

KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ OBCE PROSENICE

**(podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech
a kanalizacích pro veřejnou potřebu
a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., k tomuto zákonu)**

květen 2015

**platí pro stoky veřejné kanalizace v majetku obce a stoky jiných vlastníků
provozované obcí**

TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ : PROSENICE
ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ : 7109 - 733288 - 00301809 - 3/1
IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO PRVKOL : 7109 - 035 - 01 - 13328

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Prosenice, která je zakončená Kořenovou čistírnou odpadních vod.

Vlastník kanalizace : Obec Prosenice
Hanácká potravinářská společnost s.r.o.

Identifikační číslo (IČ) : 00301809 - Obec Prosenice
61975290 - Hanácká potravinářská společnost

Sídlo : Prosenice
Na Návsi 10
751 21 Prosenice

Provozovatel kanalizace : Obec Prosenice

Identifikační číslo (IČ) : 00301809

Sídlo : Prosenice
Na Návsi 10
751 21 Prosenice

Zpracovatel provozního řádu : Ing. Petr Kuda

Datum zpracování : květen 2015



Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb.,
rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu :

Vodoprávní úřad Magistrátu města Přerova

Schváleno rozhodnutím

č. j. *MMP/065670/2015/PS*

ze dne *8.6.2015*

nabylo právní moci dne 29.6.2015

Magistrát města
Přerova 2

[Signature]
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

OBSAH

A Popis území

- A.1 Charakteristiku obce, její zvláštnosti v návaznosti na posuzované kanalizační stoky, převládající charakter průmyslu, odtokové poměry v obci (konfigurace území), stručný popis vodního recipientu, srážkové poměry, rozsah čištění odpadních vod v septicích a shromažďování v žumpách
- A.2 Cíle příslušného kanalizačního řádu pro danou lokalitu

B Technický popis stokové sítě

- B.1 Uvedení druhu kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu
- B.2 Údaje o situování kmenových stok
- B.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění
- B.4 Údaje o poměru ředění splaškových vod na přepadech do vodního recipientu (projektovaný a skutečný)
- B.5 Uvedení důležitých objektů na kanalizaci (přečerpací stanice, shybky, proplachovací komory, měrné šachty a jejich parametry)
- B.6 Základní hydrologické údaje (intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient)
- B.7 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci
- B.8 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek
- B.9 Další významné údaje související s cílem kanalizačního řádu

C Mapová příloha s vyznačením

1. hlavních producentů odpadních vod
2. producentů s možností vzniku havarijního znečištění
3. míst pro měření a odběr vzorků
4. odlehčovacích komor a výustních objektů
5. čistíren odpadních vod kanalizace
6. čistíren odpadních vod a předčisticích zařízení odběratelů

D Údaje o příslušné čistírně odpad. vod, do které jsou odvedeny odpadní a srážkové vody

- D.1 Projektovanou kapacitu čistírny odpadních vod
- D.2 Současný stav čistírny odpadních vod (bilance, koncentrace na přítoku a odtoku)
- D.3 Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel
- D.4 Způsob řešení oddělení dešťových vod

E Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod

- E.1 Kvalitativní hodnocení
- E.2 Průtokové poměry

F Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem

G Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění v souladu s přílohou č. 15 a nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele; toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§16 písm. b)

H Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů

I Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situacích

J Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění, zejména místa odběrů vzorků, četnost odběrů vzorků odpadní vody, rozsah a četnost analýz prováděných odběratelem, analytické metody pro stanovení ukazatelů míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace odběratelem

K Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

A Popis území

A.1 Charakteristiku obce, její zvláštnosti v návaznosti na posuzované kanalizační stoky, převládající charakter průmyslu, odtokové poměry v obci (konfigurace území), stručný popis vodního recipientu, srážkové poměry, rozsah čištění odpadních vod v septicích a shromažďování v žumpách

Obec Prosenice je začleněna územně pod okres Přerov a náleží pod Olomoucký kraj. Příslušnou obcí s rozšířenou působností je město Přerov. Obec Prosenice se rozkládá asi šest kilometrů severovýchodně od Přerova ve směru na Lipník nad Bečvou. Tato část střední Moravy se historicky a etnograficky nazývá Haná. Území této středně velké obce trvale obývá cca 855 obyvatel. Katastrem obce protéká řeka „Bečva“ na níž stojí v úseku mezi Lipníkem n.B. a Přerovem tři jezy a náhon „Strhanec“ s několika malými vodními elektrárnami. Obec leží v průměrné výšce 219 metrů nad mořem. První zmínku o obci nalezneme v historických pramenech v roce 1275. Území Prosenic je tvořeno dvěma katastrálními územími, původně samostatnými obcemi: Prosenicemi o výměře 2,9 km² (Velké Prosenice) a Proseničkami o výměře 3,3 km² (Malé Prosenice). Ke sloučení obou obcí došlo v roce 1948.

V obci je vybudována obecní kanalizace (zahájení prací v roce 1973 a dokončení kanalizace v roce 1976), kanalizační síť je rozdělena na dvě samostatné části. Do kanalizačních stok jsou napojeny prakticky všechny nemovitosti v obci (kromě ulice nádražní) - celkem cca 823 obyvatel. Jedná se o jednotnou kanalizaci odvádějící z obce, jak splaškové vody z jednotlivých nemovitostí, tak i dešťové vody ze střech a ploch většiny objektů v obci.

Jedna část odváděných odpadních vod z k.ú. Prosenice je svedena kmenovou stokou „A“ na obecní Kořenovou čistírnu odpadních vod, která je situována pod obcí na pravém břehu vodoteče Bečva a byla uvedena do provozu v roce 1998. Tato část řeší likvidaci odpadních vod od cca 90% obyvatelstva obce Prosenice (tj.cca EO 557 obyv.) Před KČOV je osazena odlehčovací komora, která slouží pro oddělení dešťových přívalových vod, které směřují obtokovým potrubím do biologického rybníka.

Druhá část odváděných odpadních vod od obyvatelstva obce z k.ú. Proseničky je odváděna do kmenové kanalizační stoky „B“. Tato odpadní voda je svedena do akumulární nádrže a v době řepné kampaně a odvodňování usazovacích rybníků cukrovaru přečerpávána samostatným tlakovým systémem DN 150 - PE do přerovské kanalizační sítě. V době mimo řepnou kampaň (květen - září) jsou tyto vody také přečerpávány samostatným výtlakem DN 150 na KČOV. Tato druhá část řeší odvedení odpadních vod od cca 8% obyvatelstva obce Prosenice (tj.cca 68 obyv.).

Předložený Kanalizační řád vytváří legislativní podstatu pro užívání veřejné kanalizační sítě, aby producentům odpadních vod byla umožněna co největší hospodárnost při odvádění odpadních vod, a naopak dává nástroj provozovateli kanalizace vůči nesprávnému využívání kanalizace neukázněnými producenty, a přitom:

- bylo zajištěno jejich vyčištění na požadovanou úroveň
- nebyla ohrožena jakost vody ve vodních tocích a podzemních vod
- nebyl ohrožen provoz čistírny odpadních vod a bezpečnost obsluhy ČOV a kanalizace

Součástí řešeného kanalizačního řádu není čištění odpadních vod, neboť toto je řešeno samostatným provozním řádem, přičemž provozovatel je stejný tj. obec Prosenice.

A.2 Cíle příslušného kanalizačního řádu pro danou lokalitu

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

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno vypouštění odpadních vod z obce do vodního toku v koncentracích vyhovujících povolení Magistrátu Města Přerova - vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a nařízení vlády č. 23/2011 Sb.,o ukazatelích hodnotách přípustného znečištění povrchových odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových 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.

Technický popis stokové sítě

B.1 Uvedení druhu kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu

Kanalizační síť v Prosenicích je tvořena hlavní kmenovou stokou „A“, jež tvoří kostru formou kmenového přivaděče na centrální čistírnu odpadních vod, přičemž se na ní postupně napojují ostatní stoky „A-1 až A-7“, včetně návazných kanalizačních systémů vedlejších stok.

Kmenová kanalizační stoka „B“ odvádí odpadní vody ulicí Maloprosenskou (od areálu Cukrovaru). Po podchodu vodoteče „Strhance“ pokračuje ulicí Grymovskou do akumulační nádrže. Na kmenovou stoku „B“ se napojují uliční stoky „B-1 až B-4“. V době řepné kampaně a v období odvodňování sedimentačních rybníků cukrovaru jsou odpadní vody z akumulační nádrže přečerpávány výtlačkem do Přerovské kanalizační sítě. Výtlaček z akumulační nádrže provozuje VaK Přerov. V době mimo řepnou kampaň (květen - září) jsou tyto vody také přečerpávány samostatným výtlačkem DN 150 na KČOV. V případě přívalových dešťů v tomto období je přebytek vody čerpán na ČOV Henčlov (plovák pro ovládání čerpadla na ČOV je nastaven na maximální hladinu v čerpací jímce). Přečerpávání a výtlaček na KČOV je vlastnictví HPS s.r.o. provozuje ho Obec Prosenice. Kanalizační stoky jsou provedeny z profilů DN 200, 300, 400, 500, 600, 700 a 1000, jako materiál byly použity betonové a azbestové trouby. Výtlaček do Přerovské kanalizace a výtlaček na KČOV je proveden z PE potrubí DN 150. Jelikož se jedná o jednotnou kanalizaci, kapacity trubních vedení si vyžádaly zřízení dvou odlehčovacích objektů OK1 na stoce „A-7-5“ a OK2 na stoce „A“ před KČOV. Přípojky od jednotlivých nemovitostí jsou napojeny na hlavní stoky do odboček, případně do šachet. Na některých přípojkách je před zaústěním do hlavní stoky vybudována jímka.

Označení stoky	Typ stoky	Délka stoky (m)	Profil stoky - délka (m)							Počet šachet ks
			DN 200	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 700	DN 1000	
A	Kmenová	1 284		181	612	72		228	191	29
A - 1	Vedlejší	130		130						2
A - 2	Uliční	189		189						4
A - 3	Uliční	169		169						4
A - 4	Uliční	234		234						6
A - 5	Uliční	649		350	299					14
A - 5 - 1	Uliční	81		81						2
A - 5 - 2	Uliční	262		262						7
A - 6	Vedlejší	38		38						1
A - 7	Uliční	747			747					18
A - 7 - 1	Vedlejší	54		54						2
A - 7 - 2	Vedlejší	63		63						2
A - 7 - 3	Vedlejší	37		37						1
A - 7 - 4	Vedlejší	78		78						4
A - 7 - 5	Uliční	289			630					10
A - 7 - 5 - 1	Vedlejší	27		27						4
A - 7 - 5 - 2	Vedlejší	55		55						2
A - 7 - 6	Vedlejší	183		183						4
A - 7 - 7	Uliční	42		42						2
A - 7 - 8	Uliční	56		56						4
B	Kmenová	935		322	192	80				17
B - 1	Uliční	232		232						10
B - 2	Uliční	1 280		744	135		401			26
B - 2 - 1	Uliční	138		138						4
B - 2 - 2	Uliční	103		103						2
B - 3	Vedlejší	63	63							1
B - 4	Vedlejší	96		96						4
A - 7 - 5 - 3	Uliční	433		120	313					7
A - 7 - 5 - 4	Vedlejší	88		88						0
A - 7 - 5 - 5	Odlehčení	78			78					0
C	Svodnice	499							499	0
Celkem		8 612	63	4072	3006	152	401	228	690	193

**B-2, B-2-1, B-2-2, B-4 jsou stoky neveřejné kanalizace ve vlastnictví a provozování HPS s.r.o.
Celková délka 1617 m.**

Na celém kanalizačním systému je celkem evidováno 194 kanalizačních šachet různého typu. Povrchové vody intravilánu obce jsou do kanalizace napojeny přes vpustové šachty (kanalizační šachty s mříží), anebo přes stávající systém uličních vpustí. Kanalizační šachty celé kanalizační sítě jsou různého typu. Zcela vyhovují jsou klasické šachty z betonových skruží DN 1000 se zabudovanými stupadly a litinovým poklopem DN 600 a některé čtvercové šachty, splňující podmínky ČSN. Nacházejí se zde však i revizní a vpustové šachty, což jsou klasické kruhové či čtvercové šachty s litinovou mříží místo poklopu. Další šachty jsou atypické s různými ocelovými zákryty anebo prefabrikáty.

B.2 Údaje o situování kmenových stok

Kmenová stoka „A“ (ve vlastnictví obce Prosenice)

Začíná v odlehčovací komoře před KČOV a je vedena kolem areálu Moravské zemědělské a.s. do zastavěné části obce, kde se na ni postupně napojují ostatní uliční a vedlejší stoky „A-1 až A-7“, včetně návazných kanalizačních systémů. Stoka je profilu DN 1000 až DN 300.

Kmenová stoka „B“ (ve vlastnictví obce Prosenice)

Pátevní stoka „B“ je celá ve vlastnictví obce Prosenice, vyjma úseku od šachty Š 217 do akumulární nádrže odpadních vod u areálu ZD Prosenice. Tento úsek je ve vlastnictví HPS s.r.o., ale provozuje ho na základě smlouvy Obec Prosenice, neboť stoka je svým charakterem kanalizací pro veřejnou potřebu. Stoka je profilu DN 300 až DN 500. Do stoky „B“ se postupně napojují uliční stoky „B-1 až B-4“ z nichž stoky „B-2, B-2-1, B-2-2, B-4“ jsou stoky neveřejné kanalizace ve vlastnictví a provozování HPS s.r.o.

Uliční stoka „B-2“ (ve vlastnictví HPS s.r.o.)

Stoka „B-2“ začíná na ulici Cukrovarská, kde společně se stokou „B-2-1“ slouží k odvodu odvodu dešťových vod z komunikace a bytových domů a pokračuje přes areál cukrovaru až ke stávající vrátnici (zde slouží k odvodu splaškových vod, stejně tak i průmyslových vod v období kampaně - především odvodnění ploch nádvoří). Stoka pokračuje od vrátnice přes vodoteč „Strhanec“. Za vodotečí stoka „B-2“ pokračuje za zahradami rodinných domů. Za křížením s ulicí Grymovská se stoka „B-2“ napojuje do stoky „B“ a společně se stokou „B-1“ ústí v akumulární nádrži u areálu ZD. Na pátevní uliční stoku „B-2“ je připojeno také potrubí pro odvodnění sedimentačních rybníků v prostoru za zahradami rodinných domů (potrubí přivádí do stoky „B-2“ hlavní podíl průmyslových odpadních vod během kampaně a při odvodňování rybníků). Stoka je profilu DN 300 až DN 600

Z akumulární nádrže je odpadní voda přečerpávána do Přerovské kanalizační sítě svedené na ČOV Henčlov. Provozovatelem výtlačku je VaK Přerov. Intenzita znečištění a množství odpadních vod je limitována smlouvou mezi HPS s.r.o. a VaK Přerov.

Přečerpávání odpadních vod je realizováno čerpadlem 80 GFHU ($p = 3 \text{ kW}$, $Q = 15 \text{ l/s}$, $H = 8,8 \text{ m}$, $n = 1465 \text{ ot/min}$ v režimu nastaveném časovým relé tak, aby byly dodrženy smluvní podmínky se zpracovatelem odpadní vody - VaK Přerov. Množství čerpané odpadní vody je registrováno průtokoměrem DN 150, typ MQI 95 SMART s rozsahem 0 - 180 m³/h (kalibrace 1 x 6 let).

V době mimo řepnou kampaň (květen - září) jsou tyto vody přečerpávány do stoky A (zaústění je do šachty před KČOV). Odčerpávání odpadní vody na kořenovou čistírnu je realizováno demontovatelným čerpadlem typ 80 GFHU ($p = 3 \text{ kW}$, $Q = 15 \text{ l/s}$, $H = 8,8 \text{ m}$, $n = 1465 \text{ ot/min}$), průtok je registrován průtokoměrem DN 100 typ Mod Mag M 1500 s rozsahem 0,1 - 100 m³/h (kalibrace 1 x 6 let).

Přečerpávání a výtlačk na KČOV je vlastnictví HPS s.r.o. a provozuje ho obec Prosenice

V případě přívalových dešťů v tomto období je přebytek vody čerpán na ČOV Henčlov (plovák pro ovládání čerpadla na ČOV je nastaven na maximální hladinu v čerpací jímce).

Kmenová stoka „C“ (ve vlastnictví obce Prosenice)

Jedná se o zatrubněnou meliorační svodnici profilem DN 1000, která je vedena od hlavní komunikace Přerov - Lipník zahradami přes „Proseničky“ a je vyústěna do náhonu „Strhanec“. Je do ní vyústěna odlehčovací stoka „A-7-5-5“.

B.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění

Odlehčovací komora „OK1“

Je umístěna na stoce „A-7-5“. Odlehčení je vedeno odlehčovací stokou „A-7-5-5“ DN 400 do zatrubněné meliorační svodnice C, která je vyústěna do náhonu „Strhanec“

Odlehčovací komora „OK2“

Je umístěna na stoce A těsně před KČOV. Odlehčovací stoka DN 800 je vedena přes Biologický rybník do recipientu - vodoteče „Bečva“.

B.4 Údaje o poměru ředění splaškových vod na případech do vodního recipientu

1 : 9

B.5 Uvedení důležitých objektů na kanalizaci (přečerpací stanice, shybky, proplachovací komory, měrné šachty a jejich parametry)

Vpustové šachty - Povrchové vody intravilánu obce jsou do kanalizace napojeny přes vpustové objekty, nebo přes systém uličních vpustí.

Výustní objekty - jsou evidovány na vyústění z Biologického rybníka KČOV do řeky Bečvy, na vyústění zatrubněné meliorační svodnice do přítoku Strhance a na vyústění odlehčovací stoky z OK2 do slepého ramene Bečvy. Na vyústění nejsou kladeny výraznější technické nároky, avšak přesto musí být pravidelně kontrolovány, udržovány a opravovány.

Odlehčovací komory - na stokové síti jsou umístěny 2 odlehčovací komory.

Kanalizační šachty - jsou různého typu. Zcela vyhovují klasické šachty z betonových skruží DN 1000 se zabudovanými stupadly a litinovým poklopem DN 600 a některé čtvercové šachty, splňující podmínky ČSN. Nacházejí se zde však i revizní a vpustové šachty, což jsou klasické kruhové či čtvercové šachty s litinovou mříží místo poklopu. Další šachty jsou atypické s různými ocelovými zákryty anebo prefabrikáty.

B.6 Základní hydrolog. údaje (intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient)

Pro obec Prosenice jsou směrodatné tyto hodnoty :

- intenzita přivalového deště $q_{15} = 121 \text{ l/s.ha}$ ($t = 15 \text{ min}$, $p = 1,0$)
- průměrný srážkový úhrn 685 mm/rok
- Průměrný odtokový koeficient intravilánu $k = 0,15 - 0,40$

B.7 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci

V obci Prosenice je trvale hlášeno 855 obyvatel, na kanalizaci je napojeno 100%, mimo ulici Nádražní. **Celkem je připojeno na kanalizaci 823 obyvatel.**

B.8 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“):

Představují zde odvádění splaškových odpadních vod, které jsou v současné době produkovány od:

- 823 obyvatel se spotřebou vody $35 \text{ m}^3/\text{rok} = 29 \text{ tis. m}^3/\text{rok}$
- počet domovních přípojek 211 ks v celkové délce cca 1700 m

Průmyslové odpadní vody :

Vznikají či mohou vznikat v těchto objektech či firmách, kde jsou chemicky, biologicky anebo mechanicky předčištěny.

- Hanácká potravinářská společnost s.r.o. (Cukrovar) - $200\,000 \text{ m}^3$ v období kampaně a při pokampaňovém vypouštění rybníků, v období mimo kampaň květen - srpen po předčištění sedimentací činí množství OV cca $15\,000 \text{ m}^3$.
- Celoroční produkce OV cukrovaru tak činí cca $215\,000 \text{ m}^3$.
- Prádelna „Zavadil“ $1800 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Pálenice „Skopal“ $500 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Moravská zemědělská a.s. $800 \text{ m}^3/\text{rok}$ (možné havarijní znečištění)

Odpadní vody z obecní 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 může docházet i k určité produkci technologických odpadních vod.

- Pohostinství „U kostela“ 70 m³/rok
- Pohostinství „Na rychtě“ 400 m³/rok
- Škola 210 m³/rok
- Sokolovna 308 m³/rok
- Park - hřiště 60 m³/rok

Uvedená bilanční množství představují kapacitní (limitní) množství od všech uvažovaných odběratelů.

B.9 Další významné údaje související s cílem kanalizačního řádu - nejsou

C Mapová příloha s vyznačením

1. hlavních producentů odpadních vod
2. producentů s možností vzniku havarijního znečištění
3. míst pro měření a odběr vzorků
4. odlehčovacích komor a výustních objektů
5. čistíren odpadních vod kanalizace
6. čistíren odpadních vod a předčisticích zařízení odběratelů

D Údaje o příslušné čistírně odpadních vod, do které jsou odvedeny odpadní a srážkové vody

D.1 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

- Výstavba Kořenové ČOV byla v obci zahájena v roce 1996 a dokončena v roce 1998. Jedná se o přírodní čistírnu odpadních vod, která čistí odpadní vody na umělé vybudovaném mokřadu v kombinaci s biologickým rybníkem.
- Odpadní voda z **odlehčovací komory** je přiváděna škrťací tratí o profilu DN 200 na mechanické předčištění, které primárně předčistí odpad.vody. Jedná se o upravený **horizontální štěrbinový lapáku písku LPH 240** a následně pak voda odtéká na typovou **kombinovanou mělkou nádrž KMN 59/149**.
- Po mechanickém předčištění následuje nátok na **kořenovou čistírnu**, čištění odpadních vod zde probíhá dvojitým způsobem tj. mechanicky a biologicky. Mechanická část - horizontální filtrace přes speciální substrát zemního lože v jednotlivých bazénech. Biologická část - činnost mikroorganismů, jímž je dodáván kyslík z ovzduší (osázení rostlinami).
- Z kořenové čistírny je vyčištěná voda vypouštěna do obtokového potrubí, které mimo jiné za přívalových dešťů odvádí naředěné vody do **biologického rybníka**. Biologický rybník slouží jako dočišťovací, ale i jako stabilizační nádrž.
- Vyčištěné vody odtékají z biolog. rybníka přes přelivný objekt a navazují odtokové potrubí DN 1000 do recipientu, kterým je vodoteč Bečva.

Množství odpadních vod splaškových - počet EO = 700

- $Q_p = 700 \times 150 \text{ l/os} = 105.000 \text{ l/den} = 105 \text{ m}^3/\text{den} = 1,3 \text{ l/s}$
- $Q_{\max} = 1,3 \times 1,5 \times 2,1 = 4,1 \text{ l/s}$
- $Q_r = 105 \times 365 = 38325 \text{ m}^3/\text{rok}$

Množství odpadních vod dešťových

- Celková plocha $F = 210\,000 \text{ m}^2 = 21 \text{ ha}$
- Srážková intenzita $i_{15} = 121 \text{ l/s/ha}$
- Roční srážka $hr = 685 \text{ mm} = 0,685 \text{ m}$
- Součinitel odtoku $k = 0,15$

$$Q_{15} = F \times i_{15} \times k = 21 \times 121 \times 0,15 = 381 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = F \times h_r \times k = 210\,000 \times 0,685 \times 0,15 = 21\,577 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Dešťové vody jsou odlehčovány před nátokem na KČOV přes odlehčovací komoru obtokovým potrubím do biologického rybníka.

Škrťací trati DN 200 poteče při dešti na KČOV množství $Q_k = 7,3 \text{ l/s}$ - $Q_n = 14,6 \text{ l/s}$ ředěných splašků.

Teoretické vstupní znečištění splaškových vod - počet EO = 700

- $BSK_5 = 700 \times 60 \text{ g/EO/den} = 42000 \text{ g/den} = 42,00 \text{ kg/den} = 333 \text{ mg/l}$
- $NL = 700 \times 55 \text{ g/EO/den} = 38500 \text{ g/den} = 38,50 \text{ kg/den} = 305 \text{ mg/l}$
- $CHSK_{CR} = 700 \times 120 \text{ g/EO/den} = 84000 \text{ g/den} = 84,00 \text{ kg/den} = 665 \text{ mg/l}$
- $N_A = 700 \times 11 \text{ g/EO/den} = 7700 \text{ g/den} = 7,70 \text{ kg/den} = 61 \text{ mg/l}$
- $P_C = 700 \times 2 \text{ g/EO/den} = 1400 \text{ g/den} = 1,40 \text{ kg/den} = 11 \text{ mg/l}$

Průměrné výstupní znečištění na výusti za KČOV do vodoteče

- $BSK_5 = 23 \text{ mg/l} = 2,904 \text{ kg/den}$
- $NL = 21 \text{ mg/l} = 2,652 \text{ kg/den}$
- $CHSK_{CR} = 47 \text{ mg/l} = 5,935 \text{ kg/den}$

D.2 Současný stav čistírny odpadních vod (bilance, koncentrace na přítoku a odtoku)

Současné kvantitativní parametry ČOV (dle dlouhodobého sledování):

$$Q_d = 80 - 100 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_p = 0,9 - 1,15 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 28 - 30 \text{ tis. m}^3/\text{rok}$$

Současné kvalitativní parametry ČOV :

- Přítok $BSK_5 = 19,8 \text{ kg/den (165 mg/l)}$ $NL = 17,7 \text{ kg/den (148 mg/l)}$ $CHSK_{cr} = 37,8 \text{ kg/den (315 mg/l)}$
- Odtok $BSK_5 = 1,2 \text{ kg/den (10 mg/l)}$ $NL = 1,4 \text{ kg/den (12 mg/l)}$ $CHSK_{cr} = 4,4 \text{ kg/den (37 mg/l)}$
- Odbouráno $BSK_5 = 18,6 \text{ kg/den}$ $NL = 16,3 \text{ kg/den}$ $CHSK_{cr} = 33,4 \text{ kg/den}$
- Čistící efekt 94 % 92 % 89 %

Přípustné množství vypouštěných předčištěných odpadních vod dle rozhodnutí Vodoprávního úřadu ev. č. 100/131 ze dne 13.7.2012

ukazatel	Přípustná hodnota Koncentrací „p“ mg/l	Maximální přípustná Hodnota koncentrací „m“ mg/l	Množství odpadních vod
BSK_{5r}	30	40	$Q_d = 1,46 \text{ l/s}$
$CHSK_{CR}$	125	135	$Q_{\text{més.}} = 3,842 \text{ tis.m}^3/\text{més.}$
NL	35	35	$Q_r = 46,1 \text{ tis.m}^3/\text{rok}$
N-NH ₄	20	40	

Kontrolní odběr vzorků vypouštěných vod z KČOV :

- typ vzorku : dvouhodinový směsný
- četnost odběru : 12 x ročně
- místo odběru : výustní objekt z Biologického rybníka do Bečvy.

D.3 Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel

Celkem je připojeno na kanalizaci 836 obyvatel

Počet ekvivalentních obyvatel připojených na kanalizaci 557 EO

D.4 Způsob řešení oddělení dešťových vod

Na stokové síti v obci Prosenice jsou umístěny 2 odlehčovací komory. Jedna na stoce „A-7-5“ a jedna na stoce „A“ před KČOV.

E Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod

Název kraje	Olomoucký
Název obce	Prosenice
Název katastrálního území	Proseničky
Název toku	Bečva
Číslo hydrologického pořadí	4-11-02-069
č. parcely	923
Kategorie dle vyhl. č. 178/2012 Sb.	významný vodní tok
Správce toku	Povodí Moravy s.p. Brno - závod Olomouc

E.1 Kvalitativní hodnocení

Řeka Bečva

Kvalita při Q₃₅₅ : BSK₅ = 3,1 mg/l NL = 6,0 mg/l CHSK_{Cr} = 14,3

E.2 Průtokové poměry

Řeka Bečva

Q₃₅₅ = 1,6 m³/s Q₃₃₀ = 2,4 m³/s Q₂₇₀ = 4,2 m³/s

F Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem

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

1. Zvláště nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.

Organofosforové sloučeniny.

Organocínové sloučeniny.

Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.

Rtuť a její sloučeniny.

Kadmium a jeho sloučeniny.

Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Kyanidy.

2. Nebezpečné látky :

- 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

- Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvláště nebezpečných látek.
- 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.
- 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.
- Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
- Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
- Fluoridy.
- Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
- Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

G Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění v souladu s přílohou č. 15 a pro průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§16 písm. b)

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce, přičemž tyto limity jsou platné pro všechny producenty odpadních vod.

Ukazatel	Symbol	maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
aniontové tenzidy	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	15

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 16 odst. b), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

- Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim). Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.
- Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení předepsaných limitů (maximálních hodnot), 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. v platném znění 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.
- Dešťové odpadní vody lze kvalitativně hodnotit pouze teoretickou formou, a to podle dlouhodobých pozorování a měření, udaných v odborné literatuře:
BSK₅ = 4,0 až 58,5 mg/l (běžně 5,0 až 15,0 mg/l)
CHSK_{Cr} = 22,0 až 72,0 mg/l (běžně 25,0 až 40,0 mg/l)
- Pro Hanáckou potravinářskou společnost (Cukrovar) jsou stanoveny max. koncentrační limity při čerpání na Kořenovou ČOV takto:
BSK₅ max. 600 mg/l
CHSK_{Cr} max. 900 mg/l
NL max. 700 mg/l
RL max. 1400 mg/l

Při čerpání na ČOV Henčlov jsou stanoveny max. koncentrační limity pro vypouštění odpadních vod jak do neveřejné kanalizace (stoka B-2 areálové kanalizace), tak do stokové sítě provozované Obcí Prosenice (stoka B před zaústěním do Akumulační nádrže) smluvním stahem mezi HPS a VAK Přerov.

H Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů

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

Průmysl a obecní vybavenost

Produkce odpadních vod - průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení. U ostatních bude stanovován z údajů spotřeby vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách.

Obyvatelstvo (místní)

Objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů vodného a stočného.

Celkové množství odpadních vod

Je měřeno vizuálně na čistírně odpadních vod - Měrná šachta s Parshallovým žlabem.

I Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí ihned provozovateli kanalizace či jinému příslušnému účastníkovi řešeného problému.

- | | |
|---|---|
| • Provozovatel - Obec Prosenice - starosta Ing. Otakar Dokoupil, CSc. | 737 205 449 |
| • Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje - tísňové volání | 150 |
| • Policie ČR - tísňové volání | 158 |
| • Tísňová linka | 112 |
| • Česká inspekce životního prostředí - odbor ochrany vod
Tovární 41, 772 11 Olomouc | 585 243 423
607 652 387 |
| • Místní orgán státní správy - Magistrát města Přerova, vodoprávní úřad | 581 268 534 |
| • Správce vodního toku a povodí
Povodí Moravy s.p. Brno - Dřevařská 11
závod Olomouc - U dětského domova 263
provoz Přerov | 541 637 111
585 711 217
581 200 491 |
| • Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje
pracoviště Přerov - Dvořákova 75 | 581 283 111 |
| • Povodňová komise Přerova: Mgr. Vladimír Puchalský - předseda | 581 268 411 |

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů - zejména provozního řádu kanalizace dle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl, a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb. v platném znění, 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 dle zákona ten, kdo ji způsobil. Činnost provozovatele při povodních řeší § 84 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění.

Protokol o havárii :

Za sepsání protokolu o havárii odpovídá starosta obce, a v době jeho nepřítomnosti jeho zástupce. Vlastní protokol o havárii obsahuje tyto základní údaje...

- místo a čas havárie, kdo zjistil, druh a množství úniku
- provozovatel nebo uživatel zařízení, způsobujícího havárii
- příčina vzniku havárie
- rozsah havárie (zákres, fotodokumentace aj.), popis škod
- technicko-organizační opatření
- rozhodnutí o opatření následných (oznámení, vzorkování, vyšetření...)

Tento protokolární zápis havárie však nenahrazuje protokol sepsaný příslušným úřadem či orgánem (Vodoprávní úřad, inspekce či policie...).

J Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění, zejména místa odběrů vzorků, četnost odběrů vzorků odpadní vody, rozsah a četnost analýz prováděných odběratelem, analytické metody pro stanovení ukazatelů míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace odběratelem

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb. v platném znění č. 20/2004 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb.

Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění č. 20/2004 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozbory vzorků vypouštěných odpadních vod, a to v četnosti dle konkrétního rozhodnutí vodoprávního úřadu.

Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v předcházejícím textu. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Místo odběru kontrolních vzorků

Místem odběru kontrolních vzorků je dle konkrétního rozhodnutí vodoprávního úřadu.

Předepsané maximální koncentrační limity

Se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance)

Se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdélejší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin

- Odběratelé pravidelně sledovaní
- Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů

Se provádí minimálně 4 x za rok.

Kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů

Se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

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

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe. Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

Přehled metodik pro kontrolu 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)

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 „žhání“	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 TNV 75 7466 ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod - Stanovení fosforu pektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“ „Jakost vod - Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“ „Jakost vod - Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	07.98 02. 00 02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449) ČSN ISO 7150-1 (75 7451) ČSN ISO 7150-2 (75 7451) ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 2.: Automatizovaná pektrometrická metoda“ „Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů - potenciometrická metoda“	06.94 06.94 06.94 11.98 06.94
N _{anorg} N-NO ₂ ⁻	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻) ČSN EN 26777 (75 7452) ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost	09.95 12.97

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách"	11.98
N-NO ₃ ⁻	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(757391)	„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 (757531)	„Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (757439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (757441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (757418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (757387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- 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,
- U stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- 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,
- 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,
- 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,
- U 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 bez plamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

K Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

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

