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

Do splaškové kanalizace nesmí být vypouštěny srážkové vody!

## D. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

Splaškové odpadní vody z domácností a jejich likvidace odpadní vody z nemovitostí jsou odváděny splaškovou (veřejnou) stokovou sítí na ČOV Hláška EO 150. Stavebně se jedná o kombinovanou kanalizaci sestávající se z gravitačních stok z potrubí PVC DN 250, BET DN 400 a BET DN 600 a výtlačné stoky PE D 75. Vzhledem ke konfiguraci terénu je na západním okraji domovní zástavby na stokové síti vybudována 1 čerpací stanice odpadních vod.

Na kanalizaci je napojeno cca 147 trvale bydlících obyvatel prostřednictvím 57 kanalizačních přípojek. Vlastníkem kanalizace je Obec Liberk, provozovatelem je od 1.7.2025 společnost Vodovody a kanalizace Rychnov nad Kněžnou, s.r.o.

### TECHNICKÉ ÚDAJE STOKOVÉ SÍTĚ:

| materiál | délka    | druh sítě  | délka    |
|----------|----------|------------|----------|
| Beton:   | 0,395 km | gravitační | 1,473 km |
| Plast:   | 1,534 km | tlaková    | 0,456 km |

| stoka         | materiál | DN  | délka        |
|---------------|----------|-----|--------------|
|               |          | mm  | m            |
| A             | PVC      | 250 | 0,311        |
| B             | PVC      | 250 | 0,275        |
| BA            | PVC      | 250 | 0,094        |
| C             | PVC      | 250 | 0,342        |
| CB            | PVC      | 250 | 0,056        |
| CA            | PE       | 75  | 0,456        |
| XA            | BET      | 400 | 0,079        |
| XB            | BET      | 600 | 0,316        |
| <b>celkem</b> |          |     | <b>1,929</b> |

Kanalizace se nachází v intravilánu obce Hláška, katastrálním území Hláška. Kanalizační stoky jsou vedeny v místních komunikacích, zahradách a loukách. Stavba se nachází v zastavěném území. Kanalizace slouží k odvádění splaškových vod na stávající ČOV v obci Hláška.

**Čerpací stanice** je provedena prefabrikovaná železobetonová šachta DN 2000, kde jsou instalována dvě ponorná kalová čerpadla Hidrostat Q=3,3 l/s, H=24 m, P=3,3 kW. Napojení přípojky NN je provedeno ze sloupu na p. p. č. 3055.

| ozn. stoky |  |
|------------|--|
| A          | gravitační přípojky č.p. 6, 12, 16, 17, 18, 19, 60, 68 a tlaková přípojka od č.p. 8                    |
| B          | gravitační přípojky č.p. 23, 25, 54, č.e. 3 a 60 a tlaková kanalizační přípojka od č.p. 20             |
| BA         | gravitační přípojka č.p. 24 a tlaková kanalizační přípojka od č.e. 4                                   |
| C          | gravitační přípojky č.p. 30, 38, 40, 41, 65, č.e. 7 a myslivecká chata                                 |
| CA         | tlakové kanalizační přípojky od č.p. 3, 7, 39, 55, 62, 64  |
| CB         | gravitační přípojky č.p. 5, 51   |
| XA         | gravitační přípojky č.p. 44, 45, 46, 47, 48,   |
| XB         | gravitační přípojky č.p. 9, 28, 36, 32, 43, 10, 37, 13, 33, 34, 35, 26, 27, 29, 14, 15, 22, 21, 53, 57 |

Tlakových kanalizačních přípojek jsou provedeny z PE DN 40 s domovní čerpací jímkou DN 800. Gravitačních kanalizačních přípojek jsou provedeny z potrubí PVC DN 150.

### **OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTI**

- revizní – vstupní kanalizační šachty: provedeny jsou ze železobetonových skruží s přechodovými kónusy a poklopy, slouží k obsluze a kontrole stokového systému.
- lokální ČOV: biologická čistírna odpadních vod CLEANNY 150
- výustní objekt do recipientu:
- odlehčovací komory: nejsou na síti vybudovány

## **E. MNOŽSTVÍ A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD**

Pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Hláška do bezejmenného recipientu, ČHP 1-02-01-0720-0-00, v ř.km cca 1,95, platí limity dané rozhodnutím Městského úřadu v Rychnově nad Kněžnou, odboru ŽP, pod MURK-OVŽP-8958/2024-Nov ze dne 26.01.2024 s platností do 31.01.2029.

