

KANALIZAČNÍ ŘÁD

stokové sítě obce
Pletený Újezd

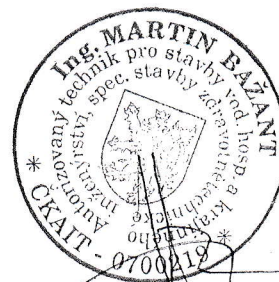
Zak.č. : A-438/ / 21

Květen 2021

Vypracoval:



Projektová, inženýrská a investorská činnost



Pernerova 168, 531 54 Pardubice

tel. 466 818 217, 466 818 218, e-mail: medium@wo.cz

OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU
3. POPIS ÚZEMÍ
4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ
5. ÚDAJE O ČOV, RECIPIENTU
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI
7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD
VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZAČNÍ SÍTĚ
8. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD
9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH
UDÁLOSTECH
10. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ
11. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK, STANOVENÝCH
KANALIZAČNÍM ŘÁDEM
12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, AKTUALIZACE A REVIZE
KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Přílohy

1. Přehledná situace 1, v měřítku M 1:500 – příloha C.1
2. Přehledná situace 2, v měřítku M 1:500 – příloha C.2
3. Přehledná situace 3, v měřítku M 1:500 – příloha C.3
4. Přehledná situace 4, v měřítku M 1:500 – příloha C.4
5. Přehledná situace 5, v měřítku M 1:500 – příloha C.5
6. Přehledná situace 6, v měřítku M 1:500 – příloha C.6
7. Přehledná situace 7, v měřítku M 1:500 – příloha C.7
8. Situace - díl 1, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.8
9. Situace - díl 2, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.9
10. Situace - díl 3, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.10
11. Situace - díl 4, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.11
12. Situace - díl 5, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.12
13. Situace - díl 6, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.13
14. Situace - díl 7, v měřítku 1 : 500 se zákresem stokové sítě – příloha C.14

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

Pletený Újezd - kanalizace a čistírna odpadních vod

Karta obce dle PRVKÚK: CZ021.3203.2109.0392.01

Pletený Újezd

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Pletený Újezd.

Vlastník kanalizace : Obec Pletený Újezd

Identifikační číslo (IČ) : 00234796

Sídlo : Kladenská 40, Pletený Újezd
273 51 Unhošť

Provozovatel kanalizace : Obec Pletený Újezd

Identifikační číslo (IČ) : 00234796

Sídlo : Kladenská 40, Pletený Újezd
273 51 Unhošť

Zpracovatel kanalizačního řádu : MEDIUM projekt v.o.s.
Pernerova 168, 531 54 Pardubice

E-mail:
medium@wo.cz

Datum zpracování : květen 2021

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu. *MM Kladno*

č. j. *02P/4522/21-8*

ze dne *3.8.2022*



razítko a podpis
schvalujícího úřadu

Magistrát města Kladna
Odbor životního prostředí

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16) a jeho novely
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 26) a její novely.

Kanalizační řád byl zpracován podle platné Vyhlášky č.216/2011 o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl.

2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- f) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Pletený Újezd tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) byla dodržena nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod
- d) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1 Charakter lokality

V obci Pletený Újezd je podle posledních údajů k datu zpracování kanalizačního řádu celkem 621 trvale žijících obyvatel. Z tohoto počtu jsou cca dvě třetiny obyvatel v produktivním věku (ekonomicky aktivních), většina odjíždí za prací mimo řešenou lokalitu.

Téměř všichni obyvatelé obce bydlí v rodinných domcích. V obci nejsou významní producenti průmyslových odpadních vod, nejsou zde ani žádné významné soukromé provozovny.

Charakteristickou zástavbou jsou zde rodinné domy se zahradami. Zástavba je převážně staršího data, část objektů je zrekonstruována. Novostavby se v předmětné lokalitě vyskytují zřídka. Z hlediska podnikatelských provozoven se jedná převážně rovněž o zrekonstruované stávající objekty, resp. rodinné domy.

Z urbanistického hlediska je obec Pletený Újezd sídlo s hlavní obytnou funkcí. Lokalita je situována jižně od města Kladno ve Středočeském kraji. Intravilán obce tvoří jedno katastrální území s jednou sídelní jednotkou. V obci se též nachází výrobně skladový areál a drobná občanská vybavenost. Rozvojové lokality jsou navrženy výlučně v návaznosti na zastavěné území tak, aby nebyl narušen příznivý krajinný ráz území obce, zejména v jeho severní části. Vzhledem k sousedství s městem Kladno, které bohatě saturuje většinu občanského vybavení, není nutné zde navrhovat zařízení školského, zdravotnického a podobného vybavení. Zastavění nových území je podmíněno předchozím vybudováním zpevněných komunikací a inženýrských sítí.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je systém kanalizačních stok řešen v celém rozsahu jako kombinovaný, to je gravitační stoky a tlaková kanalizace. V místech kde to umožňuje profil terénu budou vedeny gravitační kanalizace a do nich napojeny gravitační přípojky z jednotlivých domů. V místech, kde uvedené řešení neumožní terén, jsou navrženy kanalizační tlakové řady. Pomocí nich je provedeno přečerpávání z nižších míst do kanalizačních gravitačních stok. Splaškové vody budou odvedeny na novou ČOV, situovanou v jihovýchodní části intravilánu obce, na hranici k.ú. Pletený Újezd a k.ú. Malé Přítočno.

Celé území se nachází jižně od města Kladno ve Středočeském kraji.

Povrchové dešťové vody ze státních a místních komunikací, resp. ze zpevněných ploch jsou odváděny stávajícím způsobem.

Z hlediska zásobování pitnou vodou je celá lokalita napojena na veřejnou vodovodní síť.

3.2. Odpadní vody

Splašková kanalizace v obci Pletený Újezd je určena pouze k odvádění splaškových vod, a to z domácností, případně občanské a technické vybavenosti a živností, jejichž vody odpovídají svým složením a charakterem vodám z domácností.

V řešené lokalitě jsou produkovány odpadní vody vznikající z bytového fondu a z drobných provozoven (pouze splašky)

Odpadní vody – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány obyvateli, bydlících trvale na řešeném území a přímo napojených na kanalizační síť.

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

Do stoky nebudou vypouštěny dešťové vody (komunikace, střechy, dvory, zpevněné plochy) a vody balastní (drenáže, silniční příkopy, vodoteče).

Další napojení producenti splaškových odpadních vod mimo kategorii obyvatelstvo :

- Aerosol (výrobce pěn a aerosolů)
- Primapol (sklad hutního materiálu)
- Delis (líhovar)

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Veškeré odpadní vody z domácností jsou odváděny :

systémem gravitačních splaškových kanalizačních stok.

Veškeré odpadní vody ze splaškové kanalizace jsou soustředěny do ČOV Pletený Újezd, umístěné ve východní části obce Pletený Újezd.

4.1.1 Kanalizační síť

Splašková kanalizace (gravitační stoky + výtlačky) pokrývá celé území intravilánu obce Pletený Újezd. Veškeré odpadní vody z kanalizačního systému jsou soustředěny do ČOV Pletený Újezd, umístěné ve východní části obce Pletený Újezd.

SO 01 : Splašková kanalizace

STOKA	PROFIL	DÉLKA (m)
P1	DN300	908,3
P1-1	DN250	170,6
P1-1-1	DN250	86,6
P1-2	DN250	540,8
P1-2-1	DN250	171,1
P1-2-2	DN250	119,2
RP 1-17	DN 250	7,7
P1-3	DN250	94,8
P1-3-1	DN250	17,6
P1-3-2	DN250	20,7
P1-3-3	DN250	32,7
P1-4	DN250	650,9
P1-4-1	DN250	81,6
P1-4-2	DN25	49,4
P1-5	DN 250	137,3
P1-6	DN250	94,1
P1-6-1	DN250	31,5
P2	DN250	181,7
P2-1	DN250	239,6

P2-1-1	DN250	97,4
P3	DN250	129,3
Celkem		3862,9

Gravitační stoky :

DN 300 - 908,3 m

DN 250 - 2 954,6 m

Celkem : **3 862,9 m**

Dimenze, délky navržené tlakové kanalizační sítě :

Všechny výtlačky budou dimenze PEHD 90 – předpokládaný materiál PEHD

SO 01 : Splašková kanalizace

VÝTLAK	PROFIL	DÉLKA (m)
TP-1	PEHD 90	204,6
TP-2	PEHD 90	189,0
TP-3	PEHD 90	33,6
Celkem		427,2

Podružné kanalizační stoky (kanalizační přípojky) :

potrubí kanalizačních přípojek DN 150 - 1504,5 m

počet kanalizačních přípojek - **226 ks**

tlaková kanalizační přípojka - 1 ks

tlakové potrubí kanalizační přípojky PEHD 40 - m

Kanalizační potrubí je provedeno z trub a tvarovek plastových PP DN 250, DN 300, min. SN 10.

Pro výtlačné potrubí splašků od čerpacích stanic ČS-P1, ČS-P2, ČS-P3, ČS-P bylo použito potrubí PEHD 90, SDR 17 - PE 100 (90 x 5,4) – návin.

OBJEKTY NA KANALIZACI

Některé stoky jsou zakončeny v čerpací stanici a následně přečerpány do výše položených stok. Pro přečerpání splaškových odpadních vod z níže položených částí obce jsou navrženy kanalizační čerpací šachty „ ČS-P1, ČS-P2, ČS-P3. Hloubky těchto jednotlivých šachet vycházejí z hloubky uložení zaústění gravitačních stok.

Kanalizační čerpací šachta je uvažována jako podzemní, typová prefabrikovaná, betonová válcová nádrž. Je složena ze samostatné jímky, nástavce a zákrytové desky.

Pro uvedené množství splaškových odpadních vod jsou navržena v těchto čerpacích šachtách ve všech případech ponorná kalová čerpadla s mělnicím zařízením (po 2 ks v každé jímce). V ČS bude v provozu vždy jedno čerpadlo, druhé bude sloužit jako 100 % rezerva.

Rozběh a doběh čerpadel bude regulován tzv. soft startem. Čerpadla budou vybavena čidlem průsaku.

Akumulační objem čerpacích stanic je dimenzován následovně :

Hloubky založení těchto jednotlivých šachet vycházejí z hloubky uložení zaústění gravitačních stok. ČS jsou navrženy s akumulací (min. 6 hodin) pro případ výpadku el. proudu.

Dálkový přenos dat (hlášení případných poruch provozovateli) bude zajištěn mobilní sítí GSM s napojením na technologický rozvaděč čerpadla.

Specifikace čerpadel :

ČS-P1

Ponorné čerpadlo s otevřeným vířivým kolem, průchodnost **65 mm**, otáčky **2850 1/min**, výkon motoru **1,5 kW**, jmenovitý proud $I_n = 3,55$ A, motor **s integrovaným čidlem průsaku** mechanickou ucpávkou, **tepelná ochrana** vinutí motoru bimetalem, **dvojitá mechanická ucpávka motoru, mechanická ucpávka z materiálu SiC**, komora mechanické ucpávky plněna bílým olejem, jednotrubkové spouštěcí zařízení, výtlak G2", vodící trubka 5/4", materiál spirály šedá litina GG 20, materiál oběžného kola šedá litina GG 25, materiál rotoru mělníčího zařízení odolný abrazi, řezací deska 1.4034.

Charakteristika čerpadla : $Q = 5,2$ l/s, $H = 9,3$ m.

V příslušné čerpací stanici bude v provozu vždy jedno čerpadlo, druhé bude sloužit jako 100% rezerva.

ČS-P2

Ponorné čerpadlo s otevřeným vířivým kolem, průchodnost **65 mm**, otáčky **2850 1/min**, výkon motoru **1,5 kW**, jmenovitý proud $I_n = 3,55$ A, motor **s integrovaným čidlem průsaku** mechanickou ucpávkou, **tepelná ochrana** vinutí motoru bimetalem, **dvojitá mechanická ucpávka motoru, mechanická ucpávka z materiálu SiC**, komora mechanické ucpávky plněna bílým olejem, jednotrubkové spouštěcí zařízení, výtlak G2", vodící trubka 5/4", materiál spirály šedá litina GG 20, materiál oběžného kola šedá litina GG 25, materiál rotoru mělníčího zařízení odolný abrazi, řezací deska 1.4034.

Charakteristika čerpadla : $Q = 5,1$ l/s, $H = 9,4$ m.

V příslušné čerpací stanici bude v provozu vždy jedno čerpadlo, druhé bude sloužit jako 100% rezerva.

ČS-P3

Pro přečerpání veškerých odpadních vod z čerpací stanice ČS-P3 bude osazena nová čerpací stanice následujících parametrů :

Ponorné čerpadlo s otevřeným vířivým kolem, průchodnost **65 mm**, otáčky **2850 1/min**, výkon motoru **1,5 kW**, jmenovitý proud $I_n = 3,55$ A, motor **s integrovaným čidlem průsaku** mechanickou ucpávkou, **tepelná ochrana** vinutí motoru bimetalem, **dvojitá mechanická ucpávka motoru, mechanická ucpávka z materiálu SiC**, komora mechanické ucpávky plněna bílým olejem, jednotrubkové spouštěcí zařízení, výtlak G2", vodící trubka 5/4", materiál spirály šedá litina GG 20, materiál oběžného kola šedá litina GG 25, materiál rotoru mělníčího zařízení odolný abrazi, řezací deska 1.4034.

Charakteristika čerpadla : $Q = 5,1$ l/s, $H = 4,7$ m.

V příslušné čerpací stanici bude v provozu vždy jedno čerpadlo, druhé bude sloužit jako 100% rezerva.

Měření průtoků

Pro měření skutečně čerpaného množství odpadních vod z čerpací stanice ČS-P1 je použit magneticko-indukční průtokoměr – oddělené provedení. Za ČS-P1 bude osazen MIP DN 80 na výtlaku TP-1 PEHD 90 do samostatné šachty. Bude sloužit jako „stanovené měřidlo“. Převodník bude umístěn ze strany na pilíři pro rozvaděč ČS-P1. Přívod NN 230V.

Od začátku kalendářního roku 2022 bude přistoupeno k měření vybraných odběratelů odečtem vodoměrů. Jedná se o následující subjekty:

- Aerosol-service a.s. (2021 připojena pouze část, do 12/21 je vycházeno z adekvátního počtu osob, po zapojení celého areálu odečtem vodoměru).
- Primapol-Metal-Spot s.r.o.
- Delis lihovar s.r.o. (zatím není připojen)

Kategorie obyvatelstvo – paušál.

4.2 Hydrologické údaje

Kanalizace bude sloužit pouze pro odvedení splaškových vod.

- obyvatelstvo :

$$Q_{\text{den}} = 550 \text{ os.} \times 130 \text{ l/os.den} = 71\,500 \text{ l/den}$$

- občanská a technická vybavenost :

$$Q_{\text{den}} = 550 \text{ os.} \times 30 \text{ l/os.den} = 16\,500 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{den celk.}} = 88\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{dmax}} = 88\,000 \text{ l/den} \times 1,5 = 132\,000 \text{ l/den} = 1,53 \text{ l/s}$$

- zemědělství + průmysl :

$$Q_{\text{den}} = 10\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{dmax celk.}} = 142\,000 \text{ l/den} = 1,64 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{hod}} = 1,64 \text{ l/s} \times 1,8 = 2,95 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 35\,770 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství odpadních vod – výhled :

Kanalizace bude sloužit pouze pro odvedení splaškových vod.

- obyvatelstvo :

$$Q_{\text{den}} = 750 \text{ os.} \times 130 \text{ l/os.den} = 97\,500 \text{ l/den}$$

- občanská a technická vybavenost :

$$Q_{\text{den}} = 750 \text{ os.} \times 30 \text{ l/os.den} = 22\,500 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{den celk.}} = 120\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{dmax}} = 120\,000 \text{ l/den} \times 1,5 = 180\,000 \text{ l/den} = 2,08 \text{ l/s}$$

- zemědělství + průmysl :

$$Q_{\text{den}} = 10\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{dmax celk.}} = 190\,000 \text{ l/den} = 2,20 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{hod}} = 2,20 \text{ l/s} \times 1,8 = 3,96 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 47\,450 \text{ m}^3/\text{rok}$$

4.3 Datum uvedení ČOV do provozu

1.9.2021

4.4 Počet připojených osob a počet připojených ekvivalentních osob

Pro rok 2021 je plánováno připojení 129 rodinných domů (367 obyvatel) a část areálu firmy Aerosol - celkově 398 EO.

V roce 2022 je plánováno mít připojeno celkem 198 rod.domů (516 obyv.), firmy Aerosol (výrobce pěn a aerosolů), Primapol (sklad hutního materiálu), Delis (lihovar) - celkově cca 570 EO.

V roce 2023 je plánováno připojení + 12 dalších rodinných domů z plánované výstavby – celkově 32 EO.

U všech producentů se jedná pouze o produkci splaškových odpadních vod, napojení technologických odpadních vod do řešeného kanalizačního systému je vyloučeno.

5. ÚDAJE O ČOV, RECIPIENTU

Údaje o povoleném množství vypouštěných vod:

$$Q_{\text{prům}} \quad 2,4 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\text{max}} \quad 4,8 \text{ l.s}^{-1} \quad 4\,500 \text{ m}^3/\text{měs.} \quad 54,0 \text{ tis.m}^3/\text{rok}$$

Údaje o povolené jakosti vypouštěných odpadních vod:

CHSK _{cr}	„p“	75 mg.l ⁻¹	„m“	140 mg.l ⁻¹	6,04
t/rok					
BSK ₅	„p“	22 mg.l ⁻¹	„m“	30 mg.l ⁻¹	1,62
t/rok					
NL	„p“	25 mg.l ⁻¹	„m“	30 mg.l ⁻¹	1,62
t/rok					
N- NH ₄₊	„průměr“	12 mg.l ⁻¹	„m“	20 mg.l ⁻¹	0,86
t/rok					
P _{celk.}	„průměr“	2 mg.l ⁻¹	„m“	4 mg.l ⁻¹	0,86
t/rok					

kde „p“ jsou přípustné koncentrace stanovené dvouhodinovým směsným vzorkem, získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut,

„m“ jsou maximální nepřekročitelné koncentrace stanovené dvouhodinovým směsným vzorkem, získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut,

„průměr“ jsou aritmetické průměry koncentrací za kalendářní rok a nesmí být

Kanalizační řád stokové sítě obce Pletený Újezd

překročeny, počet vzorků odpovídá stanovenému ročnímu počtu vzorků.

Velikost zdroje znečištění v EO: 1000
 Druh vypouštěných odpadních vod: vody čištěné, městské odpadní
 Způsob čištění: nízko zatěžovaná aktivace s
 biologickou nitrifikací a denitrifikací
 Počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští: 12
 Název vodního toku : pravostranný bezejmenný
 přítok vodní linie
 do Zákolanského potoka
 IDVT vodní linie: 10243655
 Říční kilometr: 1,9
 Popis místa nakládání s vodami: výust ČOV do HOZu
 Číslo hydrologického pořadí: 1-11-02-0220-0-00
 Název vodního útvaru: Zákolanský potok od pramene
 po ústí do toku Vltava
 Kód vodního útvaru: DVL_0770
 Určení polohy místa nakládání s vodami orientačně souřadnice X, Y:
 1037837, 763804

Na základě vyjádření ČHMÚ byl proveden výpočet M-denních průtoků v požadovaném profilu
 HOZ (1-12-02-0220) korelačním vztahem.

Název posuzovaného toku: HOZ bezejmenná vodoteč
 Číslo hydrologického pořadí: 1-12-02-0220
 Profil Pletený Újezd
 pod železniční tratí Plocha povodí:
 km² 1,09



M- dní	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _M ls ⁻¹	14,5 3	10,0 8	8,07	6,45	5,25	4,04	3,83	3,24	2,82	2,23	1,62	0,80	0,40

M- denní průtoky vypočtené korelačním vztahem

Analogické povodí toku: Dolanský
 potok Číslo hydrologického pořadí: 1-12-02-0220
 Profil soutok větví
 Plocha povodí: km² 4,91

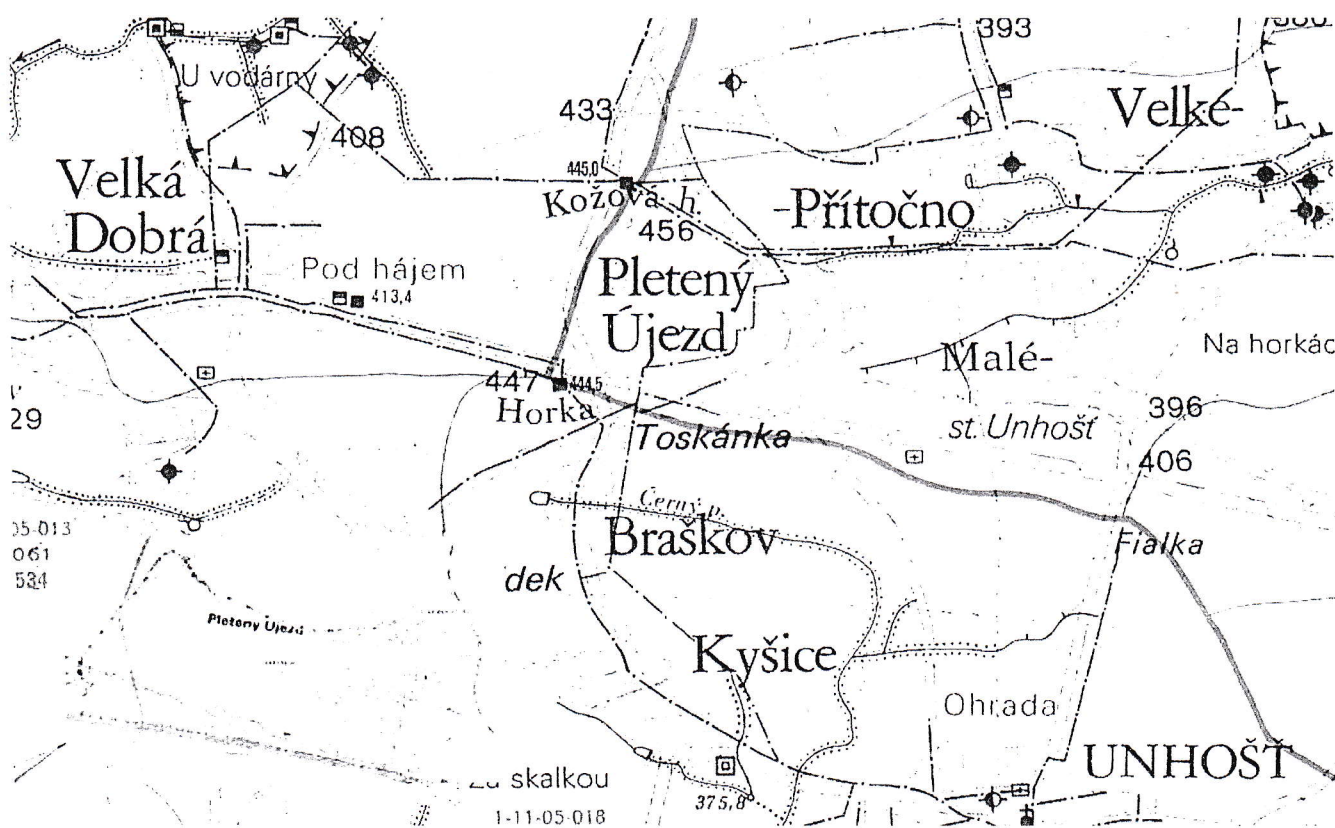


Kanalizační řád stokové sítě obce Pletený Újezd

M- dní	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	-
$Q_M \text{ l s}^{-1}$	36,0	25,0	20,0	16,0	13,0	10,0	9,5	8,0	7,0	5,5	4,0	2,0	1,0	den ní

průtoky převzaté z údajů ČHMÚ

Kanalizační řád stokové sítě obce Pletený Újezd



Pro výpočet byla stanovena plocha příslušného povodí 1,09 km².

K uvedeným M-denním průtokům z povodí je dále relevantní přiřadit vliv pramene (prům. vydatnost 1,2 l/s) v areálu firmy Aerosol - service, který odtéká do řešené vodoteče a eliminuje její vysychání.



Kvalita vody je vztažena k Zákolanskému potoku v profilu Středokluky-silniční most, ř. km 19,2 , protože se jedná o vodní útvar Zákolanský potok po ústí do toku Vltava.

Profil :

ř. km 19,2

Q_355

5 l/s

Kvalita vody (průměr z <http://chmi.cz/>) :

BSK_5 = 3,02 mg/l

CHSK_(Cr) = 13,46 mg/l

N-NH_4+ = 0,09 mg/l

N-NO_3 = 6,15 mg/l

P_celk = 0,32 mg/l

Správce toku :

Povodí Vltavy

*oprávněná
kancelář*

ÚDAJE O VYDANÝCH POVOLENÍCH

- stavební povolení stavby „ Pletený Újezd - kanalizace a čistírna odpadních vod „ dle §15 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů – spis. zn.: OŽP/7590/20 a OŽP/2475/78
- povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových podle § 8 odst.1 písm. c) vodního zákona - spis. zn.: ~~OŽP/7590~~ OŽP/2475/18-13 z 23.4.2019

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvlášť nebezpečné látky

s výjimkou těch, jež jsou nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
 3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
 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. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
 6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
 7. Fluoridy.
 8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
- Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky (kejda, močůvka), aerobně stabilizované komposty.

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3 (s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 11.2 tohoto kanalizačního řádu pro limity uvedené v tabulce č. 5).

Producenti odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu sledovaných producentů (kapitola 11.2), jsou povinni sledovat kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody v souladu s tímto kanalizačním řádem, a to v četnosti a rozsahu uvedeném v kapitole 11.3.1.

Producenti, kteří vypouštějí nadlimitní znečištění, musí mít toto vypouštění povoleno dodatkem ke smlouvě uzavřené s Obcí Pletený Újezd, kde je přesně definován způsob, místo a četnost odběru kontrolních vzorků spolu s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění.

Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 3, přičemž jejich výčet je možné rozšířit o další relevantní ukazatele. Výsledky rozborů bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně.

Provozovatel kanalizace je oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tabulky č. 3, pokud toto znečištění může ohrozit provoz kanalizace nebo kvalitu vyčištěné vody z ČOV Pletený Újezd.

Tabulka č. 3

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) ve dvouhodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit (mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6 - 9	5 – 10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	600	1200
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1200	2400
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45	160
Dusík celkový	N _{celk.}	60	200
Fosfor celkový	P _{celk.}	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1200	2500
Sírany	SO ₄ ²⁻	300	600
Fluoridy	F ⁻	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1	0,2
Uhlovodíky C 10 - C 40	C10-C40	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN 1	1	2
Aniontové tensidy	PAL – A	10	20
Kationtové tensidy	PAL - K	2	4
Neiontové tensidy	PAL - N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulce č. 5. To platí pro určené odběratele (producenty OV napojené na stokovou síť) uvedené v této tabulce. Pokud v tabulce č. 5 nejsou limity uvedeny, platí limity uvedené v tabulce č. 3.

Tabulka č. 4 vymezuje základní zdroje znečištění a v tabulce č. 6 je kontrolní sestava pro „průmysl“ a „městskou vybavenost“.

Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z dvouhodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), 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 – 34 zákona č. 274/2001 Sb.

8. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Měření veškerého množství odpadních vod bude prováděno v rámci objektu ČOV Pletený Újezd (Parshallův žlab).

Množství odpadních vod : max. 4500 m³/měs. 54,0 tis. m³/rok

Během provozu ČOV budou minimálně 12x ročně (jednou za měsíc) prováděny rozbor vzorků odpadní vody na odtoku z ČOV. Jedná se o dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Sledovány budou ukazatele CHSK_{Cr}, BSK₅, NL, N-NH₄⁺ a P_{celk.} a bude měřeno množství odpadní vody. Místem odběru vzorků odpadních vod na odtoku je Parshallův žlab. Množství vypouštěných vod bude měřeno kontinuálně v Parshallově žlabu.

9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Provozem při havárii se rozumí provoz při:

- porušení a ucpání stoky kanalizace
- poruše čerpadel v čerpacích stanicích
- vniknutí závadných látek do kanalizace

Při porušení stoky, spojené s jejím závalem se neprodleně zajistí náhradní převedení odpadních vod, případně jiné opatření (například zamezení odtoku odpadní vody ze zdroje) tak, aby nedošlo k hmotným škodám a hygienickým závadám.

Narušená místa povrchu terénu, zejména komunikací se zabezpečí, t.j. ohraničí a opatří dopravním značením a osvětlením.

Jsou-li při poruše stoky a při odstraňování poruchy obnaženy a nebo dotčeny jiné sítě technického vybavení, uvědomí se o tom jejich provozovatelé, popřípadě zajistí jejich část.

Při vniknutí závadných látek do kanalizace, provozovatel kanalizace provede okamžitý odběr vzorků odpadní vody a informuje příslušné Povodí – dispečink a havarijní službu. V případě, že hrozí ekologická havárie, musí se ihned provést vyrozumění dle níže uvedeného „plánu vyrozumění“.

Náklady, spojené s odstraněním havárie, nebo poruchy nese viník (pokud se zjistí) a o poruše nebo havárii musí být sepsán zápis.

Za účelem zjištění původce havárie, jsou pracovníci pověřeni správcem kanalizace dle Zákona o vodovodech a kanalizacích – č. 274/2002 Sb. oprávněni vstupovat na pozemky a do nemovitostí připojených na veřejnou kanalizaci !

Provozovatel kanalizace ohlásí havárii anebo vážnou poruchu dle rozsahu a významu na další instituce.

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, případně Český rybářský svaz.

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

Důležitá telefonní čísla pro případ havárie:

složky IZS	tel.: 112
Hasičský záchranný sbor Stř. kraje	tel.: 150
Policie ČR	tel.: 158
Zdravotní lékařská služba první pomoci	tel. :155
Povodí Vltavy, státní podnik, dispečink	257 329 425, 724 067 719
Magistrát města Kladna – CALL CENTRUM	312 604 111
Středočeské vodárny Kladno	840 121 121
Česká inspekce životního prostředí, Praha	731 405 313, 233 066 111
Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze	
územní pracoviště Kladno	312 292 011
Obec Pletený Újezd	312 698 010
	724 180 439
e-mail	obec@pletenyujezd.cz

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

10. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK, STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ, AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Zpracovaný kanalizační řád kanalizační sítě obce Pletený Újezd nabývá platnost dnem jeho schválení. Provozovatel kanalizace je povinen řídit se tímto kanalizačním řádem. Kanalizační řád platí do doby určené schvalovacím orgánem, pokud se zásadně nezmění systém kanalizace, pro niž byl tento kanalizační řád zpracován. V případě zásadních změn na stokové síti je nutno vypracovat nový kanalizační řád. Jestliže půjde pouze o menší změny, je nutno vypracovat doplňky kanalizačního řádu. Nový kanalizační řád, každá změna nebo doplněk kanalizačního řádu podléhá schválení orgánu, který schválil původní kanalizační řád.

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revizemi 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 po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel (vlastník) kanalizace informuje o výsledcích těchto revizí příslušný vodoprávní úřad.