

## Sbírka zákonů ČR

### Předpis č. 143/2012 Sb.

#### Nařízení vlády o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu

Ze dne 28.03.2012

Částka 53/2012

Účinnost od 01.06.2012

<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-143>

#### Aktuální verze

143

#### NAŘÍZENÍ VLÁDY

ze dne 28. března 2012

o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do povrchových vod

Vláda nařizuje podle § 91 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č. 150/2010 Sb.:

#### § 1

##### Bližší vymezení zdroje znečištění

Zdrojem znečištění se pro účely tohoto nařízení rozumí území obce, popřípadě její územně oddělená a samostatně odkanalizovaná část, území vojenského újezdu nebo areál průmyslového podniku či jiného objektu, pokud se z nich vypouštějí samostatně odpadní vody do povrchových vod.

#### Postup pro určování znečištění obsaženého v odpadních vodách a zjišťování průměrné koncentrace znečištění odpadních vod

#### § 2

**(1)** Postup pro určování znečištění obsaženého v odpadních vodách zahrnuje odběr vzorků, jejich úpravu, uchování a převoz, rozborů vzorků a vyhodnocení výsledků těchto rozborů. Technické požadavky na úpravu vzorků před chemickou analýzou jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Ukazatele znečištění a analytické metody jejich stanovení jsou uvedeny v příloze č. 2 k tomuto nařízení.

**(2)** Odběry a rozborů vzorků zabezpečuje oprávněná laboratoř. Při odběrech vzorků umožní oprávněná laboratoř účast znečišťovateli. Vzorky se odebírají v místě, které stanovil vodoprávní úřad v povolení k vypouštění odpadních vod; jestliže toto místo vodoprávní úřad nestanovil, stanoví toto místo po projednání s oprávněnou laboratoří Česká inspekce životního prostředí (dále jen „Inspekce“).

**(3)** Odběr vzorků se dokumentuje. Základem dokumentace je písemné zpracování programu vzorkování a standardního pracovního postupu pro odběr vzorků, které se sestavují s využitím statistických metod a technických norem uvedených v příloze č. 1 k tomuto nařízení. O odběrech vzorků se provádí písemný záznam. Písemné záznamy se vedou také o výsledcích vnitřní a vnější kontroly dodržování programu vzorkování a standardního pracovního postupu pro odběr vzorků.

**(4)** Minimální roční četnost odběrů vzorků a typy vzorků se řídí povolením k vypouštění odpadních vod. Pokud v povolení k vypouštění odpadních vod nejsou stanoveny, postupuje se podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení, která stanoví minimální roční četnost odběrů vzorků vypouštěných odpadních vod pro zjišťování koncentrace vypouštěného znečištění. Odběry vzorků musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu celého kalendářního roku. V případě řízeného, nepravidelného nebo nárazového vypouštění odpadních vod, které není dostatečně upraveno povolením vodoprávního úřadu, stanoví četnost odběrů a typ vzorku pro účely výpočtu poplatků po projednání se znečišťovatelem Inspekce tak, aby bylo co nejobjektivněji stanoveno množství znečištění vypouštěné ze zdroje.

**(5)** Pro výpočet množství znečištění se použijí výsledky rozborů ze všech odběrů vzorků zpracovaných podle tohoto nařízení včetně výsledků rozborů vzorků odebraných kontrolní laboratoří.

**(6)** Průměrná roční koncentrace znečištění v odpadních vodách se zjišťuje

**a)** u znečištění vypouštěného kontinuálně jako aritmetický průměr z výsledků všech rozborů vzorků, jestliže jejich počet je menší než 24 v příslušném kalendářním roce,

**b)** u znečištění vypouštěného kontinuálně, a jestliže počet vzorků odebraných v příslušném kalendářním roce je rovný nebo větší než 24, tímto postupem:

1. z výsledků všech rozborů vzorků provedených v kalendářním roce se stanoví aritmetický průměr a vypočte se směrodatná odchylka sigma n,
2. k aritmetickému průměru vypočtenému podle bodu 1 se připočte a odečte hodnota dvojnásobku sigma n a stanoví se takto rozmezí hodnot výsledků rozborů vzorků,
3. výsledky rozborů vzorků překračující rozmezí hodnot podle bodu 2 se vyloučí a stanoví se nový soubor výsledků rozborů vzorků a
4. z tohoto souboru výsledků rozborů vzorků se stanoví aritmetický průměr,

**c)** u znečištění vypouštěného z kampaňové výroby nebo v případech řízeného nebo nepravidelného vypouštění se průměrná roční koncentrace stanoví výpočtem, jehož způsob stanoví po projednání se znečišťovatelem Inspekce.

**(7)** Jsou-li odpadní vody u jednotlivého zdroje znečištění vypouštěny z více výpustí, vypočte se roční průměrná koncentrace vypouštěného znečištění ze všech výpustí zdroje znečištění pro účel porovnání s limity zpoplatnění jako podíl součtu množství znečištění vypouštěného ze všech výpustí zdroje znečištění a součtu objemů odpadních vod vypouštěných ze všech výpustí zdroje znečištění. Za samostatný zdroj znečištění se považuje také zdroj nečištěných odpadních vod.

**(8)** Skutečnost, že zpoplatněné znečišťující látky v odpadních vodách uvedené v příloze č. 2 k tomuto nařízení (dále jen „ukazatele znečištění“) a vypouštěné ze zdroje znečištění, nepřekračují hmotnostní, popřípadě koncentrační limity zpoplatnění, se prokazuje především sledováním množství a jakosti vypouštěných odpadních vod v místě a způsobem stanoveným v povolení k vypouštění odpadních vod. Pokud nelze odebírat vzorky podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení s dostatečnou věrohodností, zjišťuje se množství znečištění teoretickým výpočtem.

### § 3

**(1)** Kontrola zjišťování jakosti a množství vypouštěných odpadních vod zahrnuje

**a)** přezkoumání podkladů, které vede znečišťovatel v rámci provozní evidence a dokumentace o odběru vzorků, které oprávněná laboratoř vede o jejich úpravě a analýze; předmětem přezkoumání je i doklad o odborné způsobilosti laboratoře,

**b)** odběr a rozbor kontrolních vzorků pro účely kontroly sledování znečištění odpadních vod, který provádí kontrolní laboratoř.

**(2)** Kontrolní laboratoř vyrozumí znečišťovatele o kontrole bezprostředně před jejím započítím. Na jeho žádost mu předá předem dohodnutou část odebraného vzorku, a to po jeho úpravě podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení. Kontrolní laboratoř oznámí znečišťovateli konec kontroly a vyhotoví protokol o kontrole. Kontrolní laboratoř oznámí Inspekci nejpozději do 20 dnů po provedení kontroly její výsledky. Kontrolní laboratoř sdělí znečišťovateli bez odkladu výsledky kontroly.

**(3)** Výsledky rozborů odpadních vod podle jednotlivých ukazatelů znečištění se uvádějí v protokolu o rozboru včetně nejistot, které jsou uvedeny u validace metody pro příslušnou laboratoř. Pro výpočet průměrné roční koncentrace a množství znečištění se hodnoty připuštěných nejistot měření neberou v úvahu.

**(4)** Pokud je odebraný kontrolní vzorek analyzován současně kontrolní i oprávněnou laboratoří a jsou zjištěny rozdíly ve výsledcích přesahující nejistotu měření uvedenou pro dané stanovení oprávněnou laboratoří, zahájí oprávněná laboratoř bezprostředně po doručení výsledků rozboru vzorku kontrolní laboratoří jednání s kontrolní laboratoří za účelem objasnění a odstranění příčin rozdílných výsledků. Oprávněná i kontrolní laboratoř vzájemně spolupracují a předávají si výsledky za účelem zjištění objektivního stavu věci. O výsledku jednání kontrolní laboratoř písemně informuje Inspekci. Pokud bude ve stanovisku kontrolní laboratoře označena jedna z analýz za chybnou, výsledky této analýzy se do souboru dat pro výpočet poplatků pro daný ukazatel nezahrnou.

**(5)** Pokud Inspekce při výpočtu poplatků zjistí, že průměrná koncentrace ukazatele vypočtená ze souboru výsledků kontrolních vzorků za kontrolované období je odlišná

**a)** o více než 30 % od koncentrace uvedené znečišťovatelem v poplatkovém přiznání, přičemž za základ se bere údaj znečišťovatele, činí základ pro výpočet výše poplatku za daný ukazatel polovinu součtu průměrů ze souboru hodnot koncentrace oprávněné laboratoře a souboru hodnot koncentrace kontrolní laboratoře, nebo

**b)** o více než 50 % od koncentrace uvedené znečišťovatelem v poplatkovém přiznání, přičemž za základ se bere údaj znečišťovatele, vypočte se výše poplatku podle koncentrace zjištěných kontrolních laboratoří. Podmínkou pro použití výše uvedeného postupu je, že minimální velikost souboru provedených kontrolních rozborů pro uvedený případ bude  $\frac{1}{4}$  z počtu rozborů předepsaných znečišťovateli v povolení k vypouštění odpadních vod pro danou výpusť, nejméně však 5 vzorků. Odběry kontrolních vzorků budou v kontrolovaném období rovnoměrně rozloženy. Tímto způsobem se stanoví roční průměrná koncentrace znečištění v příslušném ukazateli znečištění i v případě, kdy oprávněná laboratoř neanalyzuje současně s kontrolní laboratoří podíl vzorku odebraný kontrolním odběrem.

**(6)** Pokud znečišťovatel množství znečištění ve vypouštěných odpadních vodách nesleduje předepsaným způsobem, může Inspekce použít k výpočtu poplatku výsledky stanovení koncentrací ukazatelů znečištění zjištěné v daném roce kontrolní laboratoří v počtu rozborů podle odstavce 5.

## Měření objemu vypouštěných odpadních vod

### § 4

**(1)** Roční objem vypouštěných odpadních vod se zjišťuje jako objem odpadních vod vypuštěných za kalendářní rok.

**(2)** Místo, způsob a četnost měření objemu vypouštěných odpadních vod zajistí znečišťovatel v souladu s podmínkami uvedenými v povolení k vypouštění odpadních vod pro příslušnou výpusť.

**(3)** Je-li instalováno měřidlo nebo měřicí systém, vypočte se objem vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok z údajů tohoto měřidla nebo měřicího systému. Měřidla a měřicí sestavy protečeného množství vypouštěných odpadních vod zcela zaplněným potrubím podléhají povinnému ověřování podle zákona o metrologii<sup>1)</sup>. Správnost měřidel protečeného množství vypouštěných odpadních vod v otevřených profilech zajišťuje jejich uživatel kalibrací. Správnost měřicího systému objemu vypouštěných odpadních vod zajišťuje v potřebném rozsahu jejich uživatel posouzením funkční způsobilosti. Posouzení funkční způsobilosti jsou oprávněny provádět odborně způsobilé osoby, které jsou držiteli autorizace k výkonu úředního měření průtoku v profilech s volnou hladinou podle zákona o metrologii<sup>1)</sup>. Dokladem o posouzení funkční způsobilosti měřicího systému je Protokol o posouzení funkční způsobilosti, jehož přílohou je příslušný doklad o úředním měření provedeném pro tento účel. Za funkčně způsobilý se považuje měřicí systém, který splňuje technické a metrologické požadavky na pracovní měřidla průtoku a protoklých objemů a posuzování jejich funkční způsobilosti.

**(4)** Objem odpadních vod vypuštěných po dobu poruchy měřidla nebo měřicího systému se odvodí z počtu hodin, po které nebylo měřidlo nebo měřicí systém v provozu, a z průměrného hodinového průtoku za období od počátku roku do vzniku poruchy. Nejsou-li tyto údaje k dispozici, odvodí se objem z údajů minulého roku. Doba trvání poruchy měřidla nebo měřicího systému se stanoví na základě provozní evidence jeho uživatele.

**(5)** Pokud není instalováno měřidlo nebo měřicí systém splňující podmínky uvedené v odstavci 3, stanoví se objem odpadních vod na základě jednorázových měření, minimálně na základě jednoho týdenního měření za kalendářní rok. Roční objem vypouštěných odpadních vod se vypočte jako součin naměřeného objemu za dané časové období a počtu časových období za rok. Jednorázová měření se provedou při průměrných podmínkách průtoku s vyloučením výsledků naměřených při dlouhotrvajících nebo intenzivních srážkách nebo bezprostředně po nich. Pokud nelze měřit objem vypouštěných odpadních vod s dostatečnou věrohodností, lze určit roční množství znečištění u výpustí nebo zdroje znečištění teoretickým výpočtem.

**(6)** Kontrolu správnosti měření objemu vypouštěných odpadních vod provádí měřicí skupina. Kontrola zahrnuje ověření správnosti měření zjištěním a osvědčením objemu nebo průtoku vypouštěných odpadních vod. Měřicí skupina vydá protokol o kontrole funkční způsobilosti měřicího systému na základě úředního měření provedeného podle zákona o metrologii<sup>1)</sup>.

**(7)** Výsledky kontroly předává měřicí skupina po ukončení kontroly do 30 dnů Inspekci.

**(8)** Rozdíl mezi znečišťovatelem naměřeným objemem u kontrolovaného zdroje znečištění nebo výpustí a objemem naměřeným ve stejném časovém úseku měřicí skupinou u dvou kontrolních měření nesmí být větší než 10 % oproti výsledkům měřicí skupiny. V případě překročení tohoto rozmezí se použije k výpočtu ročních poplatků aritmetický průměr objemů z kontrolních měření.

## Náležitosti provozní evidence

### § 5

Náležitostmi provozní evidence jsou

- a) protokol o rozbořech odpadních vod,
- b) protokol o rozbořech odebrané vody, je-li uplatňován odpočet,
- c) protokol o odběru vzorků,
- d) registrační výstup měření průtoků nebo jejich průměrných hodnot stanovených na daném integračním intervalu, nebo záznamu provozních hodin anebo chybového zásobníku měřidla,
- e) protokol o provedeném jednorázovém měření průtoku a objemu,
- f) záznam a protokol o provedeném ověření, kalibraci nebo posouzení funkční způsobilosti měřidla,
- g) evidence údajů a způsobu výpočtu všech hodnot uvedených v poplatkovém hlášení a poplatkovém přiznání včetně podkladů k výpočtům poplatků za každý zdroj znečištění a jeho výpust či výpustí,
- h) evidence údajů o objemu odebrané vody,
- i) záznam v provozním deníku vodního díla o provedení odběrů vzorků pro účely stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod do povrchových vod včetně provedení kontrolních odběrů,
- j) záznam o provedení a výsledku jednání oprávněné a kontrolní laboratoře k identifikaci příčin rozdílných výsledků rozborů stejného vzorku postupem podle § 3 odst. 4.

## Provádění odečtů množství znečištění v odebrané vodě

### § 6

**(1)** Roční množství znečištění v odebrané vodě v příslušných ukazatelích znečištění se vypočte jako součin ročního objemu odebrané vody a průměrné roční koncentrace znečištění vypočtené jako

aritmetický průměr ze všech vzorků odebraných za kalendářní rok.

**(2)** Průměrnou roční koncentraci znečištění v odebrané vodě doloží znečišťovatel

**a)** výsledky sledování z kontrolního profilu státní sítě sledování jakosti vod ve vodních tocích, pokud je tento profil v blízkosti odběru povrchové vody, nebo

**b)** výsledky rozborů vzorků odebrané vody provedených oprávněnými laboratořemi.

**(3)** Odběry vzorků musí být rozloženy rovnoměrně v průběhu kalendářního roku s výjimkou nepravidelných odběrů vody, kdy termíny odběru stanoví po projednání se znečišťovatelem Inspekce. Minimální četnost odběrů vzorků u podzemních vod je 4 prosté vzorky v kalendářním roce a u povrchových vod 12 prostých vzorků v kalendářním roce. Vzorky se neodebírají v době, kdy je jakost povrchové či podzemní vody ovlivněna v důsledku neobvyklých situací, například při dlouhotrvajících nebo intenzivních srážkách nebo tání sněhu. Na odběry vzorků se vztahuje povinnost vedení dokumentace podle § 2 odst. 3. Při sestavování programu a stanovení standardního postupu se vychází z požadavků obsažených v technických normách pro vzorkování povrchových vod a podzemních vod, které jsou uvedeny v příloze č. 2 k tomuto nařízení.

**(4)** Pokud průměrná koncentrace znečištění v odečítaném ukazateli znečištění v odebrané vodě nepřesáhne dvojnásobek meze stanovitelnosti uvedené pro daný ukazatel znečištění v normě k použité analytické metodě stanovení, množství znečištění se v tomto ukazateli znečištění neodečítá.

## Účinnost

### § 7

Toto nařízení vlády nabývá účinnosti dnem 1. června 2012.

---

Předseda vlády:

RNDr. Nečas v. r.

Ministr životního prostředí:

Mgr. Chalupa v. r.

---

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 143/2012 Sb.

### Technické požadavky na úpravu vzorků před chemickou analýzou

Pro účely tohoto nařízení je způsob úpravy vzorku určen v ČSN 75 7315 Úprava vzorků odpadních vod před chemickou analýzou. Podrobnosti uvádí tabulka A. 1 v normativní příloze A této normy.

Při sestavování programu odběru vzorků a vypracování standardního postupu pro odběr vzorků se vychází z požadavků obsažených v níže uvedených příslušných technických normách pro odběr vzorků. ČSN EN ISO 5667-1 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků

ČSN EN ISO 5667-3 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi

ČSN ISO 5667-4 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 4: Pokyny pro odběr vzorků z vodních nádrží

ČSN ISO 5667-6 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 6: Návod pro odběr vzorků z řek a potoků

ČSN ISO 5667-10 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 10: Pokyny pro odběr vzorků

odpadních vod

ČSN ISO 5667-11 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 11: Pokyny pro odběr vzorků podzemních vod

ČSN ISO 5667-14 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 14: Pokyny pro zabezpečování jakosti odběru vzorků vod a manipulace s nimi

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 143/2012 Sb.

### Ukazatele znečištění a analytické metody jejich stanovení

Ukazatel znečištění	Analytické metody stanovení ukazatelů znečištění
CHSK <sub>Cr</sub>	CSN ISO 15705 (75 7521) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK <sub>Cr</sub> ) - Metoda ve zkumavkách
	ČSN ISO 6060 (75 7522) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku
RAS	CSN 75 7347 Jakost vod - Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách - Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken
NL	CSN EN 872 (75 7349) Jakost vod - Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
P <sub>celk</sub>	CSN EN ISO 6878 (75 7465), čl. 7 a čl. 8, Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388) Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení 62 prvků
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	CSN ISO 5664 (75 7449) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 1: Manuální spektrometrická metoda
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku - Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se

	<p>spektrofotometrickou detekcí</p> <p>ČSN ISO 6778 (75 7450) Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Potenciometrická metoda</p> <p>ČSN EN ISO 14911 (75 7392) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných kationtů <math>\text{Li}^+</math>, <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{NH}_4^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{Mn}^{2+}</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Mg}^{2+}</math>, <math>\text{Sr}^{2+}</math> a <math>\text{Ba}^{2+}</math> chromatografií iontů - Metoda pro vody a odpadní vody</p>
$\text{N}_{\text{anorg}}$	$(\text{N-NH}_4^+) + (\text{N-NO}_2^-) + (\text{N-NO}_3^-)$
$\text{N-NO}_2^-$	<p>CSN EN 26777 (75 7452) Jakost vod - Stanovení dusitanů - Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda</p> <p>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</p> <p>ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů</p>
$\text{N-NO}_3^-$	<p>CSN ISO 7890-3 (75 7453) Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou</p> <p>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</p> <p>CSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů</p> <p>ČSN 75 7455 Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Fotometrická metoda s 2,6-dimethylfenolem - Metoda ve zkumavkách</p>
AOX	CSN EN ISO 9562 (75 7531) Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)
Hg	<p>CSN EN 1483 (75 7439) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové absorpční spektrometrie</p> <p>ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií</p> <p>ČSN EN 12338 (75 7441) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metody po zkoncentrování amalgamací</p> <p>ČSN EN ISO 17852 (75 7442) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové fluorescenční spektrometrie</p>

Cd	CSN EN ISO 5961 (75 7418) Jakost vod - Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	CSN ISO 8288 (75 7382) Jakost vod - Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
	ČSN EN ISO 15586 (75 7381) Jakost vod - Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388) Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení 62 prvků

**Vysvětlivky:**

U stanovení fosforu podle ČSN EN ISO 6878 je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN EN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466.

U stanovení amoniakálního dusíku je odměrná metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda podle ČSN ISO 7150-1 pro nižší koncentrace. Před spektrometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze snížit rušivé vlivy filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664.

U stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku podle ČSN EN ISO 10304-1 se vzorek před analýzou filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze použít i před stanovením podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395.

U stanovení kadmia je metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (AAS) vhodná pro stanovení vyšších koncentrací, metody AAS s grafitovou kyvetou, ICP-OES a ICP-MS jsou vhodné pro stanovení nižších koncentrací. ČSN EN ISO 5961 obsahuje dvě metody AAS, plamenovou i s grafitovou kyvetou.

Mez stanovitelnosti má laboratoř stanovenou při validaci metody. Pro účely stanovení poplatků se rozborů zpoplatněných znečišťujícími látkami s výsledkem pod mezí stanovitelnosti považují za rovné nule.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 143/2012 Sb.

### Minimální roční četnost odběrů vzorků vypouštěných odpadních vod pro zjišťování koncentrace vypouštěného znečištění

Ukazatel znečištění	Roční množství znečištění přítékajícího do zdroje znečišťování(t/rok)	Počet odběrů vzorků a typ vzorku u výpustí ze zdroje znečišťování
CHSK <sub>Cr</sub> (chemická spotřeba	10 až 200 včetně	4 / a) nebo b)
	nad 200 až 1 000 včetně	6 / c)



kyslíku dichromanovou metodou)	nad 1 000 až 4 000 včetně	12 / c)
	nad 4 000	24 / c)
N <sub>anorg</sub> (celkový anorganický dusík)	20 až 100 včetně	6 / b)
	nad 100 až 350 včetně	12 / c)
	nad 350	24 / c)
Celkový fosfor	3 až 13 včetně (od 1.1.2005)	6 / b)
	nad 13 až 60 včetně	12 / c)
	nad 60	24 / c)
RAS(rozpuštěné anorganické soli)	20 až 100 včetně	4 / a) nebo b)
	nad 100 až 5 000 včetně	12 / b)
	nad 5 000 až 10 000 včetně	12 / c)
	nad 10 000	24 / c)
NL(nerozpuštěné látky)	10 až 50 včetně	4 / a) nebo b)
	nad 50 až 1 000 včetně	12 / b)
	nad 1 000 až 2 000 včetně	12 / c)
	nad 2 000	24 / c)
AOX(adsorbovatelné organické halogeny)	15 až 5 000 kg včetně	12 / b)
	nad 5 000 až 10 000 kg včetně	12 / c)
	nad 10 000 kg	24 / c)
Hg(rtuť)	0,4 až 50 kg včetně	12 / b)
	nad 50 až 200 kg včetně	12 / c)
	nad 200 kg	24 / c)
Cd(kadmium)	2 až 200 kg včetně	12 / b)
	nad 200 až 1 000 kg včetně	12 / c)
	nad 1 000 kg	24 / c)

Typy vzorků u výpustí ze zdroje znečišťování

**a)** dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Tento typ vzorku se použije pouze pro komunální odpadní vody čištěné na čistírenském zařízení s dobou zdržení minimálně 24 hodin pro roční množství 10 t až 200 t ročně v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub> přítékající do zdroje

**b)** 24 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin

**c)** 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 objemově průtoku úměrných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin

Vysvětlivka: Pokud se analyzuje současně více ukazatelů znečištění, lze použít typ vzorku nejvyšší kategorie například, pokud je stanoveno použití vzorků typu a) projeden ukazatel a typu b) pro druhý ukazatel analyzovaný současně, lze použít pro oba ukazatele znečištění typ vzorku b).

## Poznámky pod čarou

<sup>1)</sup> Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

---

#### Souvislosti

#### Provádí předpis

[254/2001 Sb.](#) Vodní zákon

---

#### Verze

č.	Znění od	Novely	Poznámka
1.	<a href="#">01.06.2012</a>		Počátek účinnosti. Aktuální verze.
0.	10.05.2012		Vyhlášené znění.

---

© **AION CS** 2010-2013 | Pracuje na systému **AToM<sup>2</sup>** | Děkujeme, že používáte **Zákony pro lidi**.CZ