### **Množství vypouštěných odpadních vod:**

| průměrně | maximálně |     |                       |
|----------|-----------|-----|-----------------------|
|          | l/s       | l/s | m <sup>3</sup> /měsíc |
| 0,2      | 0,3       | 648 | 7 776                 |

**Jakost vypouštěných odpadních vod:**

| ukazatel          | přípustné limity<br>„p”          | maximálně přípustné<br>limity<br>„m” | vypouštěné<br>množství |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|                   | (mg/l)                           | (mg/l)                               | t/rok                  |
| BSK <sub>5</sub>  | 40                               | 80                                   | 0,24                   |
| CHSK-Cr           | 120                              | 220                                  | 1,07                   |
| NL                | 50                               | 80                                   | 0,29                   |
| N-NH <sub>4</sub> | sledovaný ukazatel, nelimitováno |                                      |                        |
| N-NO <sub>3</sub> | sledovaný ukazatel, nelimitováno |                                      |                        |
| Pcelk.            | sledovaný ukazatel, nelimitováno |                                      |                        |
| RAS               | sledovaný ukazatel, nelimitováno |                                      |                        |

"p" - přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

"m" - maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

Kontrola jakosti odpadních vod je prováděna na odtoku z ČOV s četností 4 x ročně, kdy je odebrán dvouhodinový směsný vzorek odpadních vod vzniklý sléváním osmi dílčích objemově shodných vzorků v intervalu 15-ti minut. Sledovány jsou ukazatele pH, BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub>, Pcelk. a RAS.

Kontrola množství vypouštěných odpadních vod bude prováděna nepřímo (odečty z vodoměrů, výpočtem) a bude časově sladěna s kontrolou ukazatelů kvality vypouštěných odpadních vod.

## F. ZÁKLADNÍ HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Dle ČSN 75 6101 se při návrhu stokové sítě počítá s periodicitou návrhového deště pro obec s jednotnou stokovou sítí s méně než 5000 obyvateli rovnou 1.

Směrodatná intenzita přivalového deště s dobou trvání  $t = 15$  min. a s periodicitou  $p = 1,0$  je 112 l/s.ha. Průměrný srážkový úhrn je 762 mm/rok, průměrný (celoplošný) odtokový koeficient je 0,10.

## G. ÚDAJE O PŘÍSLUŠNÉ ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD, DO KTERÉ JSOU ODVEDENY ODPADNÍ VODY

### G.1 KONSTRUKCE ČOV A POPIS TECHNOLOGIE

Osazená technologie biologické čistírny odpadních vod pro EO 150 integruje do kompaktního celku veškeré potřebné procesy čištění. Odpadní vody z bytových domů v části obce Hláska jsou splaškovou kanalizací. Z ní natékají na mechanické předčištění (sběrný nátokový koš). Odvodněné zachycené hrubé nečistoty jsou následně odváženy na příslušnou skládku.

Mechanicky předčištěná odpadní voda natéká do nádrže denitrifikace. V denitrifikační nádrži dochází při interakci s aktivovaným kalem k biochemickým procesům čištění, zdrojem kyslíku jsou zde dusičnany a dusitany, přiváděné z nitrifikace a dosazovací nádrže ve vratném kalu recirkulačním okruhem. Potřebné množství aktivovaného kalu k procesům denitrifikace je zajištěno pomocí mamutky. Míchání kalu v denitrifikační nádrži je zajištěno pomocí aeračního hrubobublinného systému na dně nádrže. Z denitrifikační části postupuje aktivační směs přes dělicí přepážku do nitrifikační biologické linky. Zde dochází za intenzivního okysličování aeračním systémem s jemnobublinnými elementy k dalším biologickým procesům čištění, a především k biologicky zprostředkované oxidaci amoniakálního dusíku.

K uskladnění přebytečného kalu slouží akumulární nádrž – kalojem. V kalojemu se stabilizovaný kal dále zahušťuje s cílem snížení jeho objemu, stahováním kalové vody po předchozí sedimentaci. Dekantovaná voda je odčerpávána stavitelným čerpadlem do denitrifikace. K zajištění odvozu stabilizovaného kalu k dalšímu zpracování je kalojem vybaven standardní fekální koncovkou pro odvoz stabilizovaného kalu fekálním vozem.

základní projektové kapacitní parametry:

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| maximální denní přítok    | $Q_d = 27 \text{ m}^3/\text{den}$   |
| zatížení ČOV na přítoku:  | $BSK_5 = 9,0 \text{ kg}/\text{den}$ |
| projektovaná kapacita EO: | 150 EO                              |

ČOV byla uvedena do trvalého provozu v roce 2016. Napojeno je v současnosti 147 osob.

## G.2 BIOLOGICKÝ REAKTOR CLEANNY

Biologický reaktor je vybudovaný jako železobetonová nádrž, do které je uložena vestavba z plastu. Všechny kovové části konstrukce jsou provedené z nerezové oceli.

Vestavbou v nádrži jsou vytvořeny tři hydraulicky samostatné prostory:

- denitrifikační prostor
- aktivační prostor
- dosazovací prostor (dosazovací zóna)

Provzdušňovaný vyjímatelný lapač hrubých nečistot ve tvaru děrovaného koše je umístěn v první aktivační části.

### A. Denitrifikační zóna

Do první části denitrifikačního prostoru nádrže je přivedena odpadní voda a vratný kal z dosazovacího prostoru. Promíchání vratného kalu s odpadní vodou je zajištěno pneumaticky, pomocí hrubobublinných aeračních elementů. Intenzita míchání se upravuje pomocí regulačního ventilu.

### B. Aktivační zóna (nitrifikační zóna)

Druhá nitrifikační zóna zabírá zbytek objemu biologického reaktoru. Míchání aktivační směsi je zde zajištěno pomocí vzduchu vhněného do jemnobublinných aeračních elementů.

### C. Dosazovací zóna

Dosazovací nádrž je vyrobena z plastu. Odtok vyčištěné vody je regulován pomocí přelivné hrany na odtokovém potrubí. V dosazovací nádrži je také umístěno hydraulicko-pneumatické čerpadlo pro odtah plovoucích nečistot z hladiny dosazovací nádrže.

## H. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU V MÍSTĚ VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Název recipientu:            | <b>bezejmenná vodoteč</b>  |
| Povodí III. řádu:            | 1-02-01 Divoká Orlice      |
| Číslo hydrologického pořadí: | 1-02-01-0720-0-00          |
| IDVT vodního toku:           | 10170034                   |
| Profil:                      | cca 1,95 ř. km             |
| Správce toku:                | Povodí Labe, státní podnik |
| Q 355                        | 0,09 m <sup>3</sup> /s     |

Dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, **není** dotčený recipient zařazen v kategorii významný tok.

## I. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí vnikat následující látky, které nejsou odpadními vodami ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění:

### A. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

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

### B. Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Sloučeniny metaloidů a kovů:
 

|          |            |             |               |              |
|----------|------------|-------------|---------------|--------------|
| 1. zinek | 5. olovo   | 9. molybden | 13. beryllium | 17. kobalt   |
| 2. měď   | 6. selen   | 10. titan   | 14. bor       | 18. thallium |
| 3. nikl  | 7. arzen   | 11. cín     | 15. uran      | 19. tellur   |
| 4. chrom | 8. antimon | 12. baryum  | 16. vanad     | 20. stříbro  |
2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

### C. Ostatní látky:

1. pesticidy, jedy, omamné, radioaktivní, infekční a jiné zdraví škodlivé látky;
2. přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a rostlin;
3. hořlavé, výbušné, toxické, popř. látky, které smísením se vzduchem nebo odkanalizovanou vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi;
4. látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcích předpisů klasifikovány jako nebezpečný odpad;
5. odpady z drtičů kuchyňských odpadů a předčisticích zařízení odpadních vod;
6. silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Ve smyslu § 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace. V takové případě je pak producent povinen v souladu s tímto povolením měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvláště nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat VPÚ, který povolení vydal.

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami, je povinen učinit opatření, aby nevnikly do kanalizace, tzn. realizovat účinné zařízení, v němž se závadné látky zachycují, akumulují, zpracovávají nebo jsou dále likvidovány v souladu s platnými legislativními předpisy. Použité zařízení musí mít doložitelnou účinnost (atest zkušební), při jeho provozu musí být dodržovány pokyny výrobce (údržba, výměna náplní apod.) a musí být vedeny provozní záznamy o této činnosti.

Pokud je pro odstraňování zvláště nebezpečných závadných látek z odpadních vod vypouštěných do kanalizace instalováno zařízení s dostatečnou a prokazatelnou účinností, může VPÚ v povolení stanovit místo povinnosti dle předchozího odstavce podmínky provozu takového zařízení.

## **J. OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE**

Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcích předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“ (katalogové č. 200108), ani přeměněné a naředěné v drtičích kuchyňských odpadů. Odpady vznikající používáním domácích drtičů kuchyňských odpadů nejsou odpadními vodami ve smyslu § 38 vodního zákona. Producenti těchto odpadů jsou povinni postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Jejich případné vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu je porušením povinností vyplývajících z obou výše citovaných zákonů a také porušením podmínek a limitů kanalizačního řádu příslušného provozovatele a povinností ze zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a změně některých zákonů.

### **Předčisticí zařízení**

Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí na tuto kanalizaci připojit pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Návrh technického řešení předčisticího zařízení musí být předložen k odsouhlasení provozovateli kanalizace.

**Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících oleje a tuky**

Odpadní vody, které jsou znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před vstupem do kanalizace předčištěny v odlučovači tuků (ČSN EN 1825) tak, aby kanalizace a ČOV byly chráněny před zanášením tukem a provozními problémy.

Jedná se o stávající nebo nově budované restaurace, jídelny, kuchyně, hotely, penziony, řeznictví, porážky, provozy zpracování masa, výroby lahůdek a hotových jídel, pekárny apod.

Z hlediska zajištění účinného provozu odlučovače je nepřipustné svádět do tohoto zařízení splaškové nebo dešťové vody a vody znečištěné minerálními oleji.

Producent je povinen předčistit v odlučovači tuků vhodné velikosti a účinnosti odpadní vody s obsahem rostlinných a živočišných tuků z provozoven s přípravou 30 a více jídel a provozoven pouze s ohřevem jídla při výdeji 60 a více jídel denně.

Pro vypouštění odpadních vod z lapače tuků do kanalizace platí následující podmínky:

- a. Kontrola ukazatelů jakosti vypouštěných odpadních vod je prováděna v četnosti min. 1 x rok odběrem vzorků typu „A“. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z lapače tuků.
- b. Sledovaným ukazatelem jsou extrahovatelné látky (EL) a jejich kontrolní limit je 80 mg/l.
- c. Výsledky analýz vzorků odebraných odpadních vod budou provozovateli kanalizace předloženy na vyžádání.
- d. Vzorky odpadních vod budou odebírány oprávněnou osobou, analýzy budou provedeny akreditovanou laboratoří podle příslušných platných norem.
- e. Kontrola množství odpadních vod bude prováděna nepřimo (odečet vodoměru).
- f. Čištění odlučovače tuků a likvidace zachycených tuků zajišťuje provozovatel zařízení (odběratel) prostřednictvím odborné firmy.

**Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících ropné látky**

Odpadní vody, které jsou znečištěny ropnými látkami, musí být před vstupem do kanalizace předčištěny v odlučovači ropných látek (ČSN 75 6551 a ČSN EN 858), příp. u drobných zdrojů znečištění v kanalizační sorpční vpusti nebo kanalizačním filtru se sorpční vložkou.

Jedná se o stávající nebo nově budované autoopravny, servisy, čerpací stanice, šrotiště, objekty a plochy pro mytí vozidel, dále pak manipulační, odstavné, parkovací, skladovací plochy a objekty, které mohou být zdrojem úniku ropných látek.

Pro vypouštění odpadních vod z odlučovače ropných látek do kanalizace platí následující podmínky:

- a. Kontrola ukazatelů jakosti vypouštěných odpadních vod bude prováděna v četnosti min. 2 x rok odběrem vzorků typu „A“, tj. dvouhodinové směšné vzorky získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut.
- b. Sledovaným ukazatelem jsou uhlovodíky C10-C40 a jejich kontrolní limit je 10 mg/l.
- c. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z odlučovače ropných látek (sorpční vpusti), nebo kanalizačního filtru se sorpční vložkou).
- d. Vzorky odpadní vody budou odebírány oprávněnou osobou a analýzy provede akreditovaná laboratoř podle příslušných platných norem.
- e. Výsledky měření budou přehledně evidovány a přístupny ke kontrole. Výsledky rozborů koncentrací znečišťujících látek vypouštěných odpadních vod za uplynulý rok budou každoročně do 31. ledna zasílány provozovateli veřejné kanalizace.

- f. Provozovatel odlučovače ropných látek musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce.
- g. Čištění odlučovače a likvidaci zachycených látek zajistí provozovatel prostřednictvím specializované firmy.
- h. Likvidace vznikajících odpadů musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou týkající se nakládání s odpady.

**Odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie)** je producent povinen předčistit a dezinfikovat tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny. K vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zákona č. 254/2001 Sb.

#### **Odpadní vody ze stomatologických zařízení**

Stomatologické pracoviště bude vybaveno odpovídajícím separátorem amalgámu s minimální garantovanou účinností 95 % - separátor bude provozován v souladu s pokyny výrobce. Budou dodržovány pokyny výrobce odlučovače vztahující se k jeho řádnému provozu, údržbě, výměně náplně a bude o tom vedena evidence. Likvidace zachyceného odpadu bude prováděna v souladu s platnou legislativou. Provozovateli kanalizace bude na vyžádání předložena dokumentace a provozní evidence k odlučovači.

Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do splaškové kanalizace.

Je-li v místě vybudována kanalizace oddílná, musí být do oddílné splaškové kanalizace odváděny pouze splaškové odpadní vody, nikoliv srážkové vody ze střech a pozemků. Do oddílné dešťové kanalizace lze odvádět pouze vody srážkové, drenážní nebo povrchové (bez smísení s odpadními vodami).

## K. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Pro odpadní vody produkované ve smyslu § 16 písm. b) vyhlášky č. 428/2001 Sb. v obytných budovách a budovách, v nichž jsou poskytovány služby, a které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech – tj. pro splaškové odpadní vody se v souladu s § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. nejvyšší přípustná míra znečištění nestanovuje.

Ostatní producenti mohou do kanalizace odvádět odpadní vody jen v míře znečištění do výše koncentračních limitů stanovených v následující tabulce:

### Koncentrační limity ukazatelů přípustné míry znečištění pro vypouštěné odpadní vody

| ukazatel                     | symbol                         | koncentrační limity z kontrolního dvouhodinového směšného vzorku (mg/l) |
|------------------------------|--------------------------------|---|
| reakce vody                  | pH                             | 6,0 – 9,0   |
| teplota                      | T                              | 40 °C   |
| biochemická spotřeba kyslíku | BSK <sub>5</sub>               | 100   |
| chemická spotřeba kyslíku    | CHSK <sub>Cr</sub>             | 250   |
| nerozpuštěné látky           | NL                             | 80  |
| dusík amoniakální            | N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 45  |
| dusík celkový                | Ncelk.                         | 60  |
| fosfor celkový               | Pcelk.                         | 10  |
| rozpuštěné anorganické soli  | RAS                            | 2500  |
| kyanidy celkové              | Cn- celk.                      | 0,2   |
| kyanidy toxické              | Cn- tox.                       | 0,1   |
| uhlovodíky C10 – C40         | C <sub>10-40</sub>             | 10  |
| extrahovatelné látky         | EL                             | 80  |
| tenzidy anionaktivní         | PAL-A                          | 10  |
| rtuť                         | Hg                             | 0,05  |
| měď                          | Cu                             | 1,0   |
| nikl                         | Ni                             | 0,1   |
| chrom celkový                | Cr-celk                        | 0,3   |
| chrom šestimocný             | Cr6+                           | 0,1   |
| olovo                        | Pb                             | 0,1   |
| arsen                        | As                             | 0,2   |
| zinek                        | Zn                             | 2,0   |
| kadmium                      | Cd                             | 0,1   |
| Salmonella spp.              |                                | negativní nález   |

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle předcházejícího odstavce, 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 zákona č. 274/2001 Sb.

## L. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD A ZPŮSOB MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ SRÁŽKOVÝCH VOD U ODBĚRATELŮ

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních a srážkových vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb.; v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění.

Měření množství odpadních vod vypouštěných odpadních vod jednotlivými producenty do kanalizační sítě není prováděno.

Městská vybavenost — objemová produkce odpadních vod — průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude určena dle výpočtu potřeby vody nebo zjišťována z údajů stočného, resp. vodného.

Celkové množství odvedených odpadních vod – objemová produkce splaškových odpadních vod bude určena dle výpočtu potřeby vody nebo zjišťována z údajů stočného, resp. vodného.

Množství vypouštěných dešťových vod bude u městské vybavenosti a u průmyslových znečišťovatelů (které nemají objemové měření produkce OV) počítáno s použitím údajů o srážkovém úhrnu a odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Množství vypouštěných dešťových vod z nemovitosti určené k trvalému bydlení se neměří.

## M. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH KANALIZACE, V PŘÍPADECH ŽIVELNÍCH POHROM A JINÝCH MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍCH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| provozovateli kanalizace: | <b>Vodovody a kanalizace Rychnov nad Kněžnou, s. r. o.</b> |
| sídlo:                    | Havlíčková 136; 516 01 Rychnov nad Kněžnou                 |
| telefon havarijní služby: | 770 193 117  |

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů, zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl, a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení:

- vlastníka kanalizace – Obec **Liberk**, Liberk 273, 517 12 Liberk, 494 545 129, 605 338 795, email: obec.liberk@seznam.cz
- **Hasičskému záchrannému sboru ČR** na linku **tísňového volání 150**
- **Policii ČR**, linka **tísňového volání 158**;
- správci povodí a správci vodního toku: **Povodí Labe, státní podnik**, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové tel.: 495 088 111, dispečink 495 088 720, havárie 495 088 730;
- příslušný vodoprávní úřad — **Městský úřad Rychnov nad Kněžnou**, Ing. Dita Kunertová, vodní hospodářství, tel.: 494 509 356, 731 155 798;
- **Českou inspekci životního prostředí**, Oblastní inspektorát Hradec Králové, Resslerova 1229, 500 02 Hradec Králové, hlášení havárií (odd. ochrany vod): 731 405 205;
- **Český rybářský svaz**, Východočeský územní svaz, Na Zahrádkách 233, 503 41 Hradec Králové, tel.: 495 214 940,

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

Provozovatel kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění pouze v případě živelné pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při ohrožení lidského zdraví či majetku dalších osob.

## **N. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE A ZPŮSOB KONTROLY MÍRY JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ**

### **N.1 KONTROLNÍ VZORKY**

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných u nepravdělně (namátkou) sledovaných odběratelů. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 o dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

### **N.2 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD**

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

1. Uvedený 2hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
2. Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
3. Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

1. Odběratelé pravidelně sledovaní
2. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí dle podmínek určených v povolení k vypouštění odpadních vod. Kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

### N.3 PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou č. 328/2018 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do povrchových vod)

Upozornění: tyto metodiky jsou průběžně aktualizovány, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

#### Ukazatele znečištění a analytické metody jejich stanovení

| <i>ukazatel znečištění</i>          | <i>analytické metody stanovení ukazatelů znečištění</i>   |
|-------------------------------------|---|
| <b>CHSK<sub>Cr</sub></b>            | ČSN ISO 15705 (75 7521) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK <sub>Cr</sub> ) - Metoda ve zkumavkách<br>ČSN ISO 6060 (75 7522) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku  |
| <b>RAS</b>                          | ČSN 75 7347 Jakost vod - Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách - Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken   |
| <b>NL</b>                           | ČSN EN 872 (75 7349) Jakost vod - Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken   |
| <b>P<sub>celk</sub></b>             | ČSN EN ISO 6878 (75 7465), čl. 7 a čl. 8, Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným<br>ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)<br>ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)<br>ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)<br>ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388) Kvalita vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu |
| <b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b> | ČSN ISO 5664 (75 7449) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci<br>ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 1: Manuální spektrometrická metoda  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p><b>ČSN EN ISO 11732</b> (75 7454) Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku - Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí</p> <p><b>ČSN ISO 6778</b> (75 7450) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Potenciometrická metoda</p> <p><b>ČSN EN ISO 14911</b> (75 7392) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných kationtů Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Sr<sup>2+</sup> a Ba<sup>2+</sup> chromatografií iontů - Metoda pro vody a odpadní vody</p>   |
| <b>N<sub>anorg</sub></b>            | (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) + (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) + (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )  |
| <b>N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b> | <p><b>ČSN EN 26777</b> (75 7452) Jakost vod - Stanovení dusitanů - Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda</p> <p><b>ČSN EN ISO 13395</b> (75 7456) Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí</p> <p><b>ČSN EN ISO 10304-1</b> (75 7391) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů</p>  |
| <b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b> | <p><b>ČSN ISO 7890-3</b> (75 7453) Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou</p> <p><b>ČSN EN ISO 13395</b> (75 7456) Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí</p> <p><b>ČSN EN ISO 10304-1</b> (75 7391) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů</p> <p><b>ČSN 75 7455</b> Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Fotometrická metoda s 2,6-dimethylfenolem - Metoda ve zkumavkách</p>                                    |
| <b>AOX</b>                          | <p><b>ČSN EN ISO 9562</b> (75 7531) Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)</p> <p><b>TNI 75 7531</b> (75 7531) Kvalita vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) v odpadních vodách s vyšší koncentrací chloridů</p>   |
| <b>Hg</b>                           | <p><b>ČSN EN ISO 12846</b> (75 7439) Kvalita vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové absorpční spektrometrie (AAS) po zkoncentrování a bez něj</p> <p><b>ČSN 75 7440</b> Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií</p> <p><b>ČSN EN ISO 17852</b> (75 7442) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové fluorescenční spektrometrie</p>   |
| <b>Cd</b>                           | <p><b>ČSN EN ISO 5961</b> (75 7418) Jakost vod - Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií</p> <p><b>ČSN EN ISO 11885</b> (75 7387) Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)</p> <p><b>ČSN ISO 8288</b> (75 7382) Jakost vod - Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie</p> <p><b>ČSN EN ISO 15586</b> (75 7381) Jakost vod - Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou</p> <p><b>ČSN EN ISO 17294-2</b> (75 7388) Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení 62 prvků</p> |

## Vysvětlivky:

1. U stanovení fosforu podle ČSN EN ISO 6878 je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN EN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466.
2. U stanovení amoniakálního dusíku je odměrná metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda podle ČSN ISO 7150-1 pro nižší koncentrace. Před spektrometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze snížit rušivé vlivy filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664.
3. U stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku podle ČSN EN ISO 10304-1 se vzorek před analýzou filtruje filtrem o střední velikosti pórů 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze použít i před stanovením podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395.
4. U stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů je možné použití TNI 75 7531 pouze v případě vysokého obsahu chloridů ve vzorku odpadní vody, kdy zároveň není možné použít k eliminaci rušivých vlivů ředění vzorku odpadní vody podle ČSN EN ISO 9562. Použití postupu podle TNI 75 7531 musí schválit pro konkrétní případ správce poplatku. Stejným postupem musí být prováděna i analýza vzorku odpaní vody kontrolní laboratoří.
5. U stanovení kadmia je metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (AAS) vhodná pro určení vyšších koncentrací, metody AAS s grafitovou kyvetou, ICP-OES a ICP-MS jsou vhodné pro určení nižších koncentrací. ČSN EN ISO 5961 obsahuje dvě metody AAS, plamenovou i s grafitovou kyvetou.
6. Mez stanovitelnosti má laboratoř stanovenou při validaci metody. Pro účely stanovení poplatku se rozborů ukazatelů znečištění s výsledkem pod mezí stanovitelnosti považují za rovné nule.

## O. 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.

## **P. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník (provozovatel) kanalizace 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. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Vypracovala:

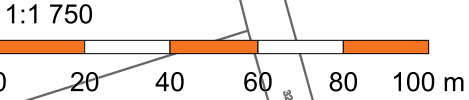
Ing. Šárka Kerclová

červen 2025



Hláska

Hláska 682519



1:1 750

0 20 40 60 80 100 m

## MĚSTSKÝ ÚŘAD RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

### Odbor výstavby a životního prostředí

Havlíčková 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

tel.: 494 509 111, e-mail: [e-podatelna@rychnov-city.cz](mailto:e-podatelna@rychnov-city.cz)

Váš dopis Č.j.: AQUA/763/2023/Dk

Č.j.: MURK-OVŽP-8958/2024-Nov

Spis. značka: OVŽP-428/2024-Nov

Spis. znak: 231.2 skart. režim: A/20

Oddělení: životní prostředí

Vyřizuje: Ing. Ilona Novotná

Tel.: 494 509 357

Email: [ilona.novotna@rychnov-city.cz](mailto:ilona.novotna@rychnov-city.cz)

Počet listů dokumentu: 2 počet příloh: 0

Rychnov nad Kněžnou 26. ledna 2024

|  |                 |                  |
|--|-----------------|------------------|
| AQUA SPRÁVA o.s.                       | K využití:      |                  |
| Obecnostatek 1014, Rychnov nad Kněžnou | Ne vědomí:      | X                |
| Č.j.: 541/2024                         | Vyřizuje:       | P. ŠOLC. k.      |
| Č.j.: 29.1.2024                        | Ne vědomí:      | IPK. J. V. J. P. |
| večet příloh: 0                        | Spis. značka:   | 3.4.2            |
| počet listů příloh: 0                  | Okraš. příloha: | A                |

**Povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Hláska v k. ú. Hláska do vod povrchových - bezejmenné vodoteče.**

## ROZHODNUTÍ

Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí, jako věcně a místně příslušný vodoprávní úřad podle ustanovení § 104 a § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, uděluje

Obci Liberk, 517 12 Liberk 70

IČO: 00275051

**p o v o l e n í**

podle § 8 odst. 1 písm. c) zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, k vypouštění odpadních vod z obecní čistírny odpadních vod, v kraji Královéhradeckém, obci Liberk, k. ú. Hláska, na pozemku parc. č. 3240, souřadnicový systém S-JTSK: souřadnice X = 1047961 a Y = 603619, do vod povrchových - bezejmenné vodoteče, číslo hydrologického pořadí 1-02-01-0720, IDVT 10170034, ř. km 1,95, který je ve správě Povodí Labe, s. p., Hradec Králové

v množství:

prům. 0,2 l/sec

max. 0,3 l/sec

648 m<sup>3</sup>/měs.

7776 m<sup>3</sup>/rok

s touto nejvyšší přípustnou mírou znečištění:

| ukazatel           | mg/l |     | t/r  |
|--------------------|------|-----|------|
|                    | p    | m   |      |
| BSK <sub>5</sub>   | 40   | 80  | 0,24 |
| NL                 | 50   | 80  | 0,29 |
| CHSK <sub>Cr</sub> | 120  | 220 | 1,07 |

**Platnost povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových se stanovuje do 31. 1. 2029.**

**Povolení se uděluje za těchto podmínek:**

1. Kvalita vypouštěných vod bude sledována ve výše uvedených ukazatelích dle norem pro stanovení daného ukazatele, na které se vztahuje osvědčení oprávněné laboratoře. Kontrola odpadních vod bude prováděna s četností minimálně 1 x za 3 měsíce. Jedná se o dvouhodinové směsné vzorky získané sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Prováděné rozborů vypouštěné odpadní vody budou kromě limitovaných ukazatelů doplněny i sledováním ukazatelů N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P<sub>celk</sub>, N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> a RAS. Měření jakosti vypouštěných odpadních vod bude zajišťováno oprávněnou laboratoří (nař. vl. č. 401/2015 Sb.). Překročení povolených hodnot „p“ do výše hodnot „m“ se při stanovené četnosti odběru vzorků připouští nejvýše 1 výsledek rozboru slévaného vzorku za posledních 12 měsíců. Maximální přípustná hodnota koncentrace „m“ nesmí být překročena.
2. Odběr vzorků bude prováděn na odtoku odpadních vod z ČOV.
3. Měření objemu vypouštěných odpadních vod bude prováděno nepřímým způsobem, a to pomocí vodoměrů instalovaných na potrubí vodovodu pro měření odebrané vody (na odtoku z ČOV není osazeno zařízení k měření množství vypouštěných odpadních vod).
4. Pro posouzení dodržení hodnot ročního bilančního množství znečištění je směrodatný součin ročního objemu vypouštěných odpadních vod v posledním celém kalendářním roce a aritmetického průměru výsledků rozborů prostých vzorků odpadních vod odebraných v tomtéž roce.
5. Výsledky měření budou přehledně evidovány a přístupny ke kontrole. Každoročně do 31. ledna bude zaslán vodoprávnímu úřadu (MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí) a příslušnému správci povodí (Povodí Labe, s. p., Hradec Králové) za minulý rok a jeho každý kalendářní měsíc tabelární přehled množství vypouštěných odpadních vod a výsledků předepsaných rozborů vypouštěných odpadních vod včetně vyhodnocení ročního bilančního množství vypouštěného znečištění v limitovaných i sledovaných ukazatelích. Hlášení pro potřeby vodohospodářské bilance dle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, se podává prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí (ISPOP).

**Účastníci řízení** (§ 27 odst. 1 správního řádu):

1. Obec Liberk, 517 12 Liberk 70 IČO: 00275051

## **Odůvodnění:**

Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí, obdržel dne 5. 12. 2023 žádost Obce Liberk, 517 12 Liberk 70, zastoupené na základě plné moci společností AQUA SERVIS, a. s., Štemberkova 1094, 516 01 Rychnov nad Kněžnou o vydání povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Hláska v k. ú. Hláska na pozemku parc. č. 3240, souřadnicový systém S-JTSK: souřadnice X = 1047961 a Y = 603619, do vod povrchových – bezejmenné vodoteče, číslo hydrologického pořadí 1-02-01-0720, v množství: prům. 0,2 l/sec, max. 0,3 l/sec., 648 m<sup>3</sup>/měs. a 7776 m<sup>3</sup>/rok, s touto nejvyšší přípustnou mírou znečištění: BSK<sub>5</sub> (p) 40 mg/l a (m) 80 mg/l, NL (p) 50 mg/l a (m) 80 mg/l, CHSK<sub>Cr</sub> (p) 120 mg/l a (m) 220 mg/l.

Žádost byla doložena stanoviskem správce povodí a správce toku – Povodí Labe, s. p., Hradec Králové Č.j.: PLa/2023/047006 ze dne 31. 10. 2023, výsledky rozborů vypouštěné odpadní vody z ČOV za rok 2021 a 2022, katastrálním situačním výkresem místa vypouštění.

V průběhu řízení přezkoumal vodoprávní úřad předloženou žádost s doloženými doklady, upřesnil okruh účastníků řízení a podle § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, a podle § 115 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, oznámil zahájení vodoprávního řízení všem známým účastníkům řízení oznámením o zahájení řízení Č.j.: MURK-OVŽP-1353/2024-Nov ze dne 8. 1. 2024 s upozorněním, že účastníci řízení mohou uplatnit své námitky, popřípadě důkazy, v určeném termínu do 24. 1. 2024 (§ 115 odst. 8 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů).

Z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Labe a Plánem dílčího povodí Horního a středního Labe (ustanovení § 24 až § 26 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu dotčených útvarů povrchových vod a chemického stavu a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, a že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu/potenciálu.

Na základě výsledků proběhlého správního řízení je možno žádosti vyhovět a vydat rozhodnutí ve výše uvedeném rozsahu a za stanovených podmínek na dobu 5 let.

## **Poučení účastníků**

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ustanovení § 83 odst. 1 zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, odvolání, ve kterém se uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a dále namítaný rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo, ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Královéhradeckého kraje v Hradci Králové podáním učiněným u Městského úřadu Rychnov nad Kněžnou, odboru výstavby a životního prostředí.

Ing. Ilona Novotná  
referent životního prostředí

„otisk úředního razítka“

Rozdělovník:

Účastníci řízení:

1. Obec Liberk, 517 12 Liberk 70 (doručí se na adresu: AQUA SERVIS, a. s., Štemberkova 1094, 516 01 Rychnov nad Kněžnou)
2. Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové

**Vypraveno dne:**