

Vyhláška č. 382/2018 Z. z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti

<http://www.zakonypreludi.sk/zz/2018-382>

Platnosť od 22.12.2018
Účinnosť od 01.01.2019 (za 3 dni)

Znenie 01.01.2019

382

VYHLÁŠKA

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 10. decembra 2018

o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 105 ods. 3 písm. d), f), g) a h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Výber lokality na vybudovanie skládky odpadov

(1) Pri výbere lokality na vybudovanie skládky odpadov sa zohľadňujú tieto kritériá:

- bezpečná vzdialenosť hranice budúcej skládky odpadov od obytných zón alebo rekreačných oblastí, vodných tokov, vodných nádrží, vodných zdrojov, vrátane ich ochranných pásiem¹⁾ a inundačného územia,²⁾
- geologické, hydrologické, hydrogeologické a inžinierskogeologické podmienky v oblasti,
- ochrana prírody a krajiny a ochrana kultúrneho dedičstva v oblasti,
- únosné zaťaženie územia,³⁾
- možné extrémne meteorologické vplyvy a ich dôsledky,
- záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie⁴⁾ alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania,⁵⁾
- územnoplánovacia dokumentácia.⁶⁾

(2) Bezpečná vzdialenosť hranice budúcej skládky odpadov od obytných zón alebo rekreačných oblastí sa určuje podľa slovenskej technickej normy;⁷⁾ pri určení kritéria bezpečnej vzdialenosti možno postupovať aj v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.

(3) Podzemné uloženie odpadov⁸⁾ je trvalé uloženie odpadov do zariadenia na zneškodnenie odpadov v hlbokých podzemných priestoroch, ako sú bane na soľ alebo potaš.

(4) Ustanovenie odseku 1 sa vzťahuje aj na dočasné uskladnenie odpadovej ortuti v povrchových zariadeniach určených a vybavených na tento účel, v soľných baniach na to prispôsobených alebo v hlboko položených podzemných masívoch tvrdých hornín s rovnakou úrovňou bezpečnosti a uzavretia ako soľné bane (ďalej len „úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti“) a na trvalé uskladnenie odpadovej ortuti v podzemných alebo v povrchových zariadeniach na trvalé uskladnenie odpadovej ortuti.

§ 2

Triedy skládok odpadov

(1) Skládky odpadov sa členia na tieto triedy:

- skládky odpadov na inertný odpad,
- skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný,
- skládky odpadov na nebezpečný odpad.

(2) Inertný odpad je odpad, pri ktorom nedochádza k žiadnym významným fyzikálnym, chemickým alebo biologickým premenám. Inertný odpad sa nerozpúšťa, nehorí ani inak fyzicky alebo chemicky nereaguje, nepodlieha biologickému rozkladu ani škodlivo neovplyvňuje iné látky, s ktorými prichádza do styku tak, že môže dôjsť k znečisteniu životného prostredia alebo k poškodeniu zdravia ľudí. Celková vyluhovateľnosť a znečistenie obsiahnuté v odpade a ekotoxická vyluhovateľnosť musia byť zanedbateľné a nesmú ohrozovať kvalitu povrchových vôd alebo podzemných vôd. Limitné hodnoty látok nesmú prekročiť hodnoty ukazovateľov pre triedu vyluhovateľnosti I podľa prílohy č. 1.

(3) Odpad, ktorý nie je nebezpečný, je na účely skládkovania odpadom, ktorý nemá žiadnu nebezpečnú vlastnosť uvedenú v osobitnom predpise.⁹⁾

(4) Výluh z odpadu je roztok, ktorý sa získa pri laboratórnych vyluhovacích skúškach za podmienok uvedených v prílohe č. 2.

§ 3

Stavebnotechnické požiadavky na vybudovanie skládky odpadov

(1) Náležitostami vybavenia skládky odpadov sú:

- a) informačná tabuľa,
- b) príjazdová účelová komunikácia¹⁰⁾ ku skládke odpadov a spevnené komunikácie v areáli skládky odpadov,
- c) oploštenie a uzamykateľná brána,
- d) váha; to neplatí, ak ide o skládku odpadov uvedenú v odseku 5,
- e) prevádzkový objekt s potrebným vybavením,
- f) tesniaci systém skládky odpadov v závislosti od triedy skládky odpadov,
- g) drenážny systém so zbernou nádržou priesakových kvapalín; to neplatí, ak ide o skládku odpadov na inertný odpad,
- h) drenážny systém skládkových plynov a zariadenie na ich využitie alebo zneškodnenie; to neplatí, ak ide o skládku odpadov, v ktorej nie je predpoklad vzniku skládkových plynov,
- i) monitorovací systém podzemných vôd, ak v § 13 ods. 2 nie je ustanovené inak,
- j) monitorovací systém skládkových plynov; to neplatí, ak ide o skládku odpadov, v ktorej nie je predpoklad vzniku skládkových plynov,
- k) sieť vzťažných bodov monitorovacieho systému na geodetické merania topografických údajov skládky,¹¹⁾
- l) odvodňovací systém povrchových vôd,
- m) zariadenie na čistenie dopravných prostriedkov,
- n) ďalšie zariadenie, ak to prevádzka skládky odpadov vyžaduje.

(2) Skládku odpadov musí byť zabezpečená proti požiaru.

(3) Skládku odpadov sa musí zabezpečiť oploštením tak, že sa zabráni voľnému prístupu na skládku odpadov. Brána musí byť mimo prevádzkového času skládky odpadov zamknutá. Systém kontroly a prístupu na skládku odpadov musí obsahovať opatrenia na zabránenie ukladania odpadov na skládku odpadov bez súhlasu prevádzkovateľa skládky odpadov.

(4) Na skládke odpadov, na ktorej je vybudovaná umelá tesniaca bariéra, sa musí zabezpečiť, že geologické podložie skládky odpadov s ohľadom na morfológiu skládky je dostatočne stabilné a nedochádza k sadaniu, ktoré môže poškodiť umelé tesnenie.

(5) Na skládke odpadov, na ktorej prevádzkovateľ skládky odpadov ako pôvodca odpadu vykonáva výlučne zneškodňovanie svojich odpadov v mieste výroby, možno použiť na zisťovanie množstva odpadov vážiace zariadenie slúžiace na činnosti tvoriace predmet podnikania alebo činnosti pôvodcu odpadu.

(6) Skládkový plyn je plyn, ktorý sa vyvíja z odpadu uloženého na skládke odpadov.

§ 4

Požiadavky na tesnenie skládky odpadov

(1) Skládku odpadov sa musí utesniť tak, že sa geologickou bariérou alebo umelým tesnením podložie skládky odpadov a tesnením a prekrytím skládky odpadov po jej uzatvorení dosiahne ochrana pôdy, povrchovej vody a podzemnej vody.

(2) Podložie skládky odpadov a jej bočné steny tvorí geologická bariéra s hrúbkou a s koeficientom filtrácie (k_f) podľa týchto požiadaviek:

- a) skládky odpadov na inertný odpad: $k_f 1,0 \times 10^{-7}$ m/s alebo nižší, hrúbka najmenej 1 m,
- b) skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný: $k_f 1,0 \times 10^{-9}$ m/s alebo nižší, hrúbka najmenej 1 m,
- c) skládky odpadov na nebezpečný odpad: $k_f 1,0 \times 10^{-9}$ m/s alebo nižší, hrúbka najmenej 5 m.

(3) Ak geologická bariéra nevyhovuje požiadavkám podľa odseku 2, umelo sa doplní minerálnou tesniacou vrstvou. Umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva musí mať hrúbku najmenej 0,5 m s koeficientom filtrácie pre

- a) skládky odpadov na inertný odpad $k_f 1,0 \times 10^{-7}$ m/s alebo nižší,
- b) skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, $k_f 1,0 \times 10^{-9}$ m/s alebo nižší a
- c) skládky odpadov na nebezpečný odpad $k_f 1,0 \times 10^{-10}$ m/s alebo nižší.

(4) Geologická bariéra alebo umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva skládky odpadov sa doplní najmenej jednou vrstvou fólie z vysokohustotného polyetylénu (HDPE) s hrúbkou najmenej 2,5 mm pre skládky odpadov na nebezpečný odpad a s hrúbkou najmenej 1,5 mm pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, alebo inou umelou tesniacou vrstvou s porovnateľnými vlastnosťami, ako má fólia z vysokohustotného polyetylénu (HDPE) požadovanej hrúbky.

(5) Umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva musí mať také vlastnosti, že vplyvom skládkovania nedôjde k žiadnym nepriaznivým zmenám podložie a je schopná prispôbovať sa deformácii podložie; musí mať hrúbku najmenej 0,5 m.

(6) Ak ide o zeminu, ktorá sa má použiť ako umelo doplnená minerálna tesniaca vrstva, zisťujú sa tieto jej charakteristiky:

- a) zrnitosť,
- b) vlhkosť,
- c) konzistenčné medze a odvodené hodnoty,
- d) nasiakavosť,
- e) organické podiely,
- f) obsah vápnika,
- g) ílovité minerály,
- h) hustota podľa Proctora,

- i) koeficient filtrácie,
- j) modul tuhosti a
- k) pevnosť v šmyku.

(7) Medzi plastovú fóliu a drenážnu vrstvu sa s cieľom ochrániť plastovú fóliu pred jej mechanickým porušením ukladá ochranná vrstva najmenej 0,2 m hrubá; tvorí ju piesok alebo štrk s veľkosťou zrna do priemeru 8 mm. Ako ochrannú vrstvu možno použiť aj vhodnú geotextíliu.

§ 5

Odvádzanie a zachytávanie priesakových kvapalín a zachytávanie skládkového plynu

(1) Na skládke odpadov sa musia vykonať opatrenia na kontrolu priesakových kvapalín a riadenie priesakového režimu zabezpečujúce najmä

- a) kontrolu prienikov zrážkových vôd do telesa skládky odpadov,
- b) zabránenie prieniku povrchových vôd a podzemných vôd do odpadov uložených na skládke odpadov,
- c) odvádzanie a zachytávanie priesakovej kvapaliny,
- d) čistenie zachytených priesakových kvapalín zo skládky odpadov tak, že sa dosiahnu hodnoty na ich vypustenie do kanalizácie alebo recipientu¹²⁾ alebo odvoz priesakových kvapalín do vyhovujúceho zariadenia na čistenie odpadových vôd alebo kvapalných odpadov.

(2) Drenážna vrstva skládky odpadov musí mať hrúbku najmenej 0,5 m. Ako materiál na vybudovanie drenážnej vrstvy sa používa štrk s priemerom 16/32 mm, ktorý neobsahuje vápenaté prímesi. Drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32 mm s hrúbkou 0,5 m.

(3) Drenážne potrubie má priemer najmenej 200 mm. Štrbinové otvory majú šírku najmenej 2 mm a dĺžku najmenej 30 mm. Potrubie s kruhovými otvormi má otvory s priemerom najmenej 12 mm. Na ochranu drenážneho potrubia sa nad ním vybuduje ochranný obsyp z kameniva, ktoré nepodlieha objemovým zmenám a neobsahuje vápenaté častice so zrnitosťou 16/32 mm.

(4) Drenážne potrubie musí vyúsťovať do akumulačnej nádrže priesakových kvapalín. Na kontrolu a čistenie drenážneho potrubia sa vybudujú revízne šachty s vnútorným priemerom najmenej 1,0 m. Drenážne potrubie sa musí najmenej dvakrát do roka čistiť prepláchnutím.

(5) Pozdĺžny spád drenážneho potrubia musí byť najmenej 1 % a sklony vnútornej drenáže musia byť najmenej 2 %.

(6) Ustanovenia odsekov 1 až 5 sa nevzťahujú na skládky odpadov na inertný odpad.

(7) Na odvedenie povrchových vôd z okolia skládky odpadov sa musí vybudovať dostatočne dimenzovaný obvodový odvodňovací systém.

(8) Skládkový plyn sa musí zachytávať zo všetkých skládok odpadov, na ktoré sa ukladajú biologicky rozložiteľné odpady, ak sa na skládke odpadov tento plyn vytvára v technicky spracovateľnom množstve. Zachytený skládkový plyn sa musí upraviť a využiť na výrobu energie; ak sa zachytený skládkový plyn nemôže využiť na výrobu energie, musí sa spáliť podľa slovenskej technickej normy¹³⁾ alebo v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.

(9) Zachytávanie, úprava a využitie skládkového plynu sa musí uskutočniť spôsobom, ktorý minimalizuje alebo nemá negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

(10) Priesaková kvapalina je kvapalina, ktorá presiakne uloženým odpadom a vyteká zo skládky odpadov alebo zostáva zadržaná v skládke odpadov.

(11) Kvapalné odpady sú akékoľvek odpady v kvapalnej forme okrem kalov.

§ 6

Prevádzkovanie skládky odpadov

(1) Pri prevádzke skládky odpadov je potreba zabezpečiť opatrenia na minimalizáciu vplyvu skládky odpadov na životné prostredie spôsobeného

- a) emisiami zápachu a prachu,
- b) vetrom odvíjatými odpadmi,
- c) hlukom a dopravou,
- d) vtákmi, hmyzom a inými živočíchmi,
- e) tvorbou aerosólu,
- f) požiarimi.

(2) Skládky odpadov musí byť vybavená a prevádzkovaná tak, že sa znečistenie z nej spôsobené najmä dopravnými prostriedkami nerozptyľuje na verejné cesty a do okolitého územia.

(3) Na zneškodnenie odpadov uložením na skládky odpadov sa odpady prijímajú a ukladajú podľa druhov a kategórií podľa Katalógu odpadov¹⁴⁾ tak, že nedochádza k ich nežiaducim vplyvom na životné prostredie a zdravie ľudí.

(4) Na skládke odpadov na inertný odpad možno skládkovať len inertný odpad podľa kritérií uvedených v osobitnom predpise.¹⁵⁾ Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad uvedené v prílohe č. 1.

(5) Na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, možno skládkovať len

- a) odpady zaradené v Katalógu odpadov v kategórii ostatný odpad, podľa kritérií uvedených v osobitnom predpise;¹⁶⁾ limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je

nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1,

b) stabilizované nereakčné nebezpečné odpady, ktorých limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1, a ktoré sa nesmú ukladať spolu s biologicky rozložiteľným odpadom, ktorý nie je nebezpečný,

c) komunálne odpady, okrem vytriedených nebezpečných zložiek a vytriedených zložiek komunálnych odpadov.

(6) Na skládke odpadov na nebezpečné odpady možno skládkovať len nebezpečné odpady zaradené v Katalógu odpadov v kategórii nebezpečný odpad a odpady, ktoré obsahujú jednu alebo viac škodlivých látok a spĺňajú aspoň jedno kritérium na posudzovanie nebezpečných vlastností podľa § 25 ods. 8 zákona. Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na nebezpečný odpad uvedené v prílohe č. 1.

(7) Metódy analýz a skúšok odpadov na posúdenie prijateľnosti odpadov na skládku odpadov sú uvedené v prílohe č. 2.

(8) Odpad možno skládkovať len po úprave okrem odpadu, ktorého úprava nie je technicky možná alebo ktorého úprava nezabezpečí zníženie množstva odpadu ani nezamedzí ohrozeniu zdravia ľudí alebo životného prostredia; inertný odpad možno skládkovať bez predchádzajúcej úpravy, ak jeho úprava nie je technicky možná.

(9) Pri ukladaní na skládku odpadov sa

a) odpad ukladá po vrstvách s hrúbkou 0,3 až 0,5 m, ktoré sa zhutňujú; pracovná vrstva dosahuje po zhutnení hrúbku najviac 2,0 m,

b) odpad zhutní najneskôr deň po uložení, ak z prevádzkového poriadku skládky odpadov nevyplýva, že k zhutneniu odpadu musí dôjsť okamžite, najmä z dôvodu nepriaznivých poveternostných podmienok,

c) pri ukladaní prvej vrstvy odpadov na dno skládky odpadov odpad ukladá tak, že sa nesmie poškodiť tesniaci a drenážny systém skládky odpadov; prvú vrstvu uloženého odpadu možno zhutniť, až keď dosiahne hrúbku 2,0 m,

d) v prvej vrstve nesmie ukladať taký odpad, ktorý môže poškodiť dno skládky odpadov,

e) objemný odpad pred uložením musí upraviť drvením,

f) komunálne odpady a biologicky rozložiteľné odpady pri zhutňovaní prekrývajú vhodným inertným odpadom, inertným materiálom alebo zeminou.

(10) Umiestňovanie odpadu na skládke odpadov sa musí vykonávať tak, že sa zabezpečí stabilita uloženého odpadu a s ňou súvisiacich štruktúr skládky odpadov a na to potrebných stavebných zariadení, najmä s ohľadom na zabránenie zosuvov.

(11) Odber vzoriek a skúšky na overenie na mieste môže vykonávať len akreditované laboratórium.

(12) Odpady, ktoré sa pred uložením na skládku odpadov musia stabilizovať, sú uvedené v prílohe č. 3.

(13) Odpady uvedené v odseku 5 písm. b) sa ukladajú v osobitných častiach skládky odpadov.

§ 7

Postupy kontroly a monitorovania skládky odpadov počas jej prevádzky a počas následnej starostlivosti o skládku odpadov po jej uzatvorení

(1) Na sledovanie kvality podzemných vôd v okolí skládky odpadov sa vybuduje dostatočný počet monitorovacích objektov, najmenej však tri monitorovacie objekty, a to jeden nad skládkou odpadov a dva pod skládkou odpadov v smere prúdenia podzemných vôd, ak v § 13 ods. 3 nie je ustanovené inak. Pred začiatkom prevádzkovania skládky odpadov je potrebné zistiť vstupné hodnoty kvality podzemných vôd.

(2) Ak je skládka odpadov situovaná v takom vhodnom geologickom prostredí, že v mieste lokalizácie skládky odpadov a v jej okolí sú horniny, ktoré spĺňajú požiadavky na tesnenie skládky odpadov, a ani do 30 m pod základovou škárou skládky odpadov nebola zistená hladina podzemnej vody a nie je ani predpoklad jej výskytu v budúcnosti, možno od vybudovania monitorovacích sond podzemných vôd upustiť, ak v § 13 ods. 3 nie je ustanovené inak; takéto skládky odpadov musia byť jedenkrát ročne monitorované geofyzikálnymi metódami.

(3) Podrobné požiadavky na monitorovací systém skládky odpadov sú uvedené v prílohe č. 4.

§ 8

Postupy uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť o skládku odpadov

(1) Pri uzatváraní skládky odpadov sa vybuduje povrchové tesnenie, ktoré obsahuje

a) odplyňovaciu vrstvu na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, ak je na skládke odpadov na základe poznatkov o jej prevádzkovaní alebo výsledkov monitoringu predpoklad vzniku skládkového plynu,

b) umelú tesniacu vrstvu na skládke odpadov na nebezpečný odpad,

c) tesniacu minerálnu vrstvu s hrúbkou najmenej 0,5 m alebo jej náhradu, ktorá spĺňa rovnaké tesniace vlastnosti podľa slovenskej technickej normy ¹⁷⁾ alebo v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami; ak ide o geosyntetickú bentonitovú rohož (GCL), plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v bentonitovej rohoži musí byť najmenej 300 g/m², vrstva Na-bentonitu musí byť 4 000 g/m² a viac s obsahom montmorillonitu najmenej 65 %,

d) drenážnu vrstvu s hrúbkou najmenej 0,5 m alebo jej náhradu podľa § 5 ods. 2; to sa nevzťahuje na skládky na inertný odpad,

e) pokryvnú vrstvu s hrúbkou najmenej 1,0 m.

(2) Náhradnú tesniacu minerálnu vrstvu s hrúbkou menšou ako 0,5 m podľa odseku 1 písm. c) možno použiť, len ak nie je možné zabezpečiť vhodnú zeminu, ktorá sa má použiť ako umelá minerálna tesniaca vrstva podľa § 4 ods. 6.

(3) Ak sa na pokryvnú vrstvu podľa odseku 1 písm. e) použije zemina, ktorá je zaradená ako odpad podľa Katalógu odpadov, musí splniť požiadavky na inertný odpad podľa § 2 ods. 2.

(4) Vydaním potvrdenia o uzatvorení skládky odpadov podľa § 97 ods. 12 zákona sa považuje skládka odpadov za definitívne uzatvorenú a

prevádzkovateľ skládky odpadov zabezpečí monitorovanie na obdobie uvedené v príslušnom rozhodnutí, najmenej však 30 rokov od vydania potvrdenia o uzatvorení skládky odpadov; prevádzkovateľ skládky odpadov zabezpečí aj nevyhnutnú starostlivosť o skládku odpadov, najmä pravidelné kosenie trávnatých porastov a odstraňovanie náletových drevín.

§ 9

Spoločné ustanovenie k § 2 až 8

Ustanovenia § 2 až 8 sa nevzťahujú na

- a) aplikáciu kalov vrátane čistiarenských kalov, dnových sedimentov a podobných látok na pôdu na účel zúrodňovania,
- b) použitie inertných odpadov vhodných na asanačné, rekonštrukčné, zásypové práce a stavebné účely na skládkach na iný ako inertný odpad,
- c) ukladanie dnových sedimentov, ktoré nie sú klasifikované ako nebezpečné odpady, pozdĺž malých vodných tokov, z ktorých boli vyťažené,
- d) ukladanie neznečistenej zeminy alebo inertného odpadu, ktorý nemá nebezpečné vlastnosti a ktorý pochádza z vyhľadávania ložísk a ťažby nerastných surovín, spracovania a uskladnenia nerastných surovín a z prevádzky kameňolomov.

§ 10

Úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti

- (1) Na úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti možno dočasne uskladniť také množstvo odpadovej ortuti, ktoré neprekračuje jeho celkovú kapacitu.
- (2) Odpadová ortuť sa uskladňuje oddelene od iného druhu odpadu.
- (3) Úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti musí byť vybavené umelými bariérami, ktoré zabránia úniku emisií odpadovej ortuti do životného prostredia, ak nie je vybavené prírodnými bariérami, ktoré dostatočným spôsobom chránia životné prostredie pred emisiami odpadovej ortuti.
- (4) Na úložisku dočasného uskladnenia odpadovej ortuti sa vykonávajú opatrenia najmä na zabránenie prieniku odpadovej ortuti do
 - a) povrchových vôd,
 - b) pôdy, horninového prostredia a podzemných vôd,
 - c) ovzdušia.
- (5) Dno úložiska dočasného uskladnenia odpadovej ortuti musí byť pokryté tesniacim materiálom odolným proti odpadovej ortuti a musí byť vyspádované do zbernej nádrže.
- (6) Úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti musí byť zabezpečené proti požiaru.
- (7) Do úložiska dočasného uskladnenia odpadovej ortuti možno odpadovú ortuť prevziať, len ak je v kovovom kontajneri,
 - a) ktorý je odolný proti korózii a nárazom a je bez zvarov,
 - b) ktorý je plynotesný a kvapalínatesný,
 - c) ktorý je vyrobený z uhlíkovej ocele alebo z nehrdzavejúcej ocele,
 - d) ktorého vonkajší plášť je odolný proti vonkajším vplyvom a poveternostným podmienkam uloženia,
 - e) ktorý je naplnený najviac na 80 objemových percent a
 - f) ktorého konštrukčný typ úspešne prešiel skúškou pádom a tesnosti.¹⁸⁾
- (8) Každý kontajner sa musí označiť trvalou značkou vyrazenou do kovu, ktorá obsahuje identifikačné číslo kontajnera, konštrukčný materiál, jeho hmotnosť v prázdnom stave, referenciu výrobcu, dátum výroby, a štítkom, ktorý je na kontajner trvalo pripojený a obsahuje identifikačné číslo potvrdenia o kontajneri.¹⁹⁾
- (9) Pri prevádzke úložiska dočasného uskladnenia odpadovej ortuti sa vykonajú opatrenia na minimalizáciu vplyvu úložiska dočasného uskladnenia odpadovej ortuti na životné prostredie a vhodné ochranné opatrenia zaisťujúce bezpečné zaobchádzanie pri práci s odpadovou ortuťou.
- (10) Na sledovanie výparov odpadovej ortuti musí byť úložisko dočasného uskladnenia odpadovej ortuti vybavené systémom nepretržitého monitorovania s citlivosťou aspoň 0,02 mg ortuti na m³. Senzory na monitorovanie sa umiestnia na úrovni zeme a vo výške hlavy. Súčasťou monitorovacieho systému je svetelný a zvukový varovný systém. Údržbu monitorovacieho systému vykoná prevádzkovateľ najmenej raz ročne.
- (11) Odseky 1 až 10 sa vzťahujú aj na trvalé uskladnenie odpadovej ortuti v podzemných alebo v povrchových zariadeniach na trvalé uskladnenie odpadovej ortuti.

§ 11

Výpočet ročnej výšky účelovej finančnej rezervy

Ročná výška účelovej finančnej rezervy sa vypočíta podľa vzorca uvedeného v prílohe č. 5.

§ 12

Náležitosti záväzných stanovísk a vzor potvrdenia na čerpanie účelovej finančnej rezervy

(1) Záväzné stanovisko podľa § 24 ods. 5 zákona obsahuje

- a) názov prevádzkovateľa skládky odpadov,
- b) adresu prevádzkovateľa skládky odpadov,

- c) identifikačné číslo prevádzkovateľa skládky odpadov,
 - d) názov prevádzky,
 - e) umiestnenie prevádzky,
 - f) účel čerpania finančných prostriedkov,
 - g) celkovú výšku finančných prostriedkov určenú na čerpanie,
 - h) kópiu súhlasu na uzatvorenie skládky odpadov alebo jej časti, vykonanie jej rekultivácie a jej následné monitorovanie,
 - i) vyjadrenie k čerpaniu finančných prostriedkov,
 - j) iné údaje potrebné na vydanie písomného potvrdenia.
- (2) Záväzné stanovisko podľa § 24 ods. 9 zákona obsahuje
- a) názov prevádzkovateľa skládky odpadov alebo obce,
 - b) adresu prevádzkovateľa skládky odpadov alebo obce,
 - c) identifikačné číslo prevádzkovateľa skládky odpadov alebo obce,
 - d) názov prevádzky,
 - e) umiestnenie prevádzky,
 - f) celkovú výšku nevyčerpanej účelovej finančnej rezervy,
 - g) vyjadrenie k čerpaniu finančných prostriedkov,
 - h) iné údaje potrebné na vydanie písomného potvrdenia.
- (3) Vzor potvrdenia na čerpanie prostriedkov účelovej finančnej rezervy podľa § 24 ods. 5 a 9 zákona je uvedený v prílohe č. 6.

§ 13

Prechodné ustanovenia

- (1) Pri uzatváraní skládok odpadov, ktorých prevádzkovanie sa ukončilo do 15. júla 2009,
- a) musí byť povrch skládky odpadov uzavretý spôsobom, ktorý zabezpečí najmenej rovnakú tesniacu účinnosť ako tesnenie dna skládky odpadov,
 - b) musí tesnenie povrchu skládky odpadov vylúčiť prenikanie povrchovej vody do telesa skládky odpadov a musí byť odolné proti vplyvu sadania skládky odpadov,
 - c) musí byť zabezpečené odvádzanie priesakovej kvapaliny a skládkových plynov zo skládky odpadov,
 - d) musí sa rekultivovať skládka odpadov tak, že pri začlenení do okolitej krajiny nepôsobí rušivo,
 - e) nesmú sa pri rekultivácii vysádzať dreviny, ktoré môžu svojím koreňovým systémom poškodiť funkčnosť povrchového tesnenia skládky odpadov,
 - f) sa na monitorovanie skládky odpadov vzťahuje príloha č. 4.
- (2) Ročná výška účelovej finančnej rezervy za rok 2018 pre skládky odpadov alebo časti skládky odpadov, ktoré sú prevádzkované v súlade s právoplatným kolaudačným rozhodnutím vydaným do 31. decembra 2015, sa vypočíta podľa predpisov účinných do 31. decembra 2015.
- (3) Skládka odpadov pre inertný odpad musí byť vybavená monitorovacím systémom podzemných vôd podľa § 3 ods. 1 písm. i) do 30. júna 2020.
- (4) Postupy kontroly a monitorovania skládky odpadov počas jej prevádzky a počas následnej starostlivosti o skládku odpadov po jej uzatvorení podľa § 7 ods. 1 a 2 sa vzťahujú na skládku odpadov pre inertný odpad od 1. júla 2020.

§ 14

Táto vyhláška bola prijatá v súlade s právne záväzným aktom Európskej únie v oblasti technických noriem a technických predpisov.²⁰⁾

§ 15

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 7.

§ 16

Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa:

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 372/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuťi v znení vyhlášky č. 323/2017 Z. z.

§ 17

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2019.

László Sólymos v. r.

Príloha č. 1 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

KRITÉRIÁ NA PRIJÍMANIE ODPADOV NA SKLÁDKY ODPADOV



Príloha č. 2 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

METÓDY ANALÝZ A SKÚŠOK ODPADOV

Príprava vodného výluhu z odpadu

Príprava vodného výluhu z odpadu sa vykonáva podľa slovenskej technickej normy STN EN 12457-4 Charakterizácia odpadov. Vylúhovanie. Overovacia skúška na vylúhovanie zrnitých odpadových materiálov a kalov. Časť 4: Jednostupňová dávková skúška pri pomere kvapaliny a tuhej látky 10 l/kg materiálov s veľkosťou častíc menšou ako 10 mm (bez zmenšovania veľkosti alebo so zmenšovaním veľkosti) (83 8231).

Príprava vodného výluhu z monolitického odpadu

Z monolitických alebo stabilizovaných odpadov kusového charakteru (napr. vo forme pevných transportovateľných kvádrov vytvorených liatím do foriem) sa odoberie skúšobná vzorka stabilizátu s rozmermi, ktoré zodpovedajú nasledujúcim kritériám:

- a) objem skúšobnej vzorky (V) je od 0,8 dm³ do 2,5 dm³,
- b) pomer povrchu vzorky (A) k jej objemu (V) je od 5 dm⁻¹ do 12 dm⁻¹,
- c) pomer výšky skúšobnej vzorky k jej šírke je v rozmedzí od 1,0 do 1,6.

Z hmotnosti skúšobnej vzorky sa následne v zmysle požiadavky pomeru vody a odpadu L/S = 10 vypočíta objem vylúhovadla, ktorému treba prispôsobiť veľkosť fľaše použitej na vylúhovanie odpadu. Na prípravu vodného výluhu stabilizátu sa použije uzavretý cirkulačný systém zostavený zo širokohrdlovej fľaše a peristaltického rotačného čerpadla na kontinuálne prečerpávanie vylúhovadla.

Výpočet sušiny sa stanovuje podľa slovenskej technickej normy.²²⁾
 pH sa určuje podľa slovenskej technickej normy.²³⁾
 Elektrolytická vodivosť sa určuje podľa slovenskej technickej normy.²⁴⁾
 Obsah Al sa určuje podľa slovenských technických noriem.²⁵⁾
 Obsah As sa určuje podľa slovenských technických noriem.²⁶⁾
 Obsah Ba sa určuje podľa slovenských technických noriem.²⁷⁾
 Obsah Cd sa určuje podľa slovenských technických noriem.²⁸⁾
 Obsah Co sa určuje podľa slovenských technických noriem.²⁹⁾
 Obsah Cr sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁰⁾
 Obsah Cu sa určuje podľa slovenských technických noriem.³¹⁾
 Obsah Hg sa určuje podľa slovenských technických noriem.³²⁾
 Obsah Mo sa určuje podľa slovenských technických noriem.³³⁾
 Obsah Ni sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁴⁾
 Obsah Pb sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁵⁾
 Obsah Sb sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁶⁾
 Obsah Se sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁷⁾
 Obsah Sn sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁸⁾
 Obsah V sa určuje podľa slovenských technických noriem.³⁹⁾
 Obsah Zn sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴⁰⁾
 Obsah chloridov sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴¹⁾
 Obsah fluoridov sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴²⁾
 Obsah síranov sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴³⁾
 Fenolový index sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴⁴⁾
 Rozpustený organický uhlík sa určuje podľa slovenskej technickej normy.⁴⁵⁾
 Celkové rozpustené látky sa určujú podľa slovenskej technickej normy.⁴⁶⁾
 Celkové kyanidy sa určujú podľa slovenskej technickej normy.⁴⁷⁾
 Ekotoxická sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁴⁸⁾
 Strata žihánim sa určuje podľa slovenskej technickej normy.⁴⁹⁾
 Celkový organický uhlík sa určuje podľa slovenskej technickej normy.⁵⁰⁾
 BTEX sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁵¹⁾
 Obsah polychlórovaných bifenyllov sa určuje podľa slovenskej technickej normy.⁵²⁾
 Obsah uhľovodíkov C10 - C40 sa určuje podľa slovenskej technickej normy.⁵³⁾
 Obsah polycyklických aromatických uhľovodíkov sa určuje podľa slovenských technických noriem.⁵⁴⁾
 Rozklad vzoriek sa vykonáva podľa slovenskej technickej normy.⁵⁵⁾

Odber vzoriek sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.⁵⁶⁾

Poznámka:

Pri výkone analýz a skúšok odpadov, na ktoré sa v súlade s touto prílohou stanovuje postup podľa príslušnej slovenskej technickej normy, možno postupovať aj v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.

Príloha č. 3 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

ODPADY, KTORÉ SA MUSIA PRED ULOŽENÍM NA SKLÁDKKE ODPADOV STABILIZOVAŤ

Odpady obsahujúce prach alebo vlákna azbestu:

- 06 07 01 odpady z elektrolýzy obsahujúce azbest
- 06 13 04 odpady zo spracovania azbestu
- 10 13 09 odpady z výroby azbestocementu obsahujúce azbest
- 16 02 12 vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest
- 17 06 01 izolačné materiály obsahujúce azbest
- 17 06 05 stavebné materiály obsahujúce azbest

Odpady obsahujúce nepolárne extrahovateľné látky (NEL) v koncentrácii vyššej ako 1 000 mg/kg sušiny

Tuhé odpady patriace do podskupiny 0603 Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania solí, ich roztokov a oxidov kovov

Kaly z čistenia priemyselných odpadových vôd:

- 19 08 11 Kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd
- 19 08 12 Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11
- 19 08 13 Kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd
- 19 08 14 Kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13

Ďalšie druhy odpadov:

- 05 07 01 odpady obsahujúce ortuť
- 06 04 03 odpady obsahujúce arzén
- 06 04 04 odpady obsahujúce ortuť
- 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
- 16 08 02 použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
- 16 08 05 použité katalyzátory obsahujúce kyselinu fosforečnú
- 16 08 06 použité kvapaliny využité ako katalyzátor
- 16 08 07 použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami
- 19 01 05 filtračný koláč z čistenia plynov
- 19 01 07 tuhý odpad z čistenia plynov
- 19 01 13 popolček obsahujúci nebezpečné látky
- 19 01 15 kotolný prach obsahujúci nebezpečné látky
- 19 01 17 odpad z pyrolýzy obsahujúci nebezpečné látky
- 19 04 03 nevitifikovaná tuhá fáza
- 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť

Príloha č. 4 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

MONITOROVACÍ SYSTÉM SKLÁDKKY ODPADOV



Príloha č. 5 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

VZOREC PRE VÝPOČET ROČNEJ VÝŠKY ÚČELOVEJ FINANČNEJ REZERVY



Príloha č. 6 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

VZOR

POTVRDENIE NA ČERPANIE PROSTRIEDKOV ÚČELOVEJ FINANČNEJ REZERVY PODĽA § 24 ODS. 5 A 9 ZÁKONA



Príloha č. 7 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

Smernica Rady [1999/31/ES](#) z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ kap. 15/zv. 4; Ú. v. ES L 182, 16. 7. 1999) v znení

– nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003, ktorým sa podľa rozhodnutia Rady 1999/468/ES upravujú ustanovenia týkajúce sa výborov, ktoré pomáhajú Komisii pri výkone jej vykonávacích právomocí ustanovených v nástrojoch, ktoré podliehajú postupu uvedenému v článku 251 Zmluvy o založení ES (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ kap. 1/zv. 4; Ú. v. ES L 284, 31. 10. 2003),

– nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 o prispôbení určitých nástrojov, na ktoré sa vzťahuje postup ustanovený v článku 251 zmluvy, rozhodnutiu Rady 1999/468/ES, pokiaľ ide o regulačný postup s kontrolou (Ú. v. EÚ L 311, 21. 11. 2008) a

– smernice Rady 2011/97/EÚ z 5. decembra 2011, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 1999/31/ES, pokiaľ ