

OBEC VOCHOV

Vochov 46, 330 23 Nýřany, IČ: 00258491

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ – ČOV a oddílná splašková kanalizace PRO OBEC VOCHOV,

(vypracovaný dle zákona č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
a prováděcí vyhlášky č.428/2001 Sb., k tomuto zákonu ve znění pozdějších předpisů)

LEDEN 2021

1. OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1.	OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	2
2.	TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	4
3.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	5
4.	CÍLE A ZÁSADY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	5
5.	POPIS ÚZEMÍ	7
5.1	Charakteristika obce	7
5.2	Statistická data obce	7
5.3	V obci vznikají odpadní vody:	7
6.	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	8
6.1	Úvod	8
6.2	Statistická data splaškové kanalizace	9
6.3	Popis splaškové kanalizace	9
6.4	Objekty kanalizace	10
6.4.1.	Přípojky splaškové kanalizace	10
6.4.2.	Gravitační stoky	11
6.4.3.	ČOV	11
7.	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	12
8.	MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÝCH ODPADNÍCH VOD	12
9.	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	12
10.	ÚDAJE O POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV	12
11.	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	14
11.1	Zvlášť nebezpečné látky	14
11.2	Nebezpečné látky	14
11.3	Ostatní látky	15
12.	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	15
13.	OBCENÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE	17
13.1	Povinnosti producentů odpadních vod	17
13.2	Povinnost předčištění odpadních vod	18
13.3	Provozy produkující odpadní vody zatížené tuky	18
13.4	Používání kuchyňských drtičů odpadu	18
13.5	Zdravotnická zařízení	18
13.6	Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod	19
13.7	Ostatní provoz	19
13.8	Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity kanalizačního řádu viz. tab. odst. 12 pokud to kapacita ČOV umožňuje, mohou být v KŘ nastaveny ještě druhé limity tzv. nepřekročitelné (v samostatné tabulce), toto provozovateli umožňuje povolit i vyšší hodnoty než jsou v tabulce základní, ale jen konkrétnímu producentovi – a je pak jedno jestli jde o krátkodobé nebo dlouhodobé vypouštění. Horní meze KŘ musí stanovit technolog s ohledem na předpokládaný počet takových producentů a jejich vypouštěné množství a koncentrace.	
	20	
14.	KONTROLA ODPADNÍCH VOD U PRODUCENTŮ	20
15.	SANKCE	22
16.	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	23
17.	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	23
18.	AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	25
19.	SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, NAŘÍZENÍ A PŘEDPISY	25

20.	SEZNAM ODPOVĚDNÝCH PRACOVNÍKŮ	27
21.	PŘÍLOHY	28

2. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod splaškových do stokové sítě obce Vochoř. Stoková síť je zakončena čistírnou odpadních vod, která je určena pro zneškodnění splaškových odpadních vod z obce Vochoř.

Vlastník kanalizace: Obec Vochoř

Identifikační číslo (IČ): IČ: 00258491
Sídlo: Vochoř 46
330 23 Nýřany

Provozovatel kanalizace: Obec Vochoř

Identifikační číslo (IČ): IČ: 00258491
Sídlo: Vochoř 46
330 23 Nýřany

Zpracovatel kanalizačního řádu: Ing. Jan Zeman
Identifikační číslo (IČ): IČO: 75365812
Sídlo: Polákova 578
281 44 Zásmyky

Ing. Tomáš Melichar
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
ČKAIT 0002179

Datum zpracování:

Leden 2021



Schválil kanalizační řád:

MěÚ Nýřany OŽP

Dne

rozhodnutím č.j.

3. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád (dále jen KŘ) je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci Vochoř a spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro užívání kanalizace a vypouštění odpadních vod do ní.

Působnost tohoto KŘ se vztahuje na vypouštění odpadních vod splaškových, které vznikají na území -obce Vochoř, do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Kanalizační řád stokové sítě je součástí vnitřně logicky provázaného souboru dokumentů externího i interního charakteru upravujících činnosti spojené s provozem, užíváním a rozvojem kanalizační sítě na území obce.

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

- zákon č. 274/2001 Sb., O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 254/2001 Sb., O vodách (zejména § 16) ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších předpisů

4. CÍLE A ZÁSADY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

KŘ je dokument, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod (dále OV) vypouštěných do kanalizace, popř. nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky pro provoz kanalizační sítě a ČOV.

Cílem KŘ 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 ve znění pozdějších předpisů tak, aby byly plněny podmínky rozhodnutí vodoprávního úřadu – povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV do vod povrchových. Cílem KŘ je tedy ochrana životního prostředí a povrchových vod. KŘ musí zohlednit především platné povolení

k vypouštění odpadních vod z ČOV do vod povrchových.

Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod, *tyto vody nelze do splaškové kanalizace vypouštět.*

Nově lze do kanalizace připojit pouze stavby a zařízení, v nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, nepřesahující před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem.

Vody, které k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění vyžadují předchozí čištění, mohou být do kanalizace vypouštěny jen s povolením vodoprávního úřadu.

Kanalizací pro veřejnou potřebu mohou být odváděny jen vody v množství a míře znečištění podle podmínek tohoto KŘ a jednotlivých smluv o dodávce vody a odvádění odpadních vod uzavřených mezi provozovatelem kanalizace a odběrateli producenty OV.

Ten, kdo zachází se závadnými látkami, může do kanalizace vypouštět odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek jen s povolením vodoprávního úřadu.

Producent odpadních vod není oprávněn bez projednání s provozovatelem veřejné kanalizace vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody než z vlastní nemovitosti, vlastních provozů a vlastního výrobního procesu. 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.

Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno dle § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

KŘ stanovuje pro odběratele povinnost bezodkladně informovat provozovatele kanalizace o všech změnách souvisejících s odváděním odpadních vod (zejména v produkci znečištění nebo objemu produkovaných odpadních vod), a s tím souvisejícím navýšením, poklesem nebo zastavením výroby a rozšířením či změnou charakteru výroby.

KŘ dále ukládá odběrateli – producentovi odpadních vod – povinnost oznámit každou situaci, která bezprostředně způsobí překročení stanovených limitních hodnot vypouštěného znečištění a ohrozí provoz kanalizačního systému. Toto musí být provozovateli oznámeno bezodkladně, faxem, e-mailem, telefonem či písemným sdělením. Oznámení nezbavuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.

Vlastník kanalizace je povinen podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit KŘ, změnil-li se podmínky, za kterých byl schválen.

KŘ je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

KŘ vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě v obci Vochov tak, aby

zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů na ní
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

5. POPIS ÚZEMÍ

5.1 Charakteristika obce

Stavba kanalizace je realizována na pozemcích katastrálního území Vochov. Trasy kanalizace se nachází v zastavěném území (intravilánu) obce Vochov. Navržená ČOV a odtok vody jednotnou kanalizací odvádějící vyčištěné splaškové vody a vody srážkové z areálu ČOV se nachází v extravilánu obce. V obci se nachází zejména rodinné domky a zčásti bytové domy. Trasy kanalizace jsou vedeny po pozemcích katastrálního území Vochov, v silnicích, místních komunikacích, přilehlých zelených pásích a ostatních plochách.

Obec Vochov se nachází zhruba 5 km západně od krajského města Plzeň. Na severní straně od obce protéká řeka Mže, obcí protéká Vochovský potok.

Recipientem vyčištěných splaškových vod bude řeka Mže.

5.2 Statistická data obce

Počet trvale bydlících obyvatel ke dni 1.1.2020: 1140 osob

5.3 V obci vznikají odpadní vody:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“)

- jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné produkovány od trvale bydlících obyvatel (trvale obydlených nemovitostí) a z nemovitostí sloužících k rekreaci.
- **do kanalizace ukončené ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody přes předčisticí zařízení – septiky nebo domovní ČOV**
- nemovitosti, ze kterých byly odpadní vody před zahájením provozu čistírny odpadních vod a před účinností tohoto KŘ odváděny přes tato předčisticí zařízení, musí prokazatelně vyřadit tato zařízení z provozu. Tato skutečnost musí být ověřena pověřeným pracovníkem provozovatele a o této kontrole učiněn

zápis.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“)

- jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:
 - vody splaškové (ze sociálního zařízení podniků)
 - vody technologické (z vlastního výrobního procesu)
- průmyslové odpadní vody nejsou v obci významně zastoupeny. Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby. Tyto odpadní vody nemohou ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.
- odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti vznikají zejména v podnicích:

Název podniku, adresa, charakteristika činnosti

V obci nejsou žádné podniky, jen drobní živnostníci

Stravovací zařízení – restaurace „U Zahradníků“ - má cca 3 zaměstnance, produkce splaškové odpadní vody cca 1,1 m³/den

Mateřská škola – cca 26 dětí + 7 osob personálu, produkce splaškové odpadní vody cca 1,4m³/den

Odpadní vody z městské vybavenosti

- jsou (kromě srážkových vod) vody splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod nebo odpadních vod výrazně zatížených tuky (restaurace apod.)

6. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

6.1 Úvod

Veškeré odpadní vody splaškové z domácností a objektů individuální rekreace jsou připojené na oddílnou splaškovou kanalizaci realizovanou do 01/2021 zakončenou čistírnou odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do vodního toku Mže.

6.1.1 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťová kanalizace odvádí dešťové vody ze střech a zpevněných ploch. Odvádění srážkových vod není předmětem obsahu tohoto kanalizačního řádu, který je zpracován pouze pro kanalizaci splaškovou s tím, že veškeré dešťové vody jsou odváděny samostatně vybudovaným trubicím systémem dešťové kanalizace a nebo jsou likvidované na pozemku jednotlivých majitelů nemovitostí.

6.1.2 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splašková kanalizace řeší odvádění převážně odpadních splaškových vod s jejich následnou likvidací na čistírně odpadních vod, která je součástí kanalizačního

systému.

Do splaškové kanalizace je přísně zakázáno vypouštět veškeré dešťové vody!

Z hlediska dispozičního řešení respektuje navrhovaná stavba územní plán obce. Kanalizační síť je vedena převážně v komunikacích tak, aby bylo umožněno odkanalizování všech určených objektů. Kanalizace je gravitační z žebrovaného hrdlového potrubí PP SN12 s plným žebrem DN250 a DN300. Kanalizační přípojky jsou provedené z hladkého PVC KG potrubí SN8 převážně DN150, případně DN200. Zaústění stok na novou ČOV.

Technologie čistírny je navržena jako nízkozatížená aktivace s předřazenou denitrifikací a s regenerací vratného kalu. Pro stabilizaci procesu je zařazena i interní recirkulace D-N. Čistírna je jako kompletní dvoulinková jednotka, s výjimkou mechanického předčištění, chemického srážení fosforu a akumulace a zahuštění přebytečného kalu (kalová nádrž) se zahušťovačem kalu, které jsou pro obě linky společné. Podrobně popis technologického souboru PS 1.

Z dosazováku každé linky odtéká vyčištěná voda přes normé stěny do šachty měrného přelivu vně objektu. Měrný profil je zde tvořen Parshallovým žlabem typ P2. V měrném objektu probíhá kontinuální měření průtoku a proteklého množství pomocí snímání výšky hladiny ultrazv. sondou a přenosem do centrální řídicí jednotky čistírny.

Vně objektu mechanického předčištění bude umístěna dvouplášťová nádrž s koagulantem pro srážení sloučenin fosforu. Plnění nádrže se děje dodavatelem činidla přímo z cisterny (obvykle 25 tunové vozidlo). Činidlo je, vzhledem k vlastnostem (do -30 0C) prakticky nemrzoucím roztokem a zvláštní opatření pro zimní období se neprovádějí.

Procesy nitrifikace snižují hodnotu pH, denitrifikace vytváří zvýšení alkality. V případě vysoké intenzity nitrifikace a nedostatečného vyvážení vznikající acidity denitrifikací dojde k výraznému okyselení směsi v aktivaci (pod hodnoty pH 6,5), snížení čistícího účinku výraznému pění směsi.

Pak bude nutno na základě občasné kontroly pH a vyhodnocení zkušebního provozu občasně dávkovat neutralizační činidlo (ručně vápenná hydrát nebo soda nebo louh sodný z pytle nebo kontejneru) v dávkách stanovených technologem. S automatickou neutralizační směsí se neuvažuje.

Nakládání s uvedenými chemikáliemi se bude řídit provozním řádem a bude v souladu s bezpečnostními listy.

Do splaškové tlakové kanalizace smí být zaústěny pouze splaškové vody.

6.2 Statistická data splaškové kanalizace

Počet napojovacích bodů (kanalizačních přípojek)	:	268 ks
Počet ekvivalentních obyvatel napojených na kanalizaci	:	1989 (2407) EO
Délka gravitačních stok DN250	:	5961,2 m
Délka gravitačních stok DN300	:	1628,38 m
Délka odpadního odtokové potrubí z ČOV DN250	:	1389,94 m
Délka propojovacího potrubí na ČOV DN200	:	23,24 m
Délka kanalizačních přípojek DN150	:	2072,51/267 m/ks
Délka kanalizačních přípojek DN200	:	28,16/1 m/ks

6.3 Popis splaškové kanalizace

Realizací oddílné splaškové kanalizace do 1/2021 jsou vytvořeny podmínky pro řádné připojení všech nemovitostí na trase realizovaných kanalizačních řadů na splaškovou kanalizaci.

Navržená kanalizační síť slouží k odvedení splaškových vod od přilehlých nemovitostí na čistírnu odpadních vod, kde budou vyčištěny a následně vypouštěny do vodoteče. Z provozního hlediska je kanalizace navržena s gravitačním odtokem odpadních splaškových vod s odtokem na ČOV Vochov. Přípojky jsou gravitační ukončené na hranici pozemku. Do nových přípojek budou přepojeny jednotlivé objekty. Stávající domovní čistírny, septiky a žumpy musí být ze systému připojovaných nemovitostí odpojeny. Přípojky jsou zaústěné do gravitačních stok přes odbočky, případně do šachet.

Kapacity stavby:

Gravitační stoky	
- PP UR2 potrubí DN250 SN12	5961,2 m
PP UR2 potrubí DN300 SN12	1628,38 m
Gravitační přípojky	
- Počet	267 ks
- PVC DN150	2072,51 m
- Počet	1 ks
- PVC DN200	28,16 m
Odtokové potrubí z ČOV	
- PP UR2 potrubí DN250 SN16	1389,94 m
Propojovacího potrubí na ČOV	
- PP UR2 potrubí DN200 SN12	23,24 m

Výpočtová hodnota EO činí 1989, s ohledem na aglomeraci je ČOV navržena na hodnotu 2407 EO.

6.4 Objekty kanalizace

- přípojky splaškové kanalizace
- gravitační stoky
- ČOV

6.4.1. Přípojky splaškové kanalizace

Stávající přípojky splaškové kanalizace z domů a objektů budou napojeny respektive přepojeny do nových veřejných přípojek ukončených na hranicích pozemků. Přípojky gravitační kanalizace jsou prováděny z kanalizačních hrdlových trub a tvarovek PVC KG SN8 DN150 a DN200 mm.

Ze stávajících rozvodů musí být vyřazeny stávající žumpy, septiky a domovní čistírny odpadních vod.

Přípojky jsou napojeny na gravitační stoky prostřednictvím odboček případně přes revizní šachty.

Dodatečně realizované přípojky budou provedené navrtávkami nebo výsekem na potrubí a dodatečným osazením odboček 250/150-45°, případně 250/200-45°.

Stávající jímky na vyvážení, septiky či malé domovní ČOV budou ze systému odpojeny, zrušení či odstavení provedou jejich vlastníci respektive provozovatelé.

6.4.2. Gravitační stoky

Gravitační stoky jsou provedené z žebrovaného potrubí PP UR2 potrubí SN12 spojované hrdlovými spoji s pryžovým těsněním. Na stokách jsou osazené pro přípojky odbočky 250/150-45° nebo 250/200-45°..

Dále jsou na stokách osazené betonové revizní šachty po vzdálenostech max. 50 m a v lomových bodech. Nové kanalizační šachty jsou prefabrikované, v komunikacích a pojezdových plochách s poklopy třídy D400.

6.4.3. ČOV

Technologie čistírny je v celku jako třístupňová čistící jednotka s mechanickým předčištěním, biologickou částí a chemickým srážením sloučenin fosforu.

Mechanické předčištění je řešeno strojními multifunkčními česlemi. Biologická část je navržena jako nízkozatížená aktivace s předřazenou denitrifikací a s regenerací vratného kalu v samostatné nádrži. Pro snížení koncentrace celk. fosforu na odtoku je zařazeno chemické srážení.

Čistírna je navržena v biologické části jako dvoulinková jednotka, s výjimkou mechanického předčištění, zpracování přebytečného kalu a chemického srážení fosforu, které jsou pro obě linky společné.

Dvoulinkové, uspořádání biol. části a separace kalů a celkové členění nádrží čistírny umožňuje stabilní provoz čistírny i při malých zátěžích, které se mohou vyskytnout při nabíhání čistírny nebo při postupném rozvoji zástavby na území obce. Návrh čistírny počítá s bezproblémovým provozem od cca 300 obyvatel. Případné nižší zátěže nejsou očekávány, ale pokud nastanou, tak je možné je řešit bez problémů s kvalitou odtoku zvláštním uspořádáním využití nádrží čistírny.

Členění biol. čistírny na dvě samostatné linky nádrží umožňuje aplikovat i další technologická řešení, vyplývající z průběžných potřeb podle velikosti nebo rozložení zatížení čistírny, řešení situací při opravách a servisu technologie a objektů čistírny (záskoky strojů či nádrží čistírny). Obtok čistírny není zařazen.

Parshalův žlab P2 pro měření průtoku a proteklého množství čistírnou je osazen stavebním způsobem v šachtě ŠO-37 odtokové kanalizace. Měření je prováděno inteligentní ultrazvukovou sondou, s napojením na řídicí jednotku.

Místo pro odběr vzorku vyčištěné vody pro bilanční účely a kontrolní odběry ze strany vodoprávních orgánů, je v šachtě ŠO-35 odtokové kanalizace.

7. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem, do kterého jsou vypouštěny vyčištěné odpadní vody, je tok Mže.

Číslo hydrologického profilu	: ČHP 1-10-01-1840.
Název vodního toku	: Mže říční km 10,0
Správce toku	: Povodí Vltavy

8. MNOŽSTVÍ PŘIVÁDĚNÝCH ODPADNÍCH VOD

Předpokládané max množství přiváděných odpadních vod: 140 408 m³/rok
Množství přiváděných odpadních vod: 367,9 m³/den

9. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Areál čistírny odpadních vod se nachází na pozemkách p.č. 622/4 a 622/5 v katastrálním území Vochov.

Průměrný denní přítok Q_{24}	367,9 m ³ .den ⁻¹
Maximální denní přítok $Q_{\max}$	495,2 m ³ /den

Kapacita 2407 EO
Výpočtová hodnota EO činí 1989, s ohledem na aglomeraci je ČOV navržena na hodnotu 2407 EO.

Pro všechny návrhové stavy platí, že přítok na biologickou část čistírny odpadních vod je limitován maximálním množstvím 13,06 l.s⁻¹. Podrobnější údaje o čistírně odpadních vod jsou uloženy u provozovatele čistírny odpadních vod.

10. ÚDAJE O POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV

Vodohospodářským rozhodnutím vydaným Městským úřadem Nýřany, odborem životního prostředí sp.zn. MUNY/2273/2017/OŽP-Hra ze dne 20.4.2018 bylo povoleno vypouštění vyčištěné odpadní vody do vodního toku že (ČHP 1-10-01-1840.) a to v kvalitě a množství:

Množství vypouštěných vod :	$Q_{\text{prům.}}$	=	4,25 l/s
	Q_{max}	=	13,06 l/s
	Q_r	=	140 408 m ³ /rok

a) Dle rozhodnutí příslušného úřadu:

Ukazatel	Koncentrační hodnoty [mg / litr]			Bilanční hodnoty
	průměr	p	m	[t / rok]
BSK ₅	-	22	30	3,09
CHSK _{Cr}	-	75	140	10,53
NL	-	25	30	3,51
N-NH ₄ ⁺	12	-	20	1,68
P celk		2	5	0,28

b) Dle platné legislativy:

BSK ₅ mg/litr		CHSK _{Cr} mg/litr		NL mg/litr		N-NH ₄ ⁺ mg/litr	
p	m	p	m	p	m	průměr	m
30	60	125	180	40	70	20	40

p: přípustné hodnoty koncentrací, které mohou být v povolené míře překročeny

m: maximální hodnoty koncentrací, které nesmí být překročeny

průměr: hodnoty aritmetického průměru za kalendářní rok

BSK₅ - biochemická spotřeba kyslíku

CHSK_{Cr} - chemická spotřeba kyslíku

NL - nerozpuštěné látky

N-NH₄⁺ - amoniakální dusík

Platnost povolení je stanovena na dobu do 31.3.2028.

Odběr vzorků bude prováděn v šachtě před oplocením ŠO35 na odtoku z ČOV.

Množství vypouštěných odpadních vod bude měřeno kontinuálně (měrný žlab). Měřicí zařízení musí mít platné ověření pro stanovení měřidla nebo platnou kalibraci pro pracovní měřidla. Údaje o objemu vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok budou zaznamenávány do provozního deníku ČOV.

Jakost vypouštěných odpadních vod v ukazatelích dle rozhodnutí bude sledována dvouhodinovým směsným vzorkem typu „A“ (získaným sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut) s minimální četností 12 x ročně (v přibližném intervalu 1 x za měsíc).

Rozbory vzorků a jejich odběry, budou prováděny výhradně oprávněnou laboratoří.

Dodržení stanovených limitů vypouštěného znečištění bude ověřeno zkušebním provozem v délce trvání 1 roku po dokončení stavby před uvedením do trvalého provozu. Vyhodnocení zkušebního provozu zpracované odborným pracovištěm bude bezodkladně předloženo vodoprávnímu úřadu.

Výsledky měření objemu vypouštěných odpadních vod a míry jejich znečištění budou předávány 1 x ročně, vždy do 1.2. následujícího roku, příslušnému vodoprávnímu úřadu, Povodí Vltavy, státní podnik a dalším oprávněným subjektům prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP).

11. 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:

11.1 Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek s výjimkou těch, které 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 perzistentní 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.
9. Kyanidy.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády č. 61/2003 Sb. vydaném podle § 38 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb., O vodách, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Podle zákona č. 254/2001 Sb., O vodách (§ 16) je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace a dále měření míry znečištění a objemu odpadních vod, vést evidenci a měření předávat vodoprávnímu úřadu.

11.2 Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:
 - 1.1. Zinek
 - 1.2. Měď
 - 1.3. Nikl
 - 1.4. Chrom
 - 1.5. Olovo
 - 1.6. Selen
 - 1.7. Arzén
 - 1.8. Antimon
 - 1.9. Molybden
 - 1.10. Titan
 - 1.11. Cín
 - 1.12. Bárium
 - 1.13. Berilium
 - 1.14. Bór
 - 1.15. Uran
 - 1.16. Vanad

- 1.17. Kobalt
- 1.18. Thalium
- 1.19. Telur
- 1.20. 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.
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. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

11.3 Ostatní látky

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.
7. Neutralizační kaly.
8. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod.
9. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění OV na ČOV.
10. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační 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 v drtičích odpadu, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou.

12. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Do kanalizace mohou být odváděny pouze odpadní vody, které nepřekračují hodnoty maximálního znečištění uvedené níže.

Ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit v mg/l v prostém vzorku
základní ukazatele		
Teplota	°C	40
Reakce vody	pH	6,0 – 9,0
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	500
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1000
Nerozpuštěné látky	NL	400
Dusík amoniakální	N-NH ₄	40

Dusík celkový	N _{celk}	50
Fosfor celkový	P _{celk}	10
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1500

anionty		
Sírany	SO ₄ ²⁻	400
Chloridy	Cl ⁻	200
Fluoridy	F ⁻	2,0
Kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻	0,1

nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
Extrahovatelné látky	EL	50
Fenoly jednosytné	FN 1 ⁻	1

tenzidy		
Aniontové tenzidy	PAL -A	10

halogeny		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,2

kovy		
Arsen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,05
Chrom celkový	Cr _{celk}	0,1
Kobalt	Co	0,01
Měď	Cu	0,5
Molybden	Mo	0,1
Rtuť	Hg	0,01
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,01
Zinek	Zn	1,0
Hliník	Al	0,5
Stříbro	Ag	0,1

organické látky		
Chlorované uhlovodíky	CLU	0,005
Polychlorované bifenyly	PCB	0,005
Kobalt	Co	0,01

ostatní		
Salmonella sp.		negativní nález

Při vypouštění odpadních vod s obsahem specifických látek, u kterých není stanoven obecný limit, projedná jejich vypouštění a limity odběratel s provozovatelem kanalizace před uzavřením smlouvy.

Pro odpadní vody produkované obyvatelstvem, které jsou odváděny veřejnou kanalizací, platí míra znečištění dána obecnými limity znečištění uvedenými v této tabulce. Kontrola a sledování kvality a množství vypouštěných odpadních vod není nutná, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové odpadní vody.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle této tabulky, 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.

Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody překračující stanovené max. koncentrační limity znečištění ve výše uvedené tabulce.

Producenti průmyslových odpadních vod jsou povinni znát a sledovat množství a kvalitu svých odpadních vod, které vypouštějí do veřejné kanalizace. Četnost a rozsah sledovaných ukazatelů je stanoven ve smlouvě o odvádění odpadních vod uzavřené mezi producentem a majitelem, resp. provozovatelem kanalizace. Výsledky rozborů zasílá producent průběžně provozovateli kanalizace a v případě vydaného povolení k vypouštění i příslušnému vodoprávnímu úřadu.

13. OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

13.1 Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni zorganizovat svoji činnost tak, aby byla dodržována ustanovení tohoto KŘ, zákon č. 274/2001 Sb., O vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuků (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod. Producenti včetně domácností nesmí do kanalizace vhazovat hygienické pomůcky (pleny, vložky, vlhčené ubrousky, vlhčený toaletní papír apod.) Veškeré tyto pomůcky jsou odpadem, který musí být likvidován spolu s komunálním odpadem.

Pro posouzení překročení limitů tohoto KŘ je průkazný prostý (bodový) vzorek. Směsný vzorek by měl být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorku je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizace.

Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění do veřejné kanalizace, mohou být upraveny smluvně mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace.

Každá změna technologie ve výrobním procesu ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod, musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

13.2 Povinnost předčištění odpadních vod

Pokud OV vypouštěné do kanalizace k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění podle tohoto KŘ vyžadují předčištění, musí se použít takové zařízení, jehož technologický postup čištění zaručí dodržení předepsaných limitů ukazatelů znečištění ve vypouštěných odpadních vodách a je na současné technické úrovni.

13.3 Provozy produkující odpadní vody zatížené tuky

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů a restauračních kuchyní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel restauračních a kuchyňských provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách).

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, se týká restauračních a kuchyňských provozů, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu.

U každého odlučovače tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody, tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z odlučovače.

13.4 Používání kuchyňských drtičů odpadu

Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřípustné, rozdrčené organické zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem.

Drtiče kuchyňského odpadu

Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděny odpady – např. rozmělněný kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno. Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu odpadní voda významně překračuje povolený limit znečištění, zejména v ukazateli NL. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřenou smlouvou mezi odběratelem a vlastníkem (provozovatelem) se odběratel vystavuje sankcím.

13.5 Zdravotnická zařízení

Ve vypouštěných odpadních vodách musí být negativní nález infekčních

mikroorganismů.

Stomatologické soupravy musí být vybaveny separátory amalgámu. Při zpracování amalgámu je nutno postupovat tak, aby se co nejvíce omezilo jeho vnikání do odpadních vod. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min. 95 %. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s doložitelnou účinností vyšší než 95 % vybaveny při jejich osazení.

Provozovatel zařízení je na vyžádání povinen doložit skutečnou účinnost separace amalgámu garantovanou jeho výrobcem a způsob likvidace vzniklých odpadů odbornou firmou (smlouvy, doklady).

O povolení k vypouštění odpadních vod do kanalizace ze stomatologických zařízení s obsahem zvláště nebezpečné látky (rtuti) žádá vodoprávní úřad vlastník objektu, ve kterém je pracoviště stomatologa.

13.6 Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod

Pro vypouštění odpadních vod z provozů s produkcí zaolejovaných vod – areály dopravy, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště s kapacitou nad 50 a více parkovacích míst – platí povinnost předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek.

13.7 Ostatní provozy

U zařízení s produkcí odpadních vod se specifickým znečištěním budou limity znečištění stanoveny individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody a nebyl ohrožen čistící proces na ČOV a kanalizační systém

Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

Likvidace kalů z domovních ČOV a odpadních vod ze žump

Odpadní kaly ze septiků, žump a odpady z chemických toalet jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., O odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví seznamy odpadů, odpadem č. 20 03 04 kategorie „O“. Jejich zneškodňování odvozem fekálními cisternovými vozy na některou velkou ČOV se řídí zákonem o odpadech a prováděcími předpisy a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem. K uzavření této smlouvy předkládá přepravce koncesní listinu pro podnikání v oblasti nakládání s odpady, příp. souhlas k podnikání v oblasti nakládání s komunálním odpadem.

Vývoz odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následná likvidace na ČOV provozovatele je zvláštní způsob likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomu účelu určených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami. Mimo tato vyhrazená místa je vypouštění odpadních vod do kanalizace zakázáno.

- 13.8 Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity kanalizačního řádu viz. tab. odst. 12 pokud to kapacita ČOV umožňuje, mohou být v KŘ nastaveny ještě druhé limity tzv. nepřekročitelné (v samostatné tabulce), toto provozovateli umožňuje povolit i vyšší hodnoty než jsou v tabulce základní, ale jen konkrétnímu producentovi – a je pak jedno jestli jde o krátkodobé nebo dlouhodobé vypouštění. Horní meze KŘ musí stanovit technolog s ohledem na předpokládaný počet takových producentů a jejich vypouštěné množství a koncentrace.
Vše se pak řeší jen smluvním vztahem provozovatel – producent, vodoprávní úřad do toho vůbec nezasahuje.

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech (údržba ČOV). Toto povolení musí být předem projednáno s vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV.

Dlouhodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad a vlastník – provozovatel kanalizace a ČOV povolit na základě žádosti tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kapitole 9). Producent pak bude zařazen dle charakteru odpadních vod do skupin producentů se specifickými limity s vědomím vodoprávního úřadu.

14. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2 zákona č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, § 9 odst. 3 a 4 a § 26 vyhl. č.428/2001 Sb.

PŘEHLED METODIK 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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK_{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	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_C	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 peroxodisíranem 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 (ICP AES)“	02. 99
N-NH₄⁺	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_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	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 rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N-NO₃⁻	ČSN 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 rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440 ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98 10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	02.96 02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

- a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

15. SANKCE

Producent odpovídá za škody způsobené porušením podmínek kanalizačního řádu. Při neoprávněném vypouštění OV do veřejné kanalizace je odběratel (producent) povinen nahradit provozovateli ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Náhradu této ztráty stanoví provozovatel kanalizace podle prokázaných vícenákladů. Tím není dotčeno právo provozovatele veřejné kanalizace na náhradu škody, vzniklé mu zvýšením poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, uložením pokuty za nedovolené vypouštění vod nebo z jiného obdobného důvodu.

Sankce může být uložena v případě, že:

- a) dojde k překročení limitů daných kanalizačním řádem,
- b) bude zjištěno vniknutí látek do kanalizace, které nejsou odpadními vodami,
- c) dojde k porušení ostatních povinností vyplývajících z kanalizačního řádu

Producent odpadní vody se vystavuje nebezpečí postihu:

- 1) ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu bude vyměřena pokuta podle vodního zákona případně podle zákona o vodovodech a kanalizacích,
- 2) ze strany provozovatele kanalizace a ČOV na základě smluvních ujednání o

odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu a náhrady vzniklé ztráty provozovatele dle zákona o vodovodech a kanalizacích

16. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

S vodoměrem

Předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z veřejného vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství splaškových odpadních vod, které podle vodoměru z vodovodu odebral, a to v četnosti odečtů vodoměrů (minimálně 1x ročně).

Bez vodoměru

Není-li prováděno přímé měření odebrané vody určí se množství vypouštěných splaškových odpadních vod do kanalizace podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 vyhlášky č.428/2001 Sb., a to v četnosti 1x za rok.

17. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Za havarijní situaci je nutno považovat:

1. Vniknutí látek uvedených v kapitole 9. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto KŘ, do kanalizace.
2. Havárie stavební nebo strojní části stokové sítě.
3. Ucpávky na kanalizačních stokách nebo kanalizačních přípojkách.
4. Překročení limitů KŘ, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových či podzemních vod.
5. Ohrožení zaměstnanců stokové sítě.
6. Ohrožení provozu ČOV.
7. Omezení kapacity stokového systému a následné vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

V provozu kanalizace a ČOV mohou nastat mimořádné události a to jak na straně producenta (odběratele), tak na straně provozovatele (dodavatele). V případě poruchy nebo havárie na zařízení producenta, pokud to ovlivní vypouštění OV a dojde k překročení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných OV, je jeho povinností toto neprodleně ohlásit mimo jiné i provozovateli. Provozovatel je oprávněn omezit nebo přerušit vypouštění OV ve vyjmenovaných případech uvedených ve smlouvě o odvádění OV, a v zákoně č. 274/2001 Sb. a jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušení.

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 a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 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.

Při vniknutí toxických, nebo jinak nepřipustných látek do stokové sítě je správce kanalizace odkázán jen na oznámení, nebo zjištění:

- a) znečišťovatelem, který znečištění způsobil
- b) správcem toku, rybářským svazem nebo jiným orgánem či osobou
- c) vlastními pracovníky při kontrole stokové sítě

ad a) Oznámí-li producent odpadních látek včas vniknutí nepřipustných látek do stokové sítě, je možné podle charakteru znečištění provést některá opatření:

- odebrat vzorky odpadních vod
- přehradit stoku nornou stěnou z prken a zachytit plovoucí látky včetně jejich odsátí sacím vozem
- přehradit stoku nebo přípojku pomocí speciálních uzávěrů na neprůlezná stoky, max. množství přetékajících vod odčerpát fekálními vozy a odvézt na skládku

ad b) Při oznámení havárie správcem vodního toku nebo zástupci jiných orgánů a organizací, že recipient byl znečištěn nepřipustnými látkami, je nutné provést tato opatření:

- provést kontrolu všech výustí do recipientu a odebrat bodové vzorky OV
- v případě, že bude zjištěn stálý odtok znečišťujících látek, provést přehrazení a odčerpání (viz ad a)
- revizí stok, šachet a přípojek se vizuálně a následnými odběry vzorků zjistí znečišťovatel, který havárii způsobil

ad c) Pracovníci provozovatele kanalizace oznamují zjištěné závady ihned vedoucímu, který postupuje podle odstavce a) nebo b), kde jsou popsána opatření pro likvidaci znečišťujících látek ve stokové síti.

Důležitá telefonní čísla:

<u>První pomoc:</u>	155
<u>Požární útvar:</u>	150
<u>Policie:</u>	158
<u>Tísňové volání:</u>	112

Majitel ČOV – obec Vochov - starosta	377 822 337 737 517 838
Technolog provozovatele	607045130
Městský úřad Nýřany – odbor životního prostředí	377 168 052,
Česká inspekce životního prostředí , OI Praha	731 405 313
Povodí Vltavy	724 067 719
Krajská hygienická stanice Plzeň	377 155 111

Dodavatel technologické části ČOV – HAKOV a.s.	

18. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, respektive změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

19. SOUVISEJÍCÍ ZÁKONY, NAŘÍZENÍ A PŘEDPISY

Zákony, vyhlášky a nařízení

Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb.	Určující přípustné znečištění v povrchových vodách
Zákon č. 274 Sb./2001	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon č. 254 Sb./2001	Vodní zákon
Vyhláška č. 428/2001	provádějící zákon č. 254 Sb./2001
Vyhláška MZ č. 195/2002 Sb.	O náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
ČSN 01 2725	Směrnice pro barevnou úpravu pracovního prostředí
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN 01 8013	Požární tabulky
ČSN 11 0010	Čerpadla. Všeobecná ustanovení
ČSN 13 0072	Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN 13 3005	Značení potrubních armatur průmyslových
ČSN EN 60445 ed. 2	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace – značení svorek zařízení a konců určitých vybraných vodičů, včetně obecných pravidel písmeno číslicového systému.
ČSN EN 50005	Spínací a řídicí přístroje nn pro průmyslové účely.
Značení svorek a rozlišovací čísla. Všeobecná pravidla.	
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 stanovení základních charakteristik.
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem
ČSN 33 0340	Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů.
ČSN 33 0360	Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
ČSN 33 2000-1	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 1 rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2030	Bezpečnost strojních zařízení – návod a doporučení pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
ČSN 33 2000 –5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 – výběr a

stavba el. zařízení. Kapitola 54 uzemnění a ochranné vodiče.

ČSN 33 2130

Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180

Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 2190

Všeobecné předpisy pro připojování elektrických strojů

ČSN 33 2000 – 5 - 51 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 – výběr a stavba el. zařízení. Kapitola 51 – všeobecné předpisy.

ČSN 33 3210

Rozvodná zařízení. Společná ustanovení

ČSN 33 3220

Společná ustanovení pro elektrické stanice

ČSN 33 3201

Elektrické instalace nad AC 1 kV

ČSN 33 3231

Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV

ČSN 33 0165

Předpisy pro značení holých a izolovaných vodičů barvami nebo číslicemi

ČSN 34 0350

Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení

ČSN 33 2000 – 4 - 43 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 – bezpečnost. Kapitola 43 – ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000 – 4 - 473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 – bezpečnost. Kapitola 47 – použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473 opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000 – 5 - 523 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 – výběr a stavba el. zařízení. Kapitola 52 – výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523 – dovolené proudy.

ČSN 33 2000 – 5 - 52 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 – výběr a stavba el. zařízení. Kapitola 52 – výběr soustav a stavba vedení.

ČSN 34 1390

Předpisy pro ochranu před bleskem

ČSN 34 1610

Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách

ČSN 34 3085

Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách

ČSN 34 3100

Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

ČSN 34 3102

Dtto, ale na elektrických strojích

ČSN 34 3103

Dtto, ale na elektrických přístrojích a rozvaděčích

ČSN 34 3104

Dtto, ale v elektrických provozovnách

ČSN 34 3108

Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 34 3205

Obsluha elektrických strojů točivých a práce s nimi

ČSN 34 3278

Provoz a obsluha přístrojových transformátorů

ČSN ISO 3864

Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN 33 1500

Revize elektrických zařízení

ČSN EN 60034-1+A1+A2 ed. 2

Točivé elektrické stroje. Část 1 – jmenovité údaje a vlastnosti.

ČSN EN 60034-6

Točivé elektrické stroje. Část 6 – způsoby chlazení.

ČSN EN 50347

Trojfázové asynchronní motory pro všeobecná použití s normalizovanými rozměry a výkony – velikost koster 56 – 315 a velikosti přírub 65 – 740.

ČSN 35 0800

Elektrické stroje točivé. Svorkovnice

ČSN EN 60742

Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky.

ČSN 35 1360

Přístrojové transformátory proudu a napětí (měřicí a jistící)

ČSN EN 61811 - 1

Elektromechanická dvoustavová relé hodnocené jakosti s nespécifickou dobu zpoždění. Část 1 kmenová specifikace.

ČSN EN 116000 - 3

Kmenová specifikace - elektromechanická dvoustavová relé. Část 3 – postupy zkoušek a měřicí metody.

ČSN IEC 258 + A1

Elektrické měřicí přístroje přímo působící zapisovací a

jejich příslušenství.

ČSN EN 60439-1 ed. 2	Rozvaděče nn. Část 1 – typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozvaděče.
ČSN 35 9700	Dielektrické ochranné a pracovní pomůcky pro elektrotechniku
ČSN 36 0010	Měření světla. Kmenová norma
ČSN 36 0011-3	Měření osvětlení vnitřních prostorů. Část 3 – měření umělého osvětlení.
ČSN 36 0451	Umělé osvětlení průmyslových prostorů
OEG 38 0800	Bezpečnostní předpisy pro energetiku. Základní ustanovení
ČSN 38 1981	Osobní ochranné a pracovní pomůcky pro elektrické stanice
OEG 38 1982	Zkratovací soupravy
OEG 38 3011	Provozní pravidla pro elektrárny a sítě - elektrická rozvodná zařízení, část B
ČSN EN 3-1 až 6	Přenosné hasící přístroje.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6401	Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel
ČSN 75 6401	Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel
TNV 75 6911	Provozní řád kanalizace
ON 73 6715	Obsluha a údržba stokových sítí
Vyh1.č.50/78 Sb Českého úřadu bezpečnosti práce o odborné způsobilosti v elektrotechnice se změnami provedenými vyhláškou č. 98/1982 Sb.	
Související právní předpisy:	
Zákon č. 86/1992 v platném znění Zákon o péči o zdraví lidu	
Hygienické předpisy	
Nař. vl. č. 178/2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci se změnami provedenými Nař. vl. č. 523/2002 Sb.	
Vyhl.195/02 Sb, Vyhl. 428/01 Sb Legislativa o vodách a vodovodech	

20. SEZNAM ODPOVĚDNÝCH PRACOVNÍKŮ

Zodpovědným pracovníkem na provoz splaškové kanalizace je:

.....

Zodpovědným pracovníkem za kontrolu a dodržování kanalizačního řádu je:

.....

21. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vodohospodářským rozhodnutím vydaným
Městským úřadem Nýřany

Příloha č. 2: Stanovisko správce Povodí Vltavy

Pokyny pro obsluhu a údržbu objektů a zařízení

1. Čerpání surové vody

- kontroluje funkce ponorných spínačů v nádrži čerpací stanice
- provádí ruční zapnutí čerpadel surové vody za účelem kontroly funkce
- 1x ročně se provede celková kontrola technického stavu objektu a zařízení

2. Elektrozařízení

Základním podkladem při provádění řádné údržby a provádění pracovních a generálních oprav jsou revize zařízení, které provozovatel zajistí v pravidelných intervalech, dále pak zajistí provádění pravidelných kontrol. O provedených opravách, údržbě, kontrole a seřízení je nutné vést písemné záznamy v provozním deníku.

Jednotlivá strojně - technologická zařízení, která jsou připojena na elektrickou energii, je třeba provozovat, udržovat a opravovat dle předpisů a pokynů příslušných výrobců.

Obsluhu elektrického zařízení smí provádět pouze osoba „poučená“ ve smyslu ČSN 34 3100, nebo osoba s kvalifikací vyšší. Zásahy do vnitřního zařízení smí provádět pouze osoba „znalá“ dle citované ČSN.

- obsluha ovládá příslušnými spínači vnitřní a venkovní osvětlení, zapíná chod elektrospotřebičů, chod elektromotorů technologie čerpací stanice příslušnými povely ve velínu, vyměňuje vadné žárovky osvětlení provozní budovy
- při jakékoli práci na elektrických zařízeních musí být vypnut hlavní vypínač
- obsluha používá pouze schválené přenosné elektrospotřebiče, které jsou součástí vybavy provozu, a které připojuje na instalované zásuvkové skříně
- obsluha pečuje o čistotu elektromotorů a elektrického zařízení
- kontroluje teplotu strojů (vinutí i ložisek), dbá, aby stroje měly klidný chod a byly chlazeny čistým vzduchem
- údržba elektromotorů se řídí provozně-technickým předpisem jejich výrobce
- při zjištění závady se zařízení ihned odstaví a závada se hlásí nadřízenému

Rozvaděče

Celková revize rozvaděčů musí být provedena u nových rozvaděčů po 2 měsících provozu a dále po půl roce, a poté každoročně. Při revizi, kterou může provádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací (revizní technik), se provede kontrola dotažení šroubových spojů vodičů, čištění a kontrola zařízení a přimazání elektrických přístrojů s vlastními mechanismy (relé a pod.).

- 1x za rok se odstraní nečistoty, podle potřeby se obnoví nátěry přípojníc a částí rozvaděče. Kontroluje se ochrana před nebezpečným dotykem, správnost zapojení a funkce.

Elektrická instalace

- 1 x za rok a při poruše se kontroluje uložení vodičů, teplota exponovaných vodičů, krabicová spojení, izolační stavy, připojení ochranných vodičů, u pohyblivých vodičů odlehčení žil od tahu, neporušenost krytu přístrojů, spotřebičů, funkce spotřebičů. Uložené vodiče se očistí od prachu a jiných nečistot. U osvětlovacích těles se odstraní

prach, znečištění ochranných skel, výměna poškozených žárovek a zářivek.

Ochranný systém

- 1x ročně se kontroluje ochrana před nebezpečným dotykem (pracovní a ochranné uzemnění) provádí se dotažení šroubových spojů, kontrola vnitřních a vnějších ochranných svorek přístrojů, spotřebičů a chráněných kovových částí. Dále se podle potřeby provádí obnova zeleno - žlutých nátěrů, nulových vodičů, čištění od prachu a nečistot.

Hromosvod

Podle ČSN 33 1500 je provozovatel povinen zajistit provádění revizí hromosvodného zařízení u průmyslových prostorů každým pátým rokem. U provozovatele hromosvodných a elektrických zařízení musí být uloženy zejména tyto doklady:

- zpráva výchozích revizí dle ČSN 33 1500 s příslušnou technickou dokumentací
- zpráva o provedených revizích
- záznamy o dílčích revizích
- doklady o kontrolách příslušného státního odborného technického dohledu Sledování a revize elektrických zařízení

Před zahájením provozu se provede výchozí revize všech elektrických zařízení. Jsou dány ČSN 34 3800 - Revize elektrických zařízení a hromosvodů. Revizi smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací a oprávněním.

3. Uzavírací armatury

Obsluha armatur spočívá v manipulaci podle potřeb provozu, v kontrole těsnosti všech spojů a ucpávek a v kontrole správné funkce armatur.

Havarijní stav a opatření k jeho nápravě

Za havárii se považují všechny stavy a jevy, jejichž důsledkem dojde k podstatnému zhoršení kvality přitékající odpadní vody do čerpací stanice splaškových vod a tím následně i zhoršení čistícího efektu čistírny odpadních vod, a tím i kvality odtékající vyčištěné vody. Příčinou havarijních stavů může být přítomnost látky škodlivé vodám (ropné látky, žíraviny, látky toxické apod.), která ovlivní funkci čistícího zařízení, dále vyřazení některého článku čistírny odpadních vod z činnosti v důsledku poruchy nebo výpadek elektrického proudu.

Za podstatně zhoršenou kvalitu odpadní vody se považuje voda, která hnilobně nebo cizorodě zapáchá, obsahuje nerozpuštěné látky vizuálně zjevitelné, je zakalená nebo nepřírodně zabarvená.

Opatření pro případ havárie

V případě náhlé neočekávané poruchy - havárie, je povinností provozovatele čistírny odpadních vod provést všechna opatření k urychlení likvidace závady. Vznik závady a dosud provedená opatření oznámit příslušným orgánům a organizacím. Průběh provozní závady je nutné podrobně zapsat do provozního deníku. Nutnost vypouštění nečištěných odpadních vod nebo nedostatečně vyčištěných vod je nutno projednat vždy s vodohospodářským orgánem.

Opatření provozovatele čistírny odpadních vod při havárii musí směřovat k tomu, aby závadný stav byl co nejrychleji odstraněn, a aby nedošlo k havarijnímu znečištění recipientu.

1. Porucha strojního zařízení a výpadek elektrického proudu

V případě krátkodobého výpadku elektrické energie (několik hodin) bude provoz stejný, jako při normálním provozu ČOV. Po obnovení dodávky elektrické energie zařízení automaticky začnou pracovat podle stanoveného režimu. Krátkodobý výpadek elektrické energie nemá vliv na aktivovaný kal.

V případě střednědobého výpadku elektrické energie (do 24 hodin) může dojít ke krátkodobému zhoršení kvality odtoku. Po obnovení dodávky elektrické energie automaticky začnou pracovat všechna zařízení podle stanoveného režimu. Střednědobý výpadek elektrické energie nemá vliv na aktivovaný kal.

Dlouhodobý výpadek elektrické energie (cca do 48 hodin) může mít negativní vliv na aktivovaný kal. Po obnovení dodávky elektrické energie je třeba posoudit stav aktivovaného kalu a rozhodnout o dalším postupu (např. pozvolné obnovení provozu ČOV postupným zvyšováním aktivity a množství aktivovaného kalu přivezením nového aktivovaného kalu z funkční ČOV, opakovaný náběh ČOV apod.).

Při výpadku el. proudu na dobu delší než 72 hodin je nutné zajistit odvoz odpadních vod do nejbližší ČOV, nebo zajistit náhradní el. zdroj el. energie.

Po jakémkoliv výpadku el. energie je nutné následně zkontrolovat správnou funkci všech strojů a zařízení.

2. Přítok odpadní vody znečištěné látkami škodlivými vodám

I malé množství škodlivých látek projevující se filmem produktu na hladině, změnou barvy, zápachem přitékající odpadní vody, zhorší čistící efekt biologického stupně. Při větším přítoku hrozí nebezpečí, že aktivovaný kal přestane plnit svoji funkci a přestane sedimentovat. V tom případě je nutné okamžitě zahájit šetření na kanalizační síti a zjistit zdroj znečištění. Po zjištění tohoto zdroje je nutné zamezit přítoku nepřipustného znečištění do kanalizační sítě.

Toto nebezpečí hrozí především při neopatrné manipulaci s chemickými látkami při porušení pracovní kázně ve výrobním procesu.

Seznam látek, které nejsou odpadními vodami:

- ropné látky, uhlovodíky a jejich směsi
- jedy a jiné látky škodlivé zdraví
- žíraviny, koncentrované anorganické a organické kyseliny
- hydroxidy alkalických zemin
- látky vykazující radioaktivní záření
- silážní šťávy
- průmyslová a statková hnojiva
- přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců
- pevné a tekuté odpady (tuky)
- koncentrované lázně z povrchových úprav kovů, tepelného zušlechťování kovů (kalírenské soli a odpady), chladicí emulze z opracování kovů, odmašťovací lázně
- odpady z vodních odlučovačů stříkacích kabin
- transformátorové oleje

Postup při zřízení kanalizační přípojky

0. Podání žádosti o zřízení přípojky na předepsaných formulářích.
1. Dodržení ČSN 75 61 01 a ČSN 73 6760.
2. Projekt kanalizační přípojky musí být správcem kanalizace před zahájením prací odsouhlasen.
3. Osazení odbočky, vložky, provedení údržby nebo jiné připojení provádí správce kanalizace. V případě, že veškeré práce provádí jiná právnická nebo fyzická osoba, je nutno odsouhlasit kvalitu montáže před záhozem potrubí se správcem kanalizace.
4. Po dokončení musí být předán projekt skutečného provedení kanalizační přípojky.

1. Povinnosti správce kanalizace

Povinností správce kanalizace je zajišťovat za úplaty odvádění odpadních vod z připojených nemovitostí, včasnou údržbou předcházet poruchovým stavům a v rámci možností zajišťovat rozšiřování a rekonstrukce stávajících zařízení. Omezení nebo přerušení odvádění vod veřejnou kanalizací je nutno oznámit všem dotčeným.

Plánované opravy, jejichž provádění má za následek omezování nebo zastavení odtoku z nemovitostí je nutno ohlásit dotčeným 10 dní předem.

2. Povinnosti správce nemovitosti

Správce nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci je povinen :

- dodržovat ustanovení ČSN 73 7760
- pečovat o dobrý stav vnitřní kanalizace (hlavně těsnost potrubí)
- udržovat v dobrém stavu případné měrné zařízení a zajišťovat přístupnost a bezpečnost míst určených k odběru kontrolních vzorků
- umožnit správci kanalizace kontrolu vnitřní instalace a způsobu odvodnění objektu včetně nápravných opatření
- dbát, aby nedocházelo k překročení předepsaných limitů nebo k vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami, do kanalizace
- nahlásit správci kanalizace jakékoliv změny týkající se množství a kvality vypouštěných odpadních vod

Provoz za mimořádných podmínek

1. Provoz v zimním období

Čerpací stanice splaškových vod jsou chráněny proti povětrnostním vlivům, neboť se jedná o podzemní objekty. Zimní období klade na provozovatele zvýšené požadavky. Hrozí zvýšené nebezpečí pracovních úrazů. Je nutné provádět pomocné práce související s udržováním provozu, odklizení sněhu atd..

Před příchodem zimního období zajistí provozovatel nutná opatření pro nerušený a plynulý provoz čerpací stanice zejména:

- úpravu všech ploch
- kontrolu všech přítokových, odtokových a uzavíracích armatur

Zimní období klade na obsluhu čistírny zvýšené požadavky na udržení zařízení v provozu jak z hlediska technologického (regulace množství kalu), tak i údržby jednotlivých zařízení. Před příchodem zimního období zajistí vedoucí provozu všechna nutná opatření pro nerušený provoz ČOV, zejména:

Provoz čistírny je nutno udržet při maximálním čistícím účinku i za cenu zvýšení pracovního úsilí všech zaměstnanců zejména u biologického stupně. Citlivým způsobem musí být za zvýšené kontroly upravovány technologické parametry: stáří a koncentrace kalu, odkalování přebytečného kalu. Pro kontrolu se častěji sleduje koncentrace a zastoupení různých forem dusíku na odtoku z ČOV. Po skončení zimního období se opětovně provizorní opatření odstraní, zkontrolují se všechna zařízení a opraví případně vzniklé škody.

V zimním období dochází ke snížení účinnosti nitrifikace a tím i ke snížení celkové účinnosti na odstraňování dusíku. Z tohoto důvodu je nutné zvýšit optimální koncentraci kalu z letního období asi o 20%. V každém případě je nutné zajistit v zimním období rovnoměrnost čerpání zachyceného písku, separace shrabků, odkalování přebytečného kalu a odvoz ke zpracování stabilizovaného kalu.

Při poklesu teplot pod -20°C je třeba zvýšit počet pravidelných kontrol ČOV. Při zvýšení venkovní teploty trvale nad 15°C (letní období) je vhodné topení vypnout, aby nemohlo dojít při případné poruše termostatu k přehřívání řídicí jednotky. Biologické linky a dosazovací nádrže jsou zastřešeny.

Zimní období, kdy čistící proces probíhá obtížněji, klade na obsluhu zvýšené nároky a přibývají další nutné práce. Je nutno odstraňovat sníh a námrazu z komunikačních cest (posyp) a námrazu z čistírenských zařízení (stavidla, přepadové hrany, pohyblivé části zařízení DN), dále opatření proti zámrazu v potrubí. Obsluha musí zajistit odvodnění všech potrubí, strojů a zařízení, ve kterých není průtok, zvláštní pozornost je třeba věnovat sifónům na potrubí.

Před zimním obdobím se provede výměna mazadel a provede se dostatečné namazání všech venku umístěných armatur. V zimním období je nutno používat podle místních podmínek pomocného ohřívacího zařízení k odstraňování námraz a jejich vzniku. Poklopy šachet, kam je třeba i v zimě sestupovat, ev. kontrolovat, je třeba udržovat

v provozuschopném stavu. Při abnormální zimě a z ní vznikajících potíží vyrozumět osobu odpovědnou za provoz, případně nadřízený orgán k přijetí potřebných opatření. Před příchodem zimy bude ČOV zásobena potřebným posypovým materiálem a inventářem.

Provoz čistírny je nutné udržet v maximálním čistícím efektu, zejména biologický stupeň, kde delší přerušení znamená odstavení celé ČOV i na několik měsíců z důvodu nemožnosti opětovného zapracování. Po skončení zimního období se vyhodnotí provoz a zajistí případné úpravy provozu a objektů.

2. Výpadek elektrické energie

Při přerušení el. energie pro ČOV:

Je celá ČOV mimo provoz

Při dlouhodobém výpadku elektrického proudu odpadní voda odtéká do recipientu bez důkladného čištění. Provozovatel zajistí obnovení dodávky elektrického proudu v co nejkratší době. Lze předpokládat, že biomasa přežívá bez dodávky kyslíku cca 12-18 hodin. Charakteristickým znakem odumírání biomasy je změna barvy aktivovaného kalu z hnědé, přes šedou na černou.

Přes modem odeslán alarm – výpadek hlavního napájení a další poruchy - (SMS) – obsluha, technolog, havarijní služba

Povinnosti obsluhy:

Zjistit příčinu výpadku el. proudu

Je nutné, aby obsluha neprodleně provedla opatření pro včasné obnovení provozu ČOV

Po obnovení dodávky el. energie:

Po obnově napájení pokračuje řídicí systém v činnosti dle stavu před vypnutím nebo před výpadkem napájení, to znamená, že pokračuje s posledními hodnotami časových programů před vypnutím nebo před výpadkem napájení. Z důvodu omezení velikosti odebíraného výkonu z rozvodné sítě jsou při startu řídicího systému vypnuty všechny pohony. Chod pohonů je postupně povolován v intervalu po 5 sekundách v pořadí dmychadla a dále čerpadla a míchadla.

Po obnovení dodávky elektrického proudu obsluha neprodleně zajistí dodávku vzduchu do aktivačních nádrží v maximálním množství. V případě, že nelze dosáhnout obnovení biologické aktivity biomasy, je nutné aktivační nádrže znovu naočkovat kvalitním kalem, jako při zapracování ČOV. V případě ohlášené výluky v dodávce el. en. Bude zajištěn náhradní zdroj – dieselový agregát.

Pro zajištění plnění VH limitů a funkce ČOV je v době výluky nutno zajistit minimálně chod dmychadla (do 3 h výpadku), dále vratného kalu a míchadla AN (do 8 h výpadku).

3. Epidemie

V době epidemie se musí obsluha čistírny řídit pokyny hygienika k této záležitosti. Všechny věci přicházející do styku s odpadní vodou a produkty čištění (nástroje, oděv obsluhovateli, prostory) musí být dezinfikovány. Na pracovištích musí být nádoby s dezinfekčním roztokem, ve kterém si obsluhovatel po každém pracovním úkonu opláchne ruce. Kromě nutné obsluhy vstupují do areálu jen nezbytné revize. Obsluha je pod lékařským dohledem.

4. Provoz při požáru

Každý pracovník obsluhovatele je povinen ovládat všechny předpisy protipožární ochrany, protipožární a poplachové směrnice.

V případě požáru je obsluha povinna:

1. Vypnout hlavní vypínač elektrické energie.
2. Okamžitě oznámit požár příslušnému hasičskému sboru a zodpovědnému pracovníkovi provozovatele, případně jiným orgánům ve smyslu protipožární a poplachové směrnice.
3. Zahájit hašení požáru ručním hasicím přístrojem.
4. Po likvidaci požáru je provozovatel povinen vyšetřit příčiny vzniku požáru a realizovat potřebná opatření na zabránění opakování požáru.

Prakticky přichází v úvahu především požár na elektroinstalaci. Elektrické zařízení pod napětím budou opatřena bezpečnostními tabulkami. Zařízení pod napětím nesmí být hašena vodou. V případě, že požár ovlivní nebo poškodí čistírnu natolik, že znemožní provoz aktivačního bloku, bude nezbytně nutnou dobu provozován obtok (tuto skutečnost hlásit neprodleně vodoprávnímu úřadu).

Provozní záznamy

1. Provozní záznamy

Obsluha sleduje a eviduje množství přitékajících odpadních vod z obce na ČOV a spotřebovanou elektrickou energii..

2. Provozní deník

Provozovatel, resp. obsluha ČOV je povinna vést „PROVOZNÍ DENÍK“, do kterého zaznamenává veškerou činnost prováděnou na ČOV.

V provozní místnosti musí být uložen provozní deník ČOV, do něhož obsluha ČOV zapisuje:

datum, čas, teplotu, počasí, stav aktivačních nádrží, poruchy, hladiny aktivačních nádrží, množství kyslíku, průtok (m³), množství přebytečného kalu

pravidelné kontroly prováděné obsluhou

pracovní pokyny pro obsluhu

záznam o poruchách a jejich odstranění

záznamy o odběru kontrolních vzorků odpadní vody

záznam o kontrole koncentrace aktivovaného kalu v aktivační nádrži

záznam o stavu přebytečného kalu v kalovém

záznam o odvozu kalu

požadavky na opravy a odstranění závad

záznamy o údržbářských pracích a spotřebě materiálu

záznamy o návštěvách kontrolních orgánů

záznamy o teplotách ovzduší a teplotách kalu

záznamy o kontrole výústního objektu

Provozní deník je základním dokladem o sledování a kontrole provozu ČOV. Údaje v něm evidované slouží provozovateli i obsluze zejména k řízení a korigování provozu ČOV a k dlouhodobému sledování vývoje, chování a reakcí konkrétní biologické linky v místních poměrech, tak aby bylo možno vždy ekonomicky a pružně reagovat na vzniklé situace.

Dalším významem je přínos takto získaných zkušeností pro provoz dalších ČOV v patronaci provozovatele, pro předcházení problematických situací a ve svých důsledcích tedy i k zhospodárnění provozu všech dalších čistíren odpadních vod.

Záznamy a jejich vedení v provozním deníku jsou také předmětem kontroly nadřízených orgánů státní správy (Odbor životního prostředí pověřených obcí, Česká inspekce apod.).

Vedení záznamů v provozním deníku je tedy třeba provádět pečlivě a zodpovědně s vědomím jejich potřeby a důležitosti.

Denně budou zaznamenávány následující údaje:

Teplota ovzduší

Počasí

Objem sedimentu po 30ti min

Teplota odpadní vody v AN

Denní průtok odpadních vod čistírnou

Denní množství přebytečného kalu

V případě výskytu budou zaznamenány další doplňující údaje, záznamy o přítomnosti cizích osob, prováděné práce související s provozem ČOV

3. Hlášení poruch

V případě poruchy, kterou není schopen provozovatel sám odstranit, je povinen oznámit tuto skutečnost osobě zodpovědné za provoz ČOV.

Bezpečnostní předpisy a hygiena práce

1. Všeobecné požadavky bezpečnosti práce

Při práci s odpadními vodami se pracovníci dostávají do styku s infekčním materiálem. Z tohoto důvodu musí být vybaveni základními pomůckami osobní ochrany a zároveň jsou povinni dodržovat požadavky hygieny práce a osobní hygieny.

Všeobecné požadavky:

1. Počínat si při každé práci na čistírenském zařízení tak, aby neohrozili život svůj, případně dalších pracovníků na pracovišti.
2. Zúčastnit se pravidelného periodického školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Prohlubovat své znalosti předpisů a případně i zvyšovat svou kvalifikaci.
3. Oznámit neprodleně vedoucímu (nadřízenému) závady v zařízení, které mohou ohrozit bezpečnost a zdraví pracujících. Podniknout veškerá možná opatření, aby bylo nehodě zabráněno.
4. Odmítnout příkazy a nařízení, která odporují bezpečnostním a hygienickým předpisům.
5. Udržovat pracoviště v čistotě a pořádku.
6. Dbát o řádné větrání pracoviště, zvláště v přítomnosti osob.
7. Vytěžené látky ukládat jen na vykázaných místech.
8. Udržovat čisté a volné komunikační průchody.
9. Přesně dodržovat pracovní povinnosti, práci řádně předávat.
10. Veškeré zařízení udržovat snadno přístupné.
11. Omezit možnost potřísnění pracoviště odpadními vodami či jinými škodlivinami (oleje a tuky). V případě že se tak stane, provést nápravu.
12. Zápalné látky nebo látky snadno hořlavé (naftu, mazací oleje, tuky a pod.) ukládat na vyhrazené místo.
13. Práci v odstavených zařízeních provádět jen po zaslepení přívodu, dokonalém provětrání, za dozoru minimálně jednoho dalšího pracovníka, náležitém zajištění a případně i značení pracoviště. Zařízení musí být zabezpečeno proti spuštění nepovolanou osobou nebo omylem.
14. Dbát, aby všechny pohyblivé součásti zařízení byly opatřeny kryty případně i jinak zajištěny proti možnosti způsobení úrazu.
15. Veškeré závady na zařízení je nutno neprodleně odstranit, případně nahlásit vedoucímu, aby byla sjednána náprava dodavatelsky.
16. Dbát o řádné osvětlení pracoviště v přítomnosti osob, zakrytí všech kanálů, jímek, výkopů a pod.
17. Dbát zvýšené opatrnosti a bezpečnostních předpisů při práci nad hladinou nádrží, při pohybu ve výškách, výstupu po žebříku a dalších exponovaných místech.
18. Zapínání a vypínání elektrického zařízení provádět pouze v rámci platných předpisů.
19. Na nebezpečí je třeba upozorňovat vhodně umístěnými výstražnými tabulkami.
20. Do prostor čerpací stanice je třeba přísně dodržovat zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Při obsluze čerpací stanice je zakázáno:

1. Přinášet do zaměstnání a používat v zaměstnání jakékoliv alkoholické nápoje a omamné látky nebo přicházet do zaměstnání pod jejich vlivem.
2. Svévolně spouštět, zastavovat, regulovat stroje a zařízení mimo stanovený pracovní postup.
3. Provádět jakékoliv opravy a údržbářské práce na zařízení, které není odpojeno od

- zdroje elektrického proudu.
4. Provádět práce bez předepsaných zabezpečovacích opatření.
 5. Používat jakékoliv nástroje, případně přístroje, které nejsou, nepřísluší k inventáři objektu, případně nejsou k dané činnosti určeny.
 6. Bez příslušné kvalifikace provádět práce na něž je nutná odborná způsobilost.
 7. Vstupovat do jímek, šachet, nádrží, kde se mohou vyskytovat škodliviny (pára, plyny) bez ochranných pomůcek, zabezpečení, předchozího řádného vyvětrání, dozoru druhé osoby.

Pracovník nesmí pokračovat v práci:

1. Není - li pro nemoc nebo jinou příčinu schopen zařízení řádně obsluhovat.
2. Jsou - li po něm požadovány práce, na něž nemá kvalifikaci, či jsou po něm požadovány práce v rozporu s bezpečnostními a hygienickými předpisy.
3. Hrozí - li v důsledku jeho činnosti na zařízení taková porucha, která by mohla zapříčinit ohrožení zdraví osob nebo poškodit majetek.

2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Nebezpečné situace a nebezpečná místa na zařízení

1. Při dotyku pohyblivých částí strojů
2. Při čistících pracích v nádržích, jímkách, šachtách při opravách objektů a strojního zařízení
3. Při kontrole chodu čerpacích zařízení, mazání a čištění strojů
4. Při poruše (roztržení) armatury, potrubí s odpadní vodou nebo produkty
5. Rotující části strojů elektrická zařízení a instalace přístupové lávky, plošiny, žebříky šachty a vstupní otvory nádrží
6. Vznik nebezpečných plynů (kalový plyn) v důsledku anaerobních pochodů (kanalizace, uskladňovací nádrž kalu)

Předcházení nebezpečným situacím

1. Před vstupem osob do nádrží, jímek nebo šachet je nutno tyto prostory řádně vyvětrat. Pracovat ve dvojici, kdy druhá osoba jistí pracovníka v nádrži a v případě nutnosti jej okamžitě vyprostí.
2. Komunikace v zimě je nutno preventivně posypávat inertním materiálem (písek, drobný štěrk).
3. Při odběru vzorků, manipulaci s odpady je nutno zachovávat opatrnost, chránit se pracovním oděvem, rukavicemi a dodržovat hygienické zásady a předpisy.
4. Opravy, údržba a mazání strojů musí být provedeny za klidu strojů, které musí být zabezpečeny i proti náhodnému spuštění.
5. Rotující části strojů musí být za chodu bezpečně zakryty.
6. Přístupové lávky, plošiny, žebříky musí být udržovány čisté, bezpečně zajištěné.
7. Šachty a vstupní otvory jímek musí být zakryty příslušnými poklopy, aby nemohlo dojít k pádu osob, případně i zajištěny proti neoprávněné manipulaci

Ochrana před onemocněním a nákazou

Osoby určené pro obsluhu kanalizační sítě a čerpací stanice se při práci musí chránit pracovními oděvy (pracovní oblek a obuv s protiskluzovou podrážkou) a ochrannými pomůckami (rukavice, brýle).

Obsluha kanalizační sítě a čerpací stanice se musí podrobit vstupní lékařské prohlídce a dalším periodickým prohlídkám i očkování, jak je uvedeno v příslušných člancích zdravotních a hygienických předpisů.

Po skončení práce se musí pracovník umýt a převléknout. Je nepřípustné, aby se pracovní oděv a pomůcky používaly k jiným účelům, než jsou určeny.

Ochrana před úrazy elektrickým proudem

Elektrická zařízení se musí udržovat ve stavu, jak určují příslušné předpisy a musí být revidovány v rozsahu a lhůtách dle ČSN 34 3100 revizním technikem s příslušnou kvalifikací dle ČSN 3800.

S elektrickým zařízením smí pracovat pouze osoby určené k obsluze a práci na elektrických zařízeních s příslušnou kvalifikací.

Pokud není obsluha kanalizační sítě a čerpací stanice osoba „znalá“ ve smyslu přílohy číslo 2 vyhlášky č. 50/78 Sb., smí po náležitém poučení (seznámení s předpisy pro činnost na elektrickém zařízení, školení v této činnosti, upozornění na možné ohrožení elektrickým proudem a seznámení s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem) vykonávat pouze tyto práce:

- samostatně obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení
- pracovat na vypnutých zařízeních NN, v blízkosti nekrytých částí pod napětím ve vzdálenosti větší než 20 cm s dohledem. Na částech pod napětím pracovat nesmí.

První pomoc při úrazech elektrickým proudem

Při poskytování první pomoci při úrazech elektrickým proudem je nutné jednat rychle, ne však ukvapeně.

Záchranný postup je takový:

- vyprostit postiženého z dosahu elektrického proudu
- pokud postižený nedýchá, ihned zavést umělé dýchání
- není-li hmatatelný tep srdce, zavést ihned nepřímou srdeční masáž
- přivolat lékaře
- co nejdříve uvědomit nadřízeného

Znalosti v poskytování první pomoci při úrazech elektrickým proudem musí být přezkoušeny jednou za rok.

Ochrana před látkami škodlivými zdraví

Zvláštní pozornost je třeba dbát při práci spojené s přímou manipulací s odpadní vodou, shrabky nebo kaly. Práce je nutno provádět při striktním zachování všech platných bezpečnostních a hygienických předpisů.

Všeobecné povinnosti provozovatele kanalizační sítě a čerpací stanice

Provozovatel kanalizační sítě a čerpací stanice odpadních vod je povinen chránit své pracovníky před nemocemi z povolání a úrazy především:

- bezpečným řešením technologie a strojního zařízení
- vhodnou organizací práce a úpravou pracovních prostor
- průběžným zabezpečováním a vylepšováním pracovních podmínek

K zabezpečení uvedených úkolů musí provozovatel vytvářet všechny podmínky k dodržování příslušných technických norem, obecně platných předpisů a ustanovení, týkajících se provozu čistíren odpadních vod a kanalizací, zdravotních a hygienických předpisů, protiepidemických opatření atd. a musí proto zejména:

- zabezpečovat vstupní a průběžné instruktáže pro pracovníky o předpisech BOZP,
- zajistit pro zaměstnance hygienické zařízení včetně mycích a dezinfekčních prostředků (umyvadlo a sprcha s teplou a studenou vodou)
- nezaměstnávat osoby, pro něž je tento druh práce zakázán (mladší 18 let, těhotné ženy a matky do 9. měsíce po porodu.

32

Městský úřad Město Touškov Stavební úřad

Dolní náměstí 1, 330 33 Město Touškov

Spis zn. STAV/1825/2014/Ma
Č.j.: STAV/3857/2015-Ma
Vyřizuje: Ing. Ivana Maštalířová
E-mail: i.mastalirova@touskov.cz
Telefon: 377 922 484

Město Touškov, dne: 29.10.2015

VEŘEJNÁ VYHLÁŠKA ROZHODNUTÍ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

Výroková část:

Městský úřad Město Touškov, stavební úřad, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), v územním řízení posoudil podle § 84 až 90 stavebního zákona žádost o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (dále jen "rozhodnutí o umístění stavby"), kterou dne 18.4.2014 podal

**Obec Vochov, IČO 258491, Vochov 46, 330 23 Nýřany,
kterého zastupuje INGEM inženýrská a.s., IČO 63504006, Barrandova 366/26, Východní
Předměstí, 326 00 Plzeň 26**

(dále jen "žadatel"), a na základě tohoto posouzení:

- I. Vydává podle § 79 a 92 stavebního zákona a § 9 vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu**

rozhodnutí o umístění stavby

Vochov - ČOV a oddílná splašková kanalizace

(dále jen "stavba") na pozemku parc. č. 1551,1555 v katastrálním území Malesice, parc. č. 608/5(PK 284/28,287,284/29);618/2(PK288);16/1(PK307,304/2,303/1,301,298,297,293/1,290/2,332,310,308/1,GP2 64/1); 616/3; 608/1(PK 323); 618/1(PK 310,318,323,328,329,302,332); 617(PK264/2); 619/1(PK264/2); 619/2(GP 264/16); 619/7; 622(PK 258,GP 258/3 a 258/1); 553(PK 999); 437/1(PK 200); 429(PK 998/2, GP 195/5); 435; 444/1(PK 168,167,162,161,206); 414/1; 408; 403/1; 402/5; 402/1; 401; 395/3; 394/3; 394/2; 394/4 (PK 583/31,583/3); 394/1; 393/1(PK583/39); 376/1; 17/7; 17/6; 77(PK 583/10, EN 77); 550/1 (PK 583/2, 583/24, 1012.582/1);395/1;17/8; 57/1(EN 57/1, PK 594/1,595, 601/20);57/2;100/2;542/1;542/2;541/6; 541/5; 76/1; 16; 433 (PK 205,552d1); 395/2; 335; 334/3; 334/2; 323; 312(EN 312);255/3; 256/8(PK 106); 128; 257/1(PK 106); 257/22; 229/1; 229/3; 228/3; 228/5; 221/10; 226/2; 225/2; 214; 199; 487/1 (KN 989/12,1046,989/9, EN487); 451; 228/1; 450/1(PK 1034); 360/3; 289(EN 289, PK 62/1,61/2,60/1); 256/1; 257/16; 269 (PK 58/3;73/4); 124/1 (PK 990/1); 132; 138(PN 77); 137/5; 541/13; 541/56; 541/1; 541/88; 536(PK1019); 531/2(PK 624/12); 528/4(PK624/12); 528/3; 532/3(PK 1021); 159; 158; 524/12(PK 613/1); 524/13; 524/3; 507(PK 1022); 541/5; 541/97; 306; 541/9(PK 578/1) v katastrálním území Vochov.

Druh a účel umísťované stavby:

- vodní dílo – čistírna odpadních vod (ČOV) včetně technologie, zpevněných ploch a komunikace, oplocení s vjezdovými vraty, el přípojky, studny s vodovodní přípojkou, dešťovou kanalizací stoky „D“, propojovacího potrubí P1 a P2, nadzemní nádrže na srážecí činidlo
- vodní dílo – oddílná splašková kanalizace, gravitační, stoky „S; S1; S1-1;S1-2;S1-3;S1-4;S1-1-1;S1-1-2;S1-2-1;S1-2-2;S1-2-2-1; S2; S2-1; S3; S3-1;S3-2; S4; S5; S6; S7; S7-1; S8; S8-1;S8-2;S8-2-1; S8-3;S8-3-1“, S9– se zaústěním vyčištěné odpadní vody do řeky Mže; včetně protlaků pod železniční tratí, komunikacemi II/605 a místní komunikací

- jednotná kanalizace (vyčištění odpadní vody a dešťová voda z ČOV) – stoka „0“
- splašková vyčištěná voda - stoka „01“
- propojovací potrubí „P1;P2“
- dešťová kanalizace – stoka „D“

Umístění stavby na pozemku:

- čistírna odpadních vod (ČOV) včetně technologie, zpevněných ploch a komunikace, oplocení s vjezdovými vraty, el přípojky, studny s vodovodní přípojkou, stoky „D“, propojovacího potrubí P1 a P2, nadzemní nádrže na srážecí činidlo bude umístěna na pozemku parc.č.622 v k.ú. Vochov
- stoky „0; 01;S; S1; S1-1;S1-2;S1-3;S1-4;S1-1-1;S1-1-2;S1-2-1;S1-2-2;S1-2-2-1; S2; S2-1; S3; S3-1;S3-2; S4; S5; S6; S7; S7-1; S8; S8-1;S8-2;S8-2-1; S8-3;S8-3-1; S9“ se zaústěním vyčištěné odpadní vody do řeky Mže; včetně protlaků pod železniční tratí, komunikacemi II/605 a místní komunikací budou umístěny na pozemcích parc.č.: 1551,1555 v katastrálním území Malesice, parc. č.608/5(PK284/28,287,284/29); 618/2(PK288); 16/1(PK307,304/2,303/1,301,298,297,293/1,290/2,332,310,308/1,GP264/1); 616/3; 608/1(PK 323); 618/1(PK 310,318,323,328,329,302,332); 617(PK264/2); 619/1 (PK264/2); 619/2(GP 264/16); 619/7; 622(PK 258,GP 258/3 a 258/1); 553(PK 999); 437/1(PK 200); 429(PK 998/2, GP 195/5); 435; 444/1(PK 168,167,162,161,206); 414/1; 408; 403/1; 402/5; 402/1; 401; 395/3; 394/3; 394/2; 394/4 (PK 583/31,583/3); 394/1; 393/1(PK583/39); 376/1; 17/7; 17/6; 77(PK 583/10, EN 77); 550/1 (PK 583/2, 583/24, 1012.582/1);395/1;17/8; 57/1(EN 57/1, PK 594/1,595, 601/20);57/2;100/2;542/1;542/2;541/6; 541/5; 76/1; 16; 433 (PK 205,552d1); 395/2; 335; 334/3; 334/2; 323; 312(EN 312);255/3; 256/8(PK 106); 128; 257/1(PK 106); 257/22; 229/1; 229/3; 228/3; 228/5; 221/10; 226/2; 225/2; 214; 199; 487/1 (KN 989/12,1046,989/9, EN487); 451; 228/1; 450/1(PK 1034); 360/3; 289(EN 289, PK 62/1,61/2,60/1); 256/1; 257/16; 269 (PK 583/3;73/4); 124/1 (PK 990/1); 132; 138(PN 77); 137/5; 541/13; 541/56; 541/1; 541/88; 536(PK1019); 531/2(PK 624/12); 528/4(PK624/12); 528/3; 532/3(PK 1021); 159; 158; 524/12(PK 613/1); 524/13; 524/3; 507(PK 1022); 541/5; 541/97; 306; 541/9(PK 578/1) v katastrálním území Vochov.

Určení prostorového řešení stavby:

Čistírna odpadních vod včetně technologie

- objekt mechanického čištění a hygienického zázemí : obdélníkový půdorys 12 x 6 m, zastavěná plocha - 78 m², obestavěný prostor horní stavba – 362,04 m³, dolní stavba – 151,64 m³; celkem 513,68m³; technologická budova, temperováno; násyp 4 m, dolní stavba obsypána; horní stavba vyzděna, střecha sedlová; jednopodlažní objekt s částečným podsklepením
- objekt biologického čištění : obdélníkového půdorysu 20 x 12 m, zastavěná plocha - 240 m², obestavěný prostor horní stavba – 1295,4 m³, spodní stavba; celkem 2591,4m³; násyp 4 m, spodní stavba (nádrž pro biologické čištění odpadní vody) obsypána; horní stavba vyzděna, střecha sedlová; jednopodlažní objekt s částečným podsklepením
- vnitřní rozvod el. energie
- vnitřní rozvod vody a kanalizace
- likvidace dešťových vod ze střech objektů – napojeno na dešťovou kanalizaci
- návrh vodoprávních limitů 853EO (výhled dle ÚP 1611 EO)

zpevněné plochy

- povrch penetrační makadan, včetně odvodnění a venkovní osvětlení – ocelové bezpaticové stožáry 8 m

komunikace

- účelová, neveřejná; jednopruhová obousměrná s krajnicemi; šířka 5,00m; jízdní pruh 4,00m + 2 x krajnice 0,5 m; příčný sklon 2,5 m‰; povrch penetrační makadan, celková délka 17 m, včetně odvodnění

oplocení s vjezdovými vraty

- plotové pole o rozměrech 2,5 x 1,8 m s podhrabovými deskami; sloupky kotvené na patce z betonu, výška 2 m, vjezdová vrata o šířce 5 m

el přípojka – zemní kabel ze stávajícího sloupu VN s ukončením v uživatelské trafostanici v areálu ČOV

studna - trubicí, vrtaná, hloubka 29 m, včetně napojení na objekt ČOV

dešťová kanalizace - stoka „D“ (DN 200/délka 68,21m);

propojovací potrubí P1 – DN 200, délky 23,40 m

propojovací potrubí P2 – DN 200, délky 23,40 m

nadzemní nádrž na srážecí činidlo

- DN 1600 mm, o půdorysu 3 x 3 m, dvouplášťová se zachytnou jímkou 2 x 2 m

oddílná splašková kanalizace, stoky včetně šachet - splašková veřejná kanalizace dle ČSN 75 6101

- stoka „S“ (DN 300/délka 1621,48 m/počet šachet 59); S1 (DN 300/délka 854/84 m/počet šachet 27); S1-1 (DN 250/délka 293,73 m/počet šachet 7); S1-1-1 (DN 250/délka 102,96 m/počet šachet 3); S1-1-2 (DN 250/délka 132,92 m/počet šachet 5); S1-2 (DN 250/délka 263,32 m/počet šachet 11); S1-2-1 (DN 250/délka 252,27 m/počet šachet 8); S1-2-2 (DN 250/délka 473,45 m/počet šachet 10); S1-3 (DN 250/délka 48,02 m/počet šachet 1); S1-4 (DN 250/délka 117,19 m/počet šachet 4); S1-2-2; S2 (DN 250/délka 757,66 m/počet šachet 20); S2-1 (DN 250/délka 104,84 m/počet šachet 3); S3 (DN 250/délka 222,78 m/počet šachet 7); S3-1 (DN 250/délka 107,92 m/počet šachet 3); S3-2 (DN 250/délka 121,05 m/počet šachet 7); S4 (DN 250/délka 151,20 m/počet šachet 4); S5 (DN 250/délka 118,87 m/počet šachet 4); S6 (DN 250/délka 155,12 m/počet šachet 4); S7 (DN 250/délka 382,63 m/počet šachet 11); S7-1; S8 (DN 250/délka 673,3 m/počet šachet 20); S8-1 (DN 250/délka 70,63 m/počet šachet 3); S8-2 (DN 250/délka 453,45 m/počet šachet 12); S8-2-1 (DN 250/délka 137,97 m/počet šachet 3); S8-3 (DN 250/délka 525,65 m/počet šachet 13); S8-3-1“ (DN 250/délka 46,07 m/počet šachet 1); S9 (DN 250/délka 84,80 m/počet šachet 3)
- celkem délka 8 454,91 m, z toho DN 300 2 476,23 m + DN 250 5 978,59 m

jednotná kanalizace (vyčištění odpadní vody a dešťová voda z ČOV) – stoka „0“ (DN 200/délka 8m + DN 250/délka 9,76 m + DN 300/1357,49 m)

splašková vyčištěná voda - stoka „01“ (DN 250/délka 4,40 m);

Vymezení území dotčeného vlivy stavby.

- Nebylo stanoveno

II. Stanoví podmínky pro umístění stavby:

1. Stavba bude umístěna v souladu s dokumentací zpracovanou ing. Alfrád Samek (ČKAIT 0200072), která obsahuje výkres mimo jiné i Koordinační situace díl 1,2,3,4 a 5 v měřítku 1: 500 se zakreslením stavebního pozemku, požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí, zejména vzdáleností od hranic pozemku a sousedních staveb. Případné změny nesmějí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
2. Bude-li stavba prováděna více zhotoviteli, musí zadavatel stavby podle § 14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., o zjištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, určit koordinátora BOZP. Přesáhne-li stavba svým plánovaným objemem prací a činností dobu stanovenou § 15 odst. 1 zákona 309/2006 Sb., o zjištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, musí zadavatel stavby doručit oznámení o zahájení prací na oblastní inspektorát práce v Plzni.
3. Pro umístění stavby, přípravu projektové dokumentace a provádění stavby budou dodrženy podmínky uvedené ve stanoviscích dotčených orgánů:

Drážní úřad, sekce stavební, oblast Plzeň – závazné stanovisko s podmínkami – souhlas ke zřízení stavby;

- Stavba bude provedena podle projektové dokumentace předložené Drážnímu úřadu. Případné změny této dokumentace je stavebník povinen předem projednat s Drážním úřadem.
- Stavbou nesmí být nepříznivě ovlivněny drážní objekty a zařízení.
- Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu. Veškeré kroky při provádění stavby v obvodu dráhy – tj. Harmonogram prací, nutná ochranná opatření, případné výluky kolejí, apod. je nutno řádně v předstihu projednat s vlastníkem dráhy.
- Všechny kovové části stavby je nutno chránit podle příslušných norem a předpisů před možnými vlivy elektrické trakce dráhy.
- Stavebník je povinen písemně oznámit Drážnímu úřadu termín zahájení výše uvedené stavby a to v rozsahu stavby zasahujícím do obvodu dráhy.

- Po ukončení stavby požádá stavebník o vydání souhlasu k provozování stavby, která Drážní úřad vydává dle § 7 odst. 3 zákona.

MěÚ Nýřany, prac. Plzeň, odbor životního prostředí, státní správa lesů – závazné stanovisko, souhlas s umístěním stavby ve vzdálenosti 50 m od lesa s podmínkami :

- Budou dodrženy podmínky vlastníků uvedených lesních pozemků dle jejich vyjádření.
- Při stavbě nesmí dojít k poškození a znečištění okraje porostů a okolních lesních pozemků.
- Činit účinná opatření, aby síť lesních cest, síť lesotechnických meliorací, odvodňovacích zařízení a jiných zařízení nebyla poškozována nebo jinak narušena a nadále plnila svůj účel. V případě neodvratnosti narušení zajistit jejich účelnou obnovu.
- Investor stavby je povinen - dle § 22 odst.1 zákona č.289/1995 Sb., o lesích - provést na svůj náklad nezbytně nutná opatření kterými budou jeho pozemky, stavby a zařízení zabezpečeny před škodami způsobenými zejména sesuvem půdy, padáním kamenů, pádem stromů nebo jejich částí, přesahem větví a kořenů a zastíněním z pozemků určených k plnění funkcí lesa.
- Stavby ležící v ochranném pásmu lesních pozemků budou umístěny dle projektu, v případě , že dojde ke změně projektu je nutné požádat o nový souhlas.

MěÚ Nýřany, prac. Plzeň, odbor životního prostředí – závazné stanovisko – souhlas s trvalým odnětím 0,0,1476 ha zemědělské půdy ze ZPF s podmínkami:

- Na základě projektové dokumentace bude provedeno vytýčení hranice odnětí půdy a zajištěno její nepřekročení.
- Odděleně bude skryta odděleně svrchní kulturní vrstva půdy, případně i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy z celé plochy odnímané zemědělské půdy. Po dobu odděleného uložení půdy bude tato ošetřována a zajištěna před znehodnocením.
- Se skrývkou bude nakládáno dle doložené bilance skrývky - 295 m3. Skrývka bude uložena na mezideponii po dobu stavby a následným využitím při konečných terénních úpravách stavby ČOV a ploch po realizaci kanalizace v obci.
- O činnostech, souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením či jiným využitím, uložení a ošetřováním skrývaných kulturních vrstev půdy, bude veden záznam ve stavebním deníku s uvedením všech skutečností pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání skrytých zemín.
- Pokud by výstavbou došlo k znepřístupnění některých zemědělských pozemků, je nutné zřídit na ně na vlastní náklady náhradní vjezdy podle dispozic vlastníků (nájemců) pozemků.
- Umístění stavby musí být provedeno tak, aby co nejméně narušovalo organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a nedocházelo k poškození zemědělského půdního fondu.
- V průběhu terénních prací je třeba učinit taková opatření, aby bylo zabráněno úniku látek (zejména pevných a kapalných) poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.
- Nebude stanoven odvod finančních prostředků.

MěÚ Nýřany, prac. Plzeň, odbor územního plánování, památková ochrana - sdělení:

Stavebník je již od doby přípravy stavby povinen dle zákona č. 20/87 Sb., o státní památkové péči § 22 odst. 2 tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Archeologický ústav je prostřednictvím oprávněné organizace podle § 22 odst. 1 výše uvedeného zákona povinen uzavřít s vlastníkem nemovitostí, na které se mají archeologické výzkumy provádět, dohodu o podmínkách archeologického výzkumu. Úhrada nákladů se řídí ustanovením § 22 odst. 2 zák.č. 20/87 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších dodatků a novel, po předchozí dohodě s oprávněnou organizací. Nedojde-li k dohodě, rozhodne Krajský úřad o povinnostech vlastníka strpět provedení archeologického výzkumu a o podmínkách, za nichž má být archeologický výzkum proveden.

V případě archeologického nálezu je podle § 23 zák. č. 20/87 Sb., nálezce povinen učinit taková oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu do druhého dne.

Pro zdárný a rychlý průběh akce doporučujeme stavebníkovi kontaktovat s dostatečným předstihem před zahájením stavby organizaci, oprávněnou v dotčeném území provádět archeologický výzkum

MěÚ Nýřany, prac. Plzeň, odbor dopravy – stanovisko:

- Stavba. Resp.soubor stavebních objektů včetně všech součástí a příslušenstvím, musí být předem projednána s vlastníky (správci) dotčených pozemních komunikací (PK) a dále, může –li být ohrožena bezpečnost a plynulost provozu na PK, s příslušným orgánem Policie ČR, , jejichž podmínky budou obsahem povolení, případně podle nich upravena projektová dokumentace (PD).

Návrh PD stavby včetně umístění vpustí a šachet musí odpovídat ml. platné ČSN 736110 ve vztahu k jízdnímu pruhu, resp. uspořádání v dopravním prostoru PK (při zachování parametrů PK dané kategorie nebo třídy PK).

- Zásahy a vstupy do krajské silnice budou minimalizovány se zachováním nebo vhodnou úpravou odvodnění, se zalitím spár, doplněním konstrukce, případně obnovou dopravního značení apod.. Po napojení nebo převedení sítě – zařízení přes krajskou silnici budou přednostně navrženy protlaky (podvrty) pod tělesem silnice (příp. souběh mimo vozovku silnice), žádným vstupem do PK nedojde k úplné uzavírcce provozu na krajské silnici.

HZS Plzeňského kraje, závazné souhlasné stanovisko s podmínkami:

- Podmínky požární bezpečnosti stavby zpracované v předložené projektové dokumentaci, akceptovat v dalším stupni projektové dokumentace.
- Další stupeň projektové dokumentace včetně požární bezpečnostního řešení stavby předložit opět k vyjádření.
- 4. Pro umístění stavby, přípravu projektové dokumentace a provádění stavby budou dodrženy podmínky uvedené v souhrnném stanovisku Správy železniční dopravní cesty, s.o. k územnímu řízení:
 - V zájmovém území trati Plzeň – Cheb se nachází tyto objekty ve správě Správy mostů a tunelů: v žkm 357,049 most – klenba přes cestu a Vochovský potok, v žkm 357,341 propustek – trubní přes občasný vodní tok, v žkm 357,049 napojení kanalizace v blízkosti mostu, požadujeme předložení hloubky uložení potrubí, příčné a podélné řezy.
 - Dokumentace stavby ke stavebnímu řízení musí zahrnovat výkres příčného řezu kanalizačního řadu ve vztahu k traťové koleji. Na předpokládaném výkresu příčného řezu musí být uvedeny kóty ve vztahu ke kolejišti.
 - Veškeré inženýrské a datové sítě (včetně neobsazených kabelových kras) umístěvané v obvodu dráhy musí být provedeny v souladu s platnou legislativou, zvláště požadujeme dodržení ustanovení platného předpisu SŽDC S4 kapitola V. a ostatních souvisejících předpisů a norem.
 - Podchod tratí musí být proveden protlakem kolmo na osu koleje. Protlak musí být uložen v chrániče. Při protlačování musí být krytí chráničky nejméně 1,5 m od pláně tělesa železničního spodku. Chránička musí být vybudována v celé délce křížení, nejméně do vzdálenosti 2,00 m od paty svahu náspu, nebo 0,60 m od vnější hrany příkopu, přičemž tato vzdálenost nesmí být menší než 4,00 m od osy krajní koleje. Chránička musí být vybudována v souladu s platnou legislativou, zvláště požadujeme dodržení ustanovení platného předpisu SŽDC S4 kapitola V. a ostatních souvisejících předpisů a norem.
 - Pro zřízení protlaku (kanalizace) DN 100/500 v žkm 357,066 požadujeme před zahájením dalších prací pod tělesem železniční tratě zajištění monitoringu geometrické polohy koleje, případně dalších drážních zařízení. Tento projekt monitoringu předloží stavebník vždy před započítím prací k odsouhlasení na OŘ Plzeň – Správu trati.
 - Vzhledem k tomu, že stavba zasahuje na pozemky dráhy (SŽDC, s.o.), musí být před vydáním stavebního povolení uzavřena smlouva o budoucí smlouvě na zřízení věcného břemene na pozemcích dráhy p.č. 394/2,17/6 a 395/2 v k.ú. Vochov s právním oddělením OŘ Plzeň – JUDr. Baborová. Pro ocenění věcného břemene nutno předložit délku kanalizačního potrubí po pozemku dráhy, vnější průměr chráničky, u protlaku rozměry startovací a cílové jámy, pokud bude na pozemku dráhy.
 - Upozorňujeme, že železniční trať je elektrizována jednofázovou trakční proudovou sestavou o napětí /~ 25 kV 50 Hz/. Při provádění prací v těsné blízkosti železniční tratě je nutno dodržet veškerá opatření vyplývající z ustanovení ČSN 34 3109 Práce na elektrických zařízeních a vedení. Mechanizmy ani jejich části se nesmí přiblížit k trakčnímu vedení na vzdálenost menší než dva metry.
- 5. Pro umístění stavby a přípravu projektové dokumentace budou dodrženy podmínky uvedené ve stanovisku účastníka řízení a správce toku – Povodí s.p., závod Berounka:
 - Stávající domovní čistírny odpadních vod, septiky a žumpy budou vyřazeny z provozu, vydesinfikovány a zasypány vhodným materiálem. Na ČOV nesmí být vypouštěny dešťové ani jiné balastní vody. Bude aktualizován kanalizační řád obce.
 - Opevnění výústního objektu bude z jedné strany navázáno na opevnění mostu a druhá strana bude opatřena těžkým kamenným záhozem do 3 m od osy výústí. Opevnění bude provedeno jako kamenná rovinanina při zachování sklonu břehů.

6. Pro umístění stavby a přípravu projektové dokumentace budou dodrženy podmínky uvedené ve stanovisku SÚS Plzeňského kraje:
- PD výše uvedené stavby bude v koordinaci s projektovou dokumentací připravovanou SUSPK na akci „III/203 3 Vochov Průtah“.
 - Výše uvedená stavba v předmětném úseku bude realizována nejdéle v souběhu se stavbou „III/203 3 Vochov Průtah“.
 - Trasa kanalizace umístěná v komunikaci III/203 3 bude v ose jízdního pruhu, dle zpracované projektové dokumentace stavby „III/203 3 Vochov Průtah“.
 - Poklopy kanalizačních šachet osazené v silnici III/203 3 budou umístěny mimo poježděnou stopu a budou navrženy pro odpovídající zatížení.
 - Kanalizační přípojky, případně odbočky kanalizačních řadů, umístěné v silnici III/203 3 požadujeme provést v rámci výše uvedené stavby tak, aby nebyl nutný další vstup do komunikace pro jejich následnou realizaci.
 - Stavbou nesmí dojít k poškození součástí a příslušenství silnic III/203 3 a II/605 vč. systému odvodnění.
 - Uložení kanalizační stoky vč. kanalizačních šachet podél silnice II/605 bude umístěno min 0,5 m za vnější hranu stávajícího silničního příkopu a nedojde ke vstupu do vozovky silnice II/605.
 - Křížení kanalizační stoky a silnice II/605 bude realizováno bezvýkopovou technologií – protlakem. Protlak bude proveden pod konstrukčními vrstvami komunikace v minimální hloubce 1,2m od nivy vozovky, s dodržением minimálního krytí 1,2 m ode dna silničního příkopu nebo paty násypu.
 - Umístění kanalizace v komunikaci bude v souladu s TP 146 – Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací. Zásyp výkopu bude proveden s nesoudržných a nenamrzavých zemin, případně zlepšených zemní dle TP 94 nebo stabilizovaných materiálů. Hutnění sypaniny bude provedeno vibrací popřípadě jiným způsobem po vrstvách tl. 20 cm s podmínkou docílení 95% relativní úlehlosti. Aktivní zóna a pláň musí vykazovat více než 100% relativní úlehlosti. V místě výkopu a komunikaci budou prováděny statické zatěžovací zkoušky na úrovni pláně šterkodrti dle příslušných TP. V případě, že výše uvedená stavba bude realizována v souběhu se stavbou „III/203 3 Vochov Průtah“ budou konstrukční vrstvy silnice III/203 3 provedeny dle projektu stavby „III/203 3 Vochov Průtah“. V případě, že výše uvedená stavba bude realizována v předstihu před stavbou „III/203 3 Vochov Průtah“ bude konstrukce vozovky v místě vstupu provedena dle katalogového listu č.3 TP 143, tj. pro silnice třídy ŠD tl. 300 mm, ACP 16 + (ACP 22S) tl. 120mm, ACL 22S tl. 70mm, ACO 11S, tl. 40mm. Obrusná vrstva (ACO 11, ACO 11S) a bude provedena s přesahem min 30 cm na každou stranu výkopu. Zůstane-li od krajů rýhy k jinému okrajovému prvku komunikace plocha, která je menší než 1 m, bude kryt této plochy obnoven společně s obrusnou vrstvou. Rozsah opravy obrusné vrstvy vozovky bude stanoven po provedení stavebních prací.
7. Pro umístění stavby a přípravu projektové dokumentace budou aktualizovány vyjádření správců jednotlivých sítí a dodrženy podmínky ve vyjádřeních uvedené. Projektová dokumentace zpracovaná pro povolení a provádění stavby bude předložena opět k vyjádření jednotlivým správcům sítí. Před zahájením zemních prací je nutno řádně vytýčit veškeré sítě a podzemní zařízení. Dojde-li ke střetu s podzemními sítěmi, nutno řešit jejich ochranu, křížení provést dle příslušných technických norem.
8. **ČOV, trubní studna a kanalizace jsou vodními díly.** Po zpracování projektové dokumentace, před zahájením prací požádá investor o vydání stavebních povolení, povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a povolení k odběru podzemních vod na základě samostatně podaných žádostí na speciální stavebním úřadě: MěÚ Nýřany, prac. Plzeň, odbor životního prostředí – vodoprávní úřad.
9. Stavbu **oplocení a elektropřípojka** lze realizovat na základě tohoto rozhodnutí (po nabytí právní moci rozhodnutí).
10. Zřízení staveniště – staveniště bude umístěno na pozemku jehož se týká výstavba.

Účastníci řízení na něž se vztahuje rozhodnutí správního orgánu:

Obec Vochov, Vochov 46, 330 23 Nýřany

Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, 150 00 Praha 5-Smíchov

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Škroupova 1760/18, Jižní

Předměstí, 301 00 Plzeň I

Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3-Žižkov

Povodí Vltavy, státní podnik
závod Berounka
Denisovo nábřeží 14
301 00 Plzeň

TEL.: 377 307 111
FAX: 377 237 361

BANKOVNÍ SPOJENÍ:
KOMERČNÍ BANKA, a.s. PLZEŇ - MĚSTO
č.ú.: 7004311/0100

INGEM a.s.
Barrandova 366/26
326 00 Plzeň

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ ZE DNE
18.7. 2016

NAŠE ZNAČKA
47677/2016-343/Hu
SP-2016/11708

VYŘIZUJE/ LINKA
Ing. D. Hudecová
377 307 325
Š. Štruncová – I. 361
A. Veselá – 724 268 529

DATUM
7.9. 2016

Vochov – ČOV a oddílná splašková kanalizace

k.ú. Vochov, okr. Plzeň - sever, kraj Plzeňský, č.h.p. 1-10-01-1860-0-00

VÚ: BER_0170 Mže od hráze nádrže Hracholusky po ústí do toku Berounka

I. STANOVISKO správce povodí a II. VYJÁDRĚNÍ účastníka řízení

Dopisem č.j.: Jan/2016 ze dne 18.7. 2016 jste nám předložili ke stanovisku správce povodí projektovou dokumentaci pro stavební řízení „Vochov – ČOV a oddílná splašková kanalizace“, č. zak. 16010 VH 1397/16, kterou v 06/2016 vypracoval Ing. Alfred Samek, autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby (ČKAIT 0200072). Investorem stavby je obec Vochov.

Lokalita stavby se nachází v povodí významného vodního toku Mže, IDVT 10100016, č.h.p. 1-10-01-1860-0-00, který je ve správě Povodí Vltavy, státní podnik, závod Berounka, částečně v aktivní zóně záplavového území stanoveném opatřením obecné povahy o stanovení záplavového území č.j. ŽP/11698/11 ze dne 2.12. 2011, které vydal odbor životního prostředí Krajského úřadu Plzeňského kraje a zároveň ve vodním útvaru BER_0170 Mže od hráze nádrže Hracholusky po ústí do toku Berounka.

Předložená dokumentace navrhuje stavbu splaškové kanalizace a ČOV v obci Vochov. ČOV je navržena jako dvoulinková ve dvou zděných objektech, odpadní vody z ČOV je navrženo odvádět do významného vodního toku Mže. Stávající jednotná kanalizace v obci bude sloužit pouze k odvádění srážkových vod z této lokality.

Splašková kanalizace

Stoka S	- DN 300 - dl. 1624,72 m
Stoka S1	- DN 250 - dl. 823,76 m
Stoka S 1-1	- DN 250 - dl. 823,76 m
Stoka S 1-1-1	- DN 250 - dl. 102,96 m
Stoka S 1-1-2	- DN 250 - dl. 132,0 m
Stoka S 1-2	- DN 250 - dl. 259,45 m
Stoka S 1-2-1	- DN 250 - dl. 252,28 m
Stoka S 1-2-2	- DN 250 - dl. 473,92 m
Stoka S 1-3	- DN 250 - dl. 48,02 m
Stoka S 1-2-2-1	- DN 250 - dl. 390,31 m
Stoka S 1-4	- DN 250 - dl. 117,81 m



Stoka S 2 - DN 250 - dl. 753,14 m
 Stoka S 2-1 - DN 250 - dl. 104,83 m
 Stoka S 3 - DN 250 - dl. 224,01 m
 Stoka S 3-1 - DN 250 - dl. 95,69 m
 Stoka S 3-2 - DN 250 - dl. 121,05 m
 Stoka S 4 - DN 250 - dl. 154,20 m
 Stoka S 5 - DN 250 - dl. 118,87 m
 Stoka S 6 - DN 250 - dl. 155,12 m
 Stoka S 7 - DN 250 - dl. 382,63 m
 Stoka S 7-1 - DN 250 - dl. 176,59 m
 Stoka S 8 - DN 250 - dl. 679,45 m
 Stoka S 8-1 - DN 250 - dl. 72,02 m
 Stoka S 8-2 - DN 250 - dl. 456,62 m
 Stoka S 8-2-1 - DN 250 - dl. 137,97 m
 Stoka S 8-3 - DN 250 - dl. 648,02 m
 Stoka S 8-3-1 - DN 250 - dl. 46,31 m
 Stoka S 9 - DN 250 - dl. 84,78 m

Jednotná kanalizace – odpadní vody z ČOV + dešťové vody z ČOV

Stoka 0 - DN 250 - 1 378,81 m

Propojovací potrubí I. etapa

Stoka P1 - DN 200 - 23,76 m

Dešťová kanalizace I. etapa

Stoka D - DN 200 - dl. 65,45 m

Celkem bude na splaškové kanalizaci osazeno 278 ks šachet, na jednotné kanalizaci 37 ks šachet, na propojovacím potrubí 1 ks šachty a na dešťové kanalizaci 3 ks šachet. Materiál kanalizačního potrubí bude PP SN 12 (u odtoku do Mže za ČOV SN 16), potrubí budoucích přípojek bude z PVC KG SN 8 DN 150 a výjimečně DN 200. Šachty budou plně prefabrikované DN 1000 mm s vodotěsným napojením stok a bez odvětrání. Mimo záplavu a bez možnosti zatékání vody mohou být šachty s odvětráním.

ČOV

- navržena je mechanicko-biologická ČOV na bázi jemnobublinné nízkozatěžované aktivity, s regenerací, denitrifikací se separací kalu v samostatných dosazovacích nádržích, s aerobní stabilizací kalu s kalovou nádrží, biologická část je navržena jako dvoulinková
- zařazeno bude chemické srážení fosforu
- měření průtoku bude v Parshallově žlabu

Návrh množstevních a koncentračních limitů pro současnost – 1 989 EO

Q_p - 4,25 l/s $Q_{m\acute{e}s}$ - 11 728 m³/měs
 Q_{max} - 13,06 l/s Q_{rok} - 140 408 m³/rok

	p (mg/l)	m (mg/l)	roční bilance (t/rok)
BSK₅	22	30	3,09
CHSK_{Cr}	75	140	10,53
NL	25	30	3,51
průměr	(mg/l)	m (mg/l)	
N-NH₄⁺	12	20	1,68
P_{celk.}	2	5	0,28

Četnost odběru vzorku: 12 x ročně

Typ vzorku: A - dvouhodinový směsný

Místo odběru: šachta ŠO-35 před zaústěním srážkových vod

Návrh množstevních a koncentračních limitů – výhled – dle počtu aglomerace (2 407 EO)

Q_p	-	4,25 l/s	$Q_{m\acute{s}}$	-	11 728 m ³ /měs
Q_{max}	-	13,06 l/s	Q_{rok}	-	140 408 m ³ /rok
	p (mg/l)	m (mg/l)	roční bilance (t/rok)		
BSK₅	18	25	2,52		
CHSK_{Cr}	70	120	9,83		
NL	20	30	2,81		
	průměr (mg/l)	m (mg/l)			
N-NH₄⁺	8	15	1,12		
P_{celk.}	2	5	0,28		

Četnost odběru vzorku: 12 x ročně

Typ vzorku: B - 24hodinový směsný

Místo odběru: šachta ŠO-35 před zaústěním srážkových vod

Znečištění odpadních vod na přítoku do ČOV

BSK ₅	-	324,2 mg/l
CHSK _{Cr}	-	648,7 mg/l
NL	-	297,4 mg/l
N-NH ₄ ⁺	-	52,8 mg/l
P _{celk.}	-	13,9 mg/l

Množství srážkových vod přiváděných do Mže:

(z komunikací vč. střech)

Q_r - 677,38 m³/rok

Q - 13,53 l/s

I. Na základě ustanovení § 54 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu, ve znění pozdějších předpisů, vydává organizace Povodí Vltavy, státní podnik, jako příslušný správce povodí v dílčím povodí Berounky k předložené projektové dokumentaci následující

s t a n o v i s k o :

- A. Z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Labe, Plánem dílčího povodí Berounky [ustanovení § 24 až 26 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů]

je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru, a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu vod. Toto hodnocení vychází z posouzení souladu daného záměru s výše uvedenými platnými dokumenty.

- B. Z hlediska dalších zájmů daných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, souhlasíme s uvedeným záměrem „Vochov – ČOV a oddílná splašková kanalizace “ za předpokladu splnění těchto podmínek:

1. Novou splaškovou kanalizací **nebudou na ČOV odváděny dešťové a balastní vody.**
2. Pro ČOV bude zpracován provozní řád a její účinnost bude ověřena v ročním zkušebním provozu, jehož vyhodnocení nám bude předloženo ke stanovisku správce povodí a k vyjádření účastníka řízení.

Souřadnice místa vypouštění odpadních vod do vod povrchových byly ověřeny v návaznosti na Centrální evidenci vodních toků:
X = 1066464, Y = 827895

Toto stanovisko správce povodí platí dva roky ode dne jeho vydání.

II. Jako správce významného vodního toku Mže – IDVT 10100016 a jako organizace s právem hospodaření k pozemku č. 1531 v k.ú. Malesice vydává Povodí Vltavy, státní podnik, k předložené projektové dokumentaci jako účastník předmětného vodoprávního řízení následující

vyjádření :

Souhlasíme s uvedeným záměrem „Vochov – ČOV a oddílná splašková kanalizace“ za předpokladu splnění těchto podmínek:

1. Novou splaškovou kanalizací **nebudou na ČOV odváděny dešťové a balastní vody.**
2. Pro ČOV bude zpracován provozní řád a její účinnost bude ověřena v ročním zkušebním provozu, jehož vyhodnocení nám bude předloženo ke stanovisku správce povodí a k vyjádření účastníka řízení.
3. Zahájení a ukončení prací na výústním objektu bude správcí toku v dostatečném předstihu elektronicky oznámeno (e-mail: alena.vesela@pvl.cz).
4. Správce toku bude přizván ke kontrole.
5. Stavbu výústního objektu nebude Povodí Vltavy, státní podnik přebírat do své správy ani majetku.
6. Případný zásah do břehového porostu musí být projednán se správcem toku.

7. Výústní objekt bude proveden dle předložené PD.
8. V korytě toku nesmí být proveden žádný zásah bez vědomí správce toku.
9. Případná změna oproti předložené PD bude projednána se správcem toku.
10. V aktivní zóně záplavového území (AZZÚ) toku nesmí být mimo pracovní dobu zaparkována žádná vozidla ani mechanismy. Materiál bude rovněž umístěn mimo AZZÚ.
11. Upozorňujeme na to, že Povodí Vltavy, státní podnik neodpovídá za případné škody způsobené zvýšenými průtoky.
12. Správci toku bude předložen havarijní a povodňový plán stavby.
13. V rámci akce "Vochoz - ČOV a oddílná splašková kanalizace" **dojde k dotčení pozemku p.č. 1531 v k.ú. Malesice**, který je ve vlastnictví ČR s právem hospodařit pro Povodí Vltavy, státní podnik (výústní objekt - stoka jednotné kanalizace s vyústěním odpadních vod z ČOV a srážkových vod do Mže). **Pro realizaci stavby je nezbytné, aby žadatel (budoucí vlastník předmětné stavby) před vydáním stavebního povolení získal k dotčené části výše citovaného pozemku, ke kterému má Povodí Vltavy, státní podnik právo hospodařit, potřebné oprávnění k jeho užívání (bude uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti).** K žádosti o vydání tohoto oprávnění je nutno dodat snímek z KN mapy, kde bude zakresleno dotčení výše citovaného pozemku ve vlastnictví ČR stavbou výústního objektu + detail výústního objektu.

V příloze Vám vracíme předloženou projektovou dokumentaci a CD.

Příloha

1 x PD

1 x CD



Ing. Eva Rozšafná
vedoucí provozního střediska 4

Na vědomí

PS 5 – A. Veselá

PS 1 – majetkoprávní odd. – pí Štruncová