

# STOKOVÁ SÍŤ OBCE NOVÝ PLES

---

## KANALIZAČNÍ ŘÁD

Vypracovaný dle ustanovení §14 Zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a ustanovení §24 a §25 prováděcí Vyhlášky č.428/2001 Sb.

---

**Vlastník kanalizace: Obec Nový Ples**

Sídlo: Nový Ples 28, 551 01 Nový Ples

IČ: 00272892

Zástupce: Miroslav Novák, starosta obce .....

**Provozovatel kanalizace: Obec Nový Ples**

Sídlo: Nový Ples 28, 551 01 Nový Ples

IČ: 00272892

Zástupce: Miroslav Novák, starosta obce .....

**Odp. zástupce: Ing. Petr Švanda**

Sídlo: Horská 565/9, 460 14 Liberec

IČ: 72686642 .....

**Schválení vodoprávním úřadem**

podle §14, odst. 3, Zákona č.274/2001 Sb.: .....

Datum: 17.3.2014 Č.j. OŽP-751-3/2014-Hř-V

Platnost do: ..... Prodloužena do: .....

Zpracovatel KŘ:

Ing. Petr Švanda

Datum: únor 2014

Vyhotoveno v ..... originálech

Rozdělovník:

1x Vodoprávní úřad, Městský úřad Jaroměř, odbor ŽP, nám. Čsl. armády, čp.16, PSČ 551 33

1x Obec Nový Ples, Nový Ples 28, PSČ 551 01

1x Odpovědný zástupce, Ing. Petr Švanda, Horská 565/9, 460 14 Liberec

**SEZNAM PŘÍLOH**

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
2	DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ .....	4
3	Úvod .....	4
4	Cíle a zásady KŘ .....	5
5	POPIS ÚZEMÍ.....	7
5.1	Charakteristika obce .....	7
5.2	Odtokové poměry v obci .....	7
5.3	Srážkové poměry .....	7
5.4	Rozsah čištění odpadních vod v septicích a žumpách .....	8
6	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ OBCE NOVÝ PLES.....	8
6.1	Druh kanalizace a její rozsah.....	8
6.2	Údaje o situování kmenových stok.....	11
6.3	Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění.....	11
6.4	Údaje o ředění splaškových vod.....	11
6.5	Objekty na kanalizaci .....	12
6.6	Základní hydrologické údaje .....	12
6.7	Počet obyvatel v obci a počet obyvatel připojených na kanalizaci .....	12
6.8	Údaje o odběru vody v l/os.den a množství odpadních vod.....	12
6.9	Počet a délky kanalizačních přípojek .....	12
7	ÚDAJE O ČERPACÍ STANICI NOVÝ PLES .....	12
8	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU .....	13
9	SEZNAM LÁTEK, JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO .....	14
10	HODNOTY MAXIMÁLNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.....	16
11	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH A DEŠŤOVÝCH VOD.....	16
12	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIJÍCH KANALIZACE.....	16
13	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	17
14	POUŽITÉ ZDROJE.....	17
15	PŘÍLOHY .....	17

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## 1.1. identifikace vlastníka kanalizace

Vlastník: **Obec Nový Ples**  
Sídlo: Nový Ples 28, 551 01 Nový Ples  
IČ: 00272892  
Zástupce: Miroslav Novák, starosta obce  
Kontaktní osoba: Miroslav Novák, starosta obce  
Tel: 491 810 316  
Mobil: 724 180 090  
E-mail: novy.ples@cbox.cz

## 1.2. Identifikace provozovatele kanalizace

- dle Zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a dle Rozhodnutí Krajského úřadu Královéhradeckého kraje zn. 13371/ZP/2013-7, ze dne 8.7.2013.

Provozovatel: **Obec Nový Ples**  
Sídlo: Nový Ples 28, 551 01 Nový Ples  
IČ: 00272892  
Zástupce: Miroslav Novák, starosta obce  
Kontaktní osoba: Miroslav Novák, starosta obce  
Tel: 491 810 316  
Mobil: 724 180 090  
E-mail: novy.ples@cbox.cz

## 1.3. Identifikace odpovědného zástupce provozovatele kanalizace

- dle Zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a dle Rozhodnutí Krajského úřadu Královéhradeckého kraje zn. 13371/ZP/2013-7, ze dne 8.7.2013.

Odp. zástupce: **Ing. Petr Švanda**  
Sídlo: Horská 565/9, 460 14 Liberec  
IČ: 72686642  
DIČ: CZ6107110009  
Mobil: 737 248 548  
E-mail: envitech.cz@envitech.cz

## 1.4. Identifikaci majetku

### Stoková síť obce Nový Ples

Identifikační číslo majetkové evidence: **5206-707848-00272892-3/1**

## 1.5. Územně příslušný vodoprávní úřad

Vodopr. úřad: Městský úřad Jaroměř, odbor životního prostředí  
Adresa: Nám. Československé armády 16, 551 33 Jaroměř  
Kontaktní osoba: Ing. Hana Hřivnová  
Tel: 491 847 154  
E-mail: hrivnova@jaromer-josefov.cz

## 2 DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ

### ➤ Stoková síť obce Nový Ples

#### Provozovatel:

#### **Obec Nový Ples**

Kontaktní osoba: **Miroslav Novák**, starosta obce  
Tel: 491 810 316  
Mobil: 724 180 090  
E-mail: [novy.ples@cbox.cz](mailto:novy.ples@cbox.cz)

#### Odpovědný zástupce provozovatele:

Kontaktní osoba: **Ing. Petr Švanda**  
Mobil: 737 248 548  
E-mail: [envitech.cz@envitech.cz](mailto:envitech.cz@envitech.cz)

**Vodoprávní úřad:** Městský úřad Jaroměř, odbor životního prostředí  
Adresa: náměstí Československé armády 16, 551 01 Jaroměř  
Tel: 491 847 154, 491 847 111

### ➤ Veřejná kanalizace Jaroměř

#### Provozovatel:

#### **MěVAK Jaroměř s.r.o.**

ČOV Jaroměř 491 813 006, 491 816 962

**Vodoprávní úřad:** Městský úřad Jaroměř, odbor životního prostředí  
Adresa: náměstí Československé armády 16, 551 01 Jaroměř  
Tel: 491 847 150

### ➤ Česká inspekce životního prostředí Hradec králové,

Adresa: Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové  
Tel: 495 773 111

### ➤ KHS Hradec králové

Adresa: Habrmanova 196/19 Hradec Králové  
Tel: 495 058 111

### ➤ Povodí Labe Hradec králové

Adresa: Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové  
Tel: 495 088 111

## 3 Úvod

Provoz veřejné kanalizace se řídí **Zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích** ve znění **Zákona č.76/2006 Sb.** a dle prováděcí **Vyhlášky** tohoto **Zákona č.428/2001 Sb.** ve znění **Vyhlášky č.120/2011 Sb.** Odkazy v textu KŘ na příslušné zákony a vyhlášky vždy znamenají aktuální platná znění těchto předpisů.

**Kanalizační řád** (dále jen KŘ) je závazný dokument, který dle §14, odst. 3, Zákona 274/2001 Sb. stanovuje podmínky provozu **Stokové sítě obce Nový Ples**, včetně největší přípustné míry znečištění, kterou lze do kanalizace vypouštět (kap. 10 KŘ). Spolu se Smlouvami o odvádění odpadních vod s odběrateli (producenty odpadních vod) tvoří právní podstatu a pravidla pro užívání kanalizace a vypouštění odpadních vod do ní.

Platnost tohoto kanalizačního řádu pro **Stokou síť obce Nový Ples** je na:

- katastrálním území Nový Ples a vztahuje se na vypouštění odpadních vod do kanalizace a odvádění OV do čerpací stanice Nový Ples v rozsahu její spádové oblasti. KŘ se vztahuje i na výtlač odpadních vod do veřejné kanalizace Jaroměř.
- katastrálním území Josefov u Jaroměře, kde se vztahuje na koncovou část výtlaču odpadních vod z ČS Nový Ples do veřejné kanalizace Jaroměř (po křižovatku ulic Tyršova a Novoměstská).

Provozovatel je povinen zpracovat KŘ a provádět jeho revize. Nastanou-li změny podmínek, za kterých byl KŘ schválen, je provozovatel povinen tyto podmínky v KŘ změnit, nebo doplnit a zajistit opětovné schválení KŘ.

KŘ schvaluje obec Nový Ples, která je vlastníkem kanalizace a příslušný vodoprávní úřad vydaným Rozhodnutím. Schválením tohoto KŘ pozbývají platnosti všechny předchozí KŘ, vztahující se k předmětné kanalizaci.

Náležitosti KŘ stanoví dle Zákona 274/2001 Sb., §14, odst. 5 příslušný prováděcí právní předpis, což je Vyhláška č.428/2001 Sb. a její §24.

Pro účely tohoto KŘ se dle Vyhlášky č.428/2001 Sb., §16 rozumí:

- a) městskými odpadními vodami splaškové (domovní) odpadní vody nebo směs těchto vod a průmyslových odpadních vod a popřípadě srážkových vod (dále jen "odpadní vody"),
- b) splaškovými odpadními vodami odpadní vody z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech.

## 4 Cíle a zásady KŘ

Kanalizací mohou být odváděny jen vody v množství a míře znečištění podle podmínek tohoto KŘ, dle Smluv o odvádění odpadních vod Nový Ples s jednotlivými producenty odpadních vod a v souladu se **Smlouvou o odvodu OV do veřejné kanalizace Jaroměř**, uzavřené mezi vlastníkem Stokové sítě obce Nový Ples a provozovatelem Veřejné kanalizace Jaroměř dne 13.12.2013

Vody, které k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění (viz kap.10 KŘ) vyžadují předčištění, mohou být do kanalizace vypouštěny pouze v souladu s KŘ a s povolením vodoprávního orgánu.

Producent „odpadní vody“ není oprávněn bez projednání s provozovatelem **Stokové sítě obce Nový Ples** vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody, než vody z vlastní domácnosti, nebo rekreační stavby, z kuchyně, koupelny, z mytí a praní v domácnosti, dále případně z vlastních provozů a vlastního výrobního procesu.

KŘ stanovuje pro producenty odpadních vod povinnost bezodkladně informovat provozovatele Stokové sítě obce Nový Ples o všech změnách souvisejících s odváděním odpadních od (změna v produkci znečištění, nebo v množství produkovaných odpadních vod), jakož i o souvisejícím navýšení, poklesu, změně, nebo zastavení výroby, příp. změně majitele, nebo částečném nebo úplném pronájmu objektu (rozšíření, či změna výrobního charakteru).

KŘ dále ukládá producentům odpadních vod (majitelům nemovitostí) povinnost oznámit každou situaci, která bezprostředně způsobí překročení stanovených limitních hodnot vypouštěného znečištění a ohrozí provoz kanalizačního systému, včetně provozu čerpací stanice Nový Ples. Toto musí být provozovateli kanalizace oznámeno bezodkladně, nejlépe e-mailem, telefonem a následně i písemným sdělením. Oznámení nezavazuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.

V souladu se zákonem 274/2001 Sb., §3, odst. 8 není dovoleno zřizovat žumpy a vsakovací jímky na samostatné odstraňování odpadních vod z nemovitosti, které lze připojit na veřejnou kanalizaci. Je zakázáno vypouštět odpadní vody do kanalizace přes septik. Na přípojkách nesmí být septiky ani žumpy. Trativod s odvodem splašků do povrchových, nebo podzemních vod je zakázán.

Odpadní vody z nemovitosti nelze do kanalizace vypouštět v případě, že:

- není uzavřena smlouva o vypouštění odpadních vod s producentem (odběratelem)
- vypouštění vod není v souladu s kanalizačním řádem

Majitel nemovitosti je povinen umožnit provozovateli volný přístup ke kanalizační přípojce.

Pracovníci provozovatele jsou oprávněni vstupovat na nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci za účelem zjištění a odstranění havarijních a jiných poruch, zjištění stavu vnitřní kanalizace, spotřeby vody, chodu vodoměru, kontrolního měření množství a jakosti vypouštěných odpadních vod. Vlastník nemovitosti je oprávněn se těchto kontrol zúčastnit.

Nemovitosti se připojují na veřejnou kanalizaci kanalizační (domovní) přípojkou. Pro každou nemovitost jedna přípojka. Více přípojek pro jednu nemovitost, příp. jedna přípojka pro více nemovitostí mohou být zřízeny pouze výjimečně v odůvodněných případech a se souhlasem provozovatele.

U nově budovaných nemovitostí musí být dešťové vody striktně odděleny a nesmí být svedeny do kanalizační sítě. Investor kanalizační přípojky je povinen oznámit provozovateli údaje o množství a jakosti odpadních vod, které budou vypouštěny do veřejné kanalizace.

Veřejný pozemek nad kanalizační přípojkou musí být v šířce 3,0 m nad potrubím upraven tak, aby bylo možné přípojku opravit. Toto se nevyžaduje u pozemních komunikací. Také musí být zajištěn trvalý přístup ke všem zařízením kanalizační sítě (šachty, uzávěry, apod.).

Na veřejnou kanalizaci lze připojit pouze nemovitost, jejíž vnitřní kanalizace je v souladu s aktuálně platnými ČSN a dalšími předpisy pro vnitřní kanalizaci.

Majitel nemovitosti je povinen udržovat kanalizační přípojku v provozuschopném stavu a je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna.

Kanalizační čerpací šachty, které nejsou součástí veřejné kanalizace lze zřídit a připojit na veřejnou kanalizaci kanalizační přípojkou pouze se souhlasem provozovatele a podle jeho podmínek.

Pokud není množství vypouštěných vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které odpovídá zjištění na vodoměru nebo směrným číslům roční potřeby vody, pokud nejsou instalovány vodoměry. V případě, kdy je měřen odběr z vodovodu, ale je také možnost odběru z jiných zdrojů, použijí se ke zjištění spotřeby vody směrná čísla roční potřeby nebo se k naměřenému odběru z vodovodu připočte množství vody získané z jiných měřených zdrojů.

Majitel nemovitosti je povinen za tímto účelem předložit provozovateli požadované informace a umožnit kontrolu vnitřní kanalizace. Provedený výpočet je podkladem pro kalkulaci stočného.

Podzemní vody, včetně drenážních vod a přepadů ze studní, je zakázáno do kanalizace vypouštět. Jejich přítomnost v odpadních vodách narušuje čistírenský proces na ČOV. Výjimečně a jednorázově lze povolit vypouštění těchto vod do kanalizace v případě, že je to potřebné z provozních důvodů, např. pro proplach kanalizace.

Není-li množství srážkových vod odváděných do veřejné jednotné kanalizace kanalizační přípojkou nebo uliční vpustí měřeno, vypočte se toto množství způsobem, uvedeným ve Vyhlášce č.428/2001 Sb. Výpočet množství srážkových vod odváděných do jednotné kanalizace musí být uveden ve Smlouvě o odvádění odpadních vod.

Povinnost platit za odvádění srážkových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu se nevztahuje na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací veřejně přístupných, plochy drah celostátních a regionálních včetně pevných zařízení potřebných pro přímé zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy, zoologické zahrady a plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti (Zákon č. 271/2001, §20, Zákon č.76/2006)

Náklady vzniklé při opravě nebo rekonstrukci kanalizační přípojky se rozdělí podle skutečně vzniklých nákladů na veřejnou a soukromou část přípojky mezi vlastníka kanalizace a vlastníka připojené nemovitosti. Pokud důvodem rekonstrukce je uskutečnění oprav vnitřní kanalizace, nebo pokud jsou opravy a rekonstrukce vyvolány nesprávným provozem vnitřní kanalizace, hradí vše vlastník nemovitosti.

## 5 POPIS ÚZEMÍ

### 5.1 Charakteristika obce

Obec Nový Ples se nachází v Královéhradeckém kraji, v bývalém okresu Náchod, 3 km od Jaroměře, na silnici spojující Jaroměř s Třebechovicemi p. Orebem.

Území obce je rovinaté. Nadmořská výška obce - 269 m.n.m.

Obcí protéká Novopleský potok.

Obcí prochází silnice II-299 a III-2996.

Název obce:	Nový Ples	kód:	574295
Název části obce:	Nový Ples	kód:	10784
Název k.ú.:	Nový Ples	kód:	707846
	Josefov u Jaroměře	kód:	657425

Celé zastavěné území obce Nový Ples se nachází v **pásmu hygienické ochrany 2. stupně**, určeného pro ochranu zdrojů podzemních vod, využívaných pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Stanoveno je rozhodnutím Okresního úřadu Náchod, ref. životního prostředí pod č.j. Vod/5293/92-Z ze dne 23.2.1993.

Celé širší území se nachází v „**Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída**“ vyhlášeném nařízením vlády č. 85/1981 Sb. o chráněných oblastech přirozené akumulace vod.

V obci je veřejný vodovod, umožňující napojení všech objektů. U některých nemovitostí jsou i domovní studny, které se nacházejí ve vzdálenostech větší než 20,0 m od kanalizačních stok

### 5.2 Odtokové poměry v obci

Novopleský potok spolu s drobnou vodotečí odvádějí přirozeným způsobem srážkové vody z části povodí intravilánu. Do Novopleského potoka jsou zaústěny příkopy a meliorační zařízení. Ostatní dešťové vody jsou odváděny z intravilánu obce příkopy, drobnými vodotečemi, případně jsou na místě vsakovány.

### 5.3 Srážkové poměry

Intenzita 15 min. deště – 110 l/s/ha

Periodicita návrhového deště – 1

## 5.4 Rozsah čištění odpadních vod v septicích a žumpách

Výstavbou kanalizace byly zrušeny septiky a žumpy v obci Nový Ples.

# 6 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ OBCE NOVÝ PLES

Novopleský potok spolu s drobnou vodotečí odvádějí přirozeným způsobem srážkové vody z cca 1/3 plochy povodí v intravilánu. Přítok dešťových vod do navržené kanalizace je dále omezen ponecháním několika úseků stávající kanalizace (funkčně oddílné dešťové), kterou budou tyto vody odváděny z části povrchu silnice II-299 Josefov – Libřice.

Ředěné splaškové vody jsou svedeny k Novopleskému potoku v prostoru vodojemu. Odtud jsou po odlehčení v OK1A dopraveny do čerpací stanice (ČS). Z ní jsou výtlačným řadem „V“ přečerpány do stávající kanalizace v Josefově a touto přivedeny k likvidaci do centrální ČOV Jaroměř.

Gravitační stoky jsou provedeny z plastových PVC trub, kruhové tuhosti SN 8 v profilech DN 150, 200, 250, 300, 400 a 500, uložených na pískovém podsypu tl. 100 mm a obsypány šťp. do výše 300 mm nad horní hranu potrubí. Revizní šachty jsou použity betonové DN 1000 (PREFA Chvaletice).

V případě provozní potřeby je možné provést proplach kanalizace z místní vodoteče přes uzávěr do šachty 18 na stoce „A“

Výtlačné potrubí řadu V je provedeno z trubek PE 100 dodávaných v kotoučích  $\varnothing D = 110/6,6$  mm (PN 10).

V km 1,073 je navržena vzdušnicková a proplachovací šachta. Stavebně se jedná o šachtu  $\varnothing 1.500$  mm, odolnou proti tlakové vodě, Technologická část sestává z umístění automatického odvodušňovače a vstupu do potrubí (po otevření navrtávacího pasu) hydrantovou spojkou C-2“. Ta umožňuje napojení požární hadice z požární cisterny za účelem proplachu.

V km 1,540 je proplachovací kalníková šachta, identická se vzdušnickovou, ale o  $\varnothing 1.000$  mm. V šachtě je umístěna univerzální přípojka na savici (spojka A-4“), umožňující odsátí kalu do fekálního nebo hasičského vozu. Odvodněna je drenáží.

## 6.1 Druh kanalizace a její rozsah

- Jednotná kanalizace s částečným přítokem dešťových vod.
- Čerpací stanice odpadních vod
- Výtlačná kanalizace

### Základní údaje stokové sítě obce Nový Ples:

Celková délka stok	3 881,74 m
Z toho gravitační	2 146,98 m
Z toho výtlačná	1 734,76 m
Počet domovních kanalizačních přípojek:	140 ks
Celkem délka přípojek:	809,80 m
Počet odlehčovacích komor	3
Počet čerpacích stanic	1



Tabulka 1 - Popis stok dle jednotlivých DN

Stoka	Celkem délka DN							Délka stoky [m]
	110	150	200	250	300	400	500	
AC		0	57,47	59,75	101,33	158,71	0	377,26
AC-1		0	19,62	0	0	0	0	19,62
AC-2		0	9,86	0	0	0	0	9,86
AD		0	0	159,67	117,93	0	0	277,6
AD-1		0	0	152,77	0	0	0	152,77
A-1		0	0	98,79	0	0	0	98,79
A		15,35	10,92	354,91	127,15	133,78	346,57	988,68
A-5		0	13,07	0	0	0	0	13,07
A-4		0	8,65	0	0	0	0	8,65
A-3		0	8,44	0	0	0	0	8,44
A-2		0	65,05	0	0	0	0	65,05
AB		0	0	127,19	0	0	0	127,19
Výtlač	1734,76	0	0	0	0	0	0	1734,76
<b>Celkem</b>	<b>1734,76</b>	<b>15,35</b>	<b>193,08</b>	<b>953,08</b>	<b>346,41</b>	<b>292,49</b>	<b>346,57</b>	<b>3881,74</b>

Tabulka 2 - Stručný popis jednotlivých úseků stok

Název stokového řadu	Popis údajů dílčích šachtových úseků					Materiál	Sklon
	Šachtový úsek	Název stoky	Délka [m]	Délka v m podle jednotlivých DN			
				DN	Délka [m]		
Stoka AC	46-47	AC DN 200	20,58	200	57,47	PVC	10,2
	45-46	AC DN 200	28,51	200			7,7
	44-45	AC DN 200	8,38	200			7,2
	43-44	AC DN 250	59,75	250	59,75		4
	42-43	AC DN 300	36,16	300	101,33		4,1
	41-42	AC DN 300	42,88	300			4,2
	40-41	AC DN 300	22,29	300			3,6
	39-40	AC DN 400	50,93	400	158,71		3,7
	38-39	AC DN 400	50,17	400			2,6
	37-38	AC DN 400	47,76	400			2,7
	12-37	AC DN 400	9,85	400			4,1
		<b>Součet</b>		<b>377,26</b>			<b>377,26</b>
AC-2	43-49	AC 2 DN 200	9,86	200	9,86	PVC	16,2
	<b>Součet</b>		<b>9,86</b>		<b>9,86</b>		
AC-1	41-48	AC 1 DN 200	19,62	200	19,62	PVC	24
	<b>Součet</b>		<b>19,62</b>		<b>19,62</b>		

AD	54-55	Ad dn 250	54,74	250	159,67	PVC	5,8		
	53-54	Ad dn 250	52,06	250			5,8		
	52-53	Ad dn 250	52,87	250			6,2		
	51-52	Ad dn 300	41,32	300	117,93		5,1		
	50-51	Ad dn 300	39,82	300			6		
	14-50	Ad dn 300	36,79	300			4,9		
	<b>Součet</b>			<b>277,6</b>			<b>277,6</b>		
AD 1	52-57	Ad 1 dn 250	60,41	250	152,77	PVC	6		
	57-58	Ad 1 dn 250	47,47	250			6,5		
	58-59	Ad 1 dn 250	44,89	250			7,4		
	<b>Součet</b>			<b>152,77</b>			<b>152,77</b>		
A 1	27-28	A 1 dn 250	51,88	250	98,79	PVC	7,1		
	9-27	A 1 dn 250	46,91	250			7,7		
	<b>Součet</b>			<b>98,79</b>			<b>98,79</b>		
A	12-13	A dn 500	30,12	500	346,57	PVC	2,3		
	13-14	A dn 400	9,26	400	133,78		3,2		
	14-15	A dn 400	44,29	400			5,2		
	15-16	A dn 400	40,15	400			3,2		
	16-17	A dn 400	40,08	400			3,7		
	17-18	A dn 300	50,38	300	127,15		3,4		
	18-19	A 2xdn 200	10,92	200	10,92		7,3		
	19-20	A dn 300	13,54	300			5,2		
	20-21	A dn 300	33,76	300			5,6		
	21-22	A dn 300	29,47	300			4,8		
	22-23	A dn 250	52,26	250	354,91		5,2		
	23-24	A dn 250	57,34	250			2,8		
	24-25	A dn 250	18,03	250			3,9		
	25-26	A dn 250	37,16	250			6,2		
	11-12	A dn 500	34,61	500			6,4		
	10-11	A dn 500	41,75	500			3,1		
	9-10	A dn 500	44,67	500			3,8		
	OK2A-9	A dn 500	26,06	500			4,6		
	8-OK2A	A dn 500	34,16	500			2,6		
	7-8	A dn 500	27,87	500			3,2		
	6-7	A dn 500	25,77	500			1,9		
	5-6	A dn 500	31,12	500			2,9		
	OK1A-5	A dn 500	50,44	500			5		
	4-OK1A	A dn 150	15,35	150	15,35		45		
	3-4	A dn 250	53,28	250			7,1		
	2-3	A dn 250	51,87	250			6		
	1-2	A dn 250	43,05	250			7,4		
	CS-1	A dn 250	41,92	250			6,8		
	<b>Součet</b>			<b>988,68</b>			<b>988,68</b>		
	A5	25-33	A 5 dn 200	<b>13,07</b>	200		<b>13,07</b>	PVC	36,7
	A4	23-32	A 4 dn 200	<b>8,65</b>	200		<b>8,65</b>	PVC	25,4

A3	22-31	A 3 dn 200	<b>8,44</b>	200	<b>8,44</b>	PVC	32
A2	20-29	A 2 dn 200	16,06	200	65,05	PVC	8,7
	29-30	A 2 dn 200	48,99	200			9,8
	<b>Součet</b>		<b>65,05</b>		<b>65,05</b>		
AB	7-OK1AB	Ab dn 250	18,02	250	127,19	PVC	6,1
	OK1AB-34	Ab dn 250	55,37	250			7,4
	34-35	Ab dn 250	12,03	250			8,3
	35-36	Ab dn 250	41,77	250			2,9
	<b>Součet</b>		<b>127,19</b>		<b>127,19</b>		
Výtlak	V	V dn 110	1734,76	100	1734,76	PE 100 SDR 17	
	<b>Součet</b>		<b>1734,76</b>		<b>1734,76</b>		
<b>Celkem</b>	<b>Stoky gravitační</b>				<b>2146,98</b>		
<b>Celkem</b>	<b>Výtlačná řad</b>				<b>1734,76</b>		
<b>Celkem</b>			<b>3881,74</b>		<b>3881,74</b>		

## 6.2 Údaje o situování kmenových stok

Kmenová stoka A začíná vyústěním do ČS, která je umístěna u Novopleského potoka pod hřbitovem. Vedena je podél této vodoteče, kterou v prostoru před vodojemem podchází a místní cestou je přivedena k silnici 3-2996 Nový Ples – Rasošky. Zde odbočuje vlevo a zeleným pásem souběžným s vozovkou směřuje ke křižovatce se silnicí 2-299. V úseku cca 100 m před křižovatkou vstupuje trasa zčásti do kraje vozovky. V prostoru křižovatky se od SŠ 12 (km 0,521) lomí vlevo a zeleným pásem je vedena do km 0,551 (Š13). Zde vozovku podchází a opět zeleným pásem je v souběhu s krajem vozovky silnice 2-299 vedena ke konci zástavby, kde je v km 0,976 (Š25) ukončena.

## 6.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění

### Odlehčovací komory OK 2A a OK 1AB

Tyto OK jsou navrženy pouze jako zařízení zajišťující bezpečný odtok 15-ti min. max. srážky. Stavebně se nejedná o klasické odlehčovací komory, ale o šachty s vyššími bet. stěnami, z nichž je proveden přeliv do stávající dešťové kanalizace, jehož dno je nad vrchem potrubí stoky procházející šachtou. Umístěny jsou v místech křížení s koncovými úseky stávající kanalizace, vyústěné do recipientu.

Obě komory budou funkční pouze při průtoku, který nastane při dešťové srážce o intenzitě nad 60 l/s/ha, tj. nad hodnotu tzv. 30ti-min. deště.

### Odlehčovací komory OK 1A

Hlavní klasická OK, umístěná na stoce „A“ jednotné kanalizace před čerpací stanicí Nový Ples.

Přítok do oddělovače .....	221,00 l/s	-	DN 500
Ředěné splašky (1 : 6)n=7 .....	4,20 l/s	-	DN 125
Oddělené množství .....	216,80 l/s	-	DN 600

## 6.4 Údaje o ředění splaškových vod

### Odlehčovací komory OK 2A a OK 1AB

Přeliv započne při poměru ředění  $191,0 \text{ l.s}^{-1} : 0,6 \text{ l.s}^{-1}$ , tj. **1 : 318**.

### Odlehčovací komory OK 1A

Ředěné splaškové vody v poměru 1:6 (n=7) od 420 EO budou po odlehčení v OK 1A přivedeny do ČS Nový Ples – viz vyjádření Povodí Labe, zn. PVZ/06/6354/Vn/0, ze dne 8.3.2006.

## 6.5 Objekty na kanalizaci

Počet odlehčovacích komor:	3 ks
Počet čerpacích stanic:	1 ks
Počet vzdušnickových šachet	1 ks
Počet kalníkových šachet	1 ks

## 6.6 Základní hydrologické údaje

Intenzita 15 min. deště – 110 l/s/ha  
Periodicita návrhového deště - 1

## 6.7 Počet obyvatel v obci a počet obyvatel připojených na kanalizaci

Údaje jsou uvedeny k 11/2013.

Počet obyvatel v obci:

Počet obyvatel připojených na kanalizaci: 304 obyvatel (=EO)

Kanalizace vytvořila předpoklad pro napojení: 414 obyvatel (=EO)

## 6.8 Údaje o odběru vody v l/os.den a množství odpadních vod

Předpokládaná specifická potřeba vody – 120 l/os.den

Množství splaškových odpadních vod :

Počet obyvatel: 304 stávajících + 30 přechodných + 80 výhled = 414 osob

414 EO      á      **120 l/os.d**      =      50 m<sup>3</sup>/d      =      18 250 m<sup>3</sup>/rok

Q<sub>p</sub>      =      0,6 l/s

Koef. Q<sub>h</sub>      =      3,5 (dle ČSN 756101)

Q<sub>max</sub>      =      2,1 l/s

## 6.9 Počet a délky kanalizačních přípojek

Počet domovních kanalizačních přípojek: 140 ks

Celkem délka přípojek: 809,80 m

Z toho DN 150: 590,70 m

Z toho DN 200: 193,10 m

Z toho DN 250: 26,00 m

## 7 ÚDAJE O ČERPACÍ STANICI NOVÝ PLES

Projektovaná kapacita ČS 5 l/s

Počet připojených obyvatel 414

Počet připojených ekvivalentních obyvatel (EO) 414

ČS je provedena jako železobetonová vodotěsná jímka s vystrojením kalovými čerpadly v režimu ( 1 + 1 ) .

### Parametry

- Celkový objem ČS 6,5 m<sup>3</sup>

- Užitečný objem ČS 4,2 m<sup>3</sup>

- Průměr jímky DN 1500 mm

- Celková hloubka jímky 4000 mm
- Q čerp. 4,5 l/s
- H0 25,1 m
- Režim chodu čerpadel (1 + 1) , montovaná mokrá 100% rezerva

#### Seznam strojů a zařízení :

- Kalová čerpadla GRUNDFOS – 2 ks
- Výkon Q = 4,5 – 5,0 l/s
- Tlačná výška H0 = 25,2 m
- Kulová průchodnost 70 – 80 mm.
- Chlazení čerpaným médiem
- Čerpané medium splašková voda
- Výkon elektromotoru 5,5 kW
- Počet otáček 2 860 ot/min
- Příslušenství čerpadel ( patková kolena , spouštěcí zařízení ) - 1 kpl
- Zvedací zařízení nosnost 150 kg - 1 ks
- Potrubí , armatury 2 kpl
- Nerezový žebřík 1 ks

Čerpadla jsou instalována na patkových kolenech DN 80 . Výtlačná potrubí jsou osazena kulovými ventily DN 80 a zpětnými klapkami s koulí DN 80. Potrubí je ukotveno nerezovým kotevním materiálem. Za spojením dvou výtlačných potrubí DN 80 je potrubí rozšířeno na profil PE DN 110, za účelem snížení ztrát na potrubí. Pro pravidelný proplach výtlačného potrubí DN 110 je na potrubí vysazena odbočka s požární koncovkou „C“.

Manipulace s čerpadly je zajištěna přenosným zvedacím zařízením o nosnosti 150 kg , které bude na ČS osazeno pouze při manipulaci s čerpadly, do objímky, trvale osazené na ČS. Čerpadla jsou osazována pomocí pozinkovaných tyčí DN 36 mm. Každé čerpadlo má u poklopu vyvedené lanko pro zavěšení na zvedací zařízení. Pro vstup do ČS je nainstalován nerezový žebřík .

Pro provoz a údržbu ČS Nový Ples je zpracován a platí „Provozní řád pro ČS Nový Ples“, zpracovatel: Voda CZ s.r.o., Pražská třída 799, 500 04 Hradec Králové.

## 8 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Splaškové odpadní vody, včetně části vod dešťových, jsou standardně všechny přivedeny do čerpací stanice odpadních vod a čerpány do veřejné kanalizace Jaroměř. Pouze v období větších dešťových přívalů je část dešťových vod odlehčena prostřednictvím celkem 3 odlehčovacích komor do vodního recipientu, kterým je Novopleský potok.

#### Novopleský potok

Hydrologické číslo povodí:	1-01-04-003
Profil:	cca 300 m pod vodní nádrží v obci
Plocha povodí:	0,92 km <sup>2</sup>
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek (Pa):	615 mm
Průměrný dlouhodobý průtok:	4,07 l/s
Třída spolehlivosti:	IV
M-denní průtoky:	
Q <sub>180</sub>	3,1 l/s
Q <sub>355</sub>	0,6 l/s
Q <sub>364</sub>	0,2

N-leté průtoky:

Q <sub>1</sub>	0,3 m <sup>3</sup> /s
Q <sub>5</sub>	0,9 m <sup>3</sup> /s
Q <sub>20</sub>	1,7 m <sup>3</sup> /s
Q <sub>50</sub>	2,6 m <sup>3</sup> /s
Q <sub>100</sub>	3,3 m <sup>3</sup> /s

Pozn.: Údaje převzaty z projektové dokumentace (DPS), Jindřich Řezníček, 11/2010, Dokladová část (ČHMÚ Hradec Králové, č.j. P198/03, ze dne 15.4.2003)

## 9 SEZNAM LÁTEK, JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Jedná se o látky, které nejsou odpadními vodami dle Přílohy č. 1 **Zákona č. 254/2001 Sb.** (vodní zákon) v aktuálním znění, Přílohy č.1, část C, **NV č.61/2003 Sb.**, **Zákona č.185/2001 Sb.** o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění, případně dalších platných předpisů:

### Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

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 spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

### Zvlášť nebezpečné látky

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

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu,

rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,

5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvláště nebezpečné látky jsou uvedeny v Nařízení vlády č.61/2003 Sb. ve znění Nařízení vlády č.23/2011 Sb., Příloha č.1, část C, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto Nařízení vlády neuvedené se považují za nebezpečné látky.

### **Ostatní látky**

1. radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů kanalizace
2. látky narušující materiál staveb kanalizace nebo způsobující provozní závady a poruchy při provozu kanalizace
3. látky způsobující provozní závady na kanalizaci a ČOV a poruchy předčisticích zařízení
4. nebezpečné látky definované v §2, odst. 2 Zákona č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění
5. látky, které jsou ve smyslu Zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění klasifikovány jako nebezpečný odpad.
6. odpady z drtičů kuchyňských odpadů

### Dále nelze do kanalizace vypouštět:

- fekálie ze septiků nebo žumpy, močůvku a silážní šťávy
- splachy ze dvorů a ulic, obsahující písek, bahno, hlínu apod.
- výplachy z míchaček a nádob po stavebních a obkladačských pracích
- vodu z mytí aut, včetně odpadových tekutin (brzdová kapalina, kyselina z baterií, vyjetý motorový a převodový olej, benzín, nafta, apod.
- průmyslová hnojiva a její tekuté složky
- kyseliny a žíraviny
- barvy a ředidla
- tuky a mastné látky (nutno předčistit v lapačích tuků)
- čisticí prostředky a rozpouštědla
- lepidla a pojivové látky
- oleje a olejové kaly
- ropu a ropné produkty
- dehty a látky na bázi dehtu
- soli a solné sloučeniny
- těžké kovy (viz výše)
- **dešťové vody ze střech a dvorů**, pokud není ve smlouvě o vypouštění odpadních vod toto dohodnuto jinak.
- podzemní vody, včetně **drenážních vod, přepadů ze studní a vody z venkovních nebo vnitřních bazénů.**

**Do kanalizace nelze dále vypouštět odpady definované dle Zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění jako „biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, katalogové číslo 20 01 08, ani přeměněné a zpracované v drtičích kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se Zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění.**

## 10 HODNOTY MAXIMÁLNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Do kanalizace Nový Ples nejsou vypouštěny žádné průmyslové odpadní vody.

Způsob stanovení a orientační ukazatele pro stanovení Přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace stanoví **Příloha č.15 Vyhlášky č. 428/2001 Sb.** v aktuálním znění Vyhlášky č.120/2011 Sb.

**Pro stokovou síť obce Nový Ples jsou stanoveny hodnoty maximálního znečištění odpadních vod, vypouštěných do kanalizace.**

Tyto hodnoty jsou uvedeny v **Příloze č. 1 KŘ.**

## 11 MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH A DEŠŤOVÝCH VOD

Povinnost měření množství OV vypouštěných do kanalizace se vztahuje na průmyslové odpadní vody, pokud tyto vody mohou buď množstvím, nebo mírou znečištění významně ovlivnit provoz kanalizace a ČOV.

Vybudování měrného objektu na kanalizační přípojce se vyžaduje:

- Při vypouštění odpadních vod netypického složení, nebezpečné pro kanalizaci a vodní tok
- Stanoví-li to vodoprávní úřad

Měření množství OV se řídí ustanoveními §19, Zákona č.274/2001 Sb. v platném znění. Množství OV vypouštěných do kanalizace měří jejich producent vlastním měřicím zařízením. Podrobnosti měření jako typ měřicího zařízení, jeho umístění a parametry vč. četnosti měření se stanoví ve smlouvě o odvádění odpadních vod s konkrétním producentem, nedojde-li k uzavření smlouvy, určí tyto podrobnosti vodoprávní orgán.

Množství dešťových vod odváděných do veřejné jednotné kanalizace kanalizační přípojkou nebo uliční vpustí není měřeno a stanoví se výpočtem dle Vyhlášky č.428/2001 Sb. Výpočet musí být uveden ve Smlouvě o odvádění odpadních vod s jednotlivými producenty.

## 12 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIJÍCH KANALIZACE

Při provozu kanalizace mohou nastat mimořádné události a to jak na straně producenta OV, tak na straně provozovatele.

V případě poruchy nebo havárie na objektech a zařízení producenta OV a v případě, že dojde k ovlivnění vypouštění OV a dojde k překročení nejvyšší míry znečištění vypouštěných odpadních vod nebo k porušení podmínek dle kap. 9 a 10 KŘ, je povinností producenta toto neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace. Provozovatel je v těchto případech v souladu se Zákonem 274/2001 Sb. oprávněn nařídit producentům odpadních vod omezit, nebo přerušit vypouštění OV do kanalizace, případně jejich čerpání do veřejné kanalizace Jaroměř. Jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušování.

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

V případě havárie postupuje provozovatel dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, §40 a §41 v platném znění. Podává hlášení HZS ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, dále vždy informuje vodoprávní orgán a ČIŽP.



S provozovatelem veřejné kanalizace Jaroměř současně domluví provozovatel režim čerpání těchto vod do veřejné kanalizace Jaroměř, aby byla v maximální míře ochráněna i jejich kanalizační zařízení, včetně ČOV.

Činnost provozovatele při povodních se řídí Zákonem č. 254/2001 Sb., §84 v platném znění.

Obsluhu a provozní opatření na ČS řeší v těchto případech Provozní řád ČS Nový Ples.

## 13 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kontrolu producentů odpadních vod v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace je provozovatel oprávněn provádět namátkově. Kontrolní vzorky odebírá provozovatel za přítomnosti producenta (majitele nemovitosti). Pokud se producent OV k odběru nedostaví, ačkoliv byl předem vyzván, odebere provozovatel vzorek bez jeho účasti. Část odebraného vzorku, nutnou pro provedení paralelního rozboru, nabídne producentovi. O odběru vzorku sepíše provozovatel s producentem protokol.

Kontrola odpadních vod, čerpaných do veřejné kanalizace Jaroměř, bude prováděna v souladu se Smlouvou o odvádění odpadních vod, uzavřenou mezi MěVaK Jaroměř a Obcí Nový Ples.

Množství OV čerpaných do veřejné kanalizace je měřeno indukčními průtokoměry na výtlaku v ČS.

## 14 POUŽITÉ ZDROJE

- Kanalizační řád „Veřejné kanalizace Jaroměř“, MěVaK Jaroměř s.r.o., ze dne 26.4.2004
- projektová dokumentace (DPS), Jindřich Řezníček, 11/2010
- Provozní řád pro ČSOV Nový Ples, Voda CZ s.r.o., Pražská třída 799, 500 04 Hradec Králové, 10/2012
- projektová dokumentace (DSPS), LBtech a.s., Moravská 786, 570 01 Litomyšl, ze dne 19.11.2012
- Manuál provozování kanalizace v obci Nový Ples, GEO group, a.s., 09/2013

## 15 PŘÍLOHY

### Příloha č.1

Hodnoty maximálního znečištění odpadních vod, vypouštěných do kanalizace

### Příloha č.2

Celková situace stokové sítě obce Nový Ples

## Příloha č. 1

**Obecné hodnoty maximálního znečištění odpadních vod  
vypouštěných do veřejné kanalizace**

Č.	Ukazatel znečištění	Symbol	Jednotka	Limit
1.	Biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	mg O <sub>2</sub> /l	450
2.	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK-Cr	mg/l	900
3.	Reakce vody	pH		6-8,5
4.	Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	1200
5.	Nerostné látky	NL	mg/l	300
6.	Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	10
7.	Extrahovatelné látky	EL	mg/l	80
8.	Amoniakální dusík	N-NH <sub>4</sub>	mg/l	50
9.	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	80
10.	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	10
11.	Tenzidy	PAL-A	mg/l	5
12.	Sířany	SO <sub>4</sub>	mg/l	400
13.	Rtut'	Hg	mg/l	0,003
14.	Kadmium	Cd	mg/l	0,05
15.	Olovo	Pb	mg/l	0,05
16.	Arsen	As	mg/l	0,01
17.	Měď	Cu	mg/l	0,2
18.	Veškerý chrom	Cr	mg/l	0,02
19.	Chrom (VI)	Cr	mg/l	0,01
20.	Kobalt	Co	mg/l	0,01
21.	Nikl	Ni	mg/l	0,05
22.	Zinek	Zn	mg/l	0,5
23.	Stříbro	Ag	mg/l	0,1
24.	Selen	Se	mg/l	0,05
25.	Baryum	Ba	mg/l	0,15
26.	Kyanidové ionty	CN	mg/l	0,2
27.	Fenoly		mg/l	5
28.	Adsorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,2
29.	Polychlorované bifenyly	PCB	mg/l	0,002
30.	Polyaromatické uhlovodíky	PAU	mg/l	0,02
31.	Těkavé organické látky	TOL	mg/l	0,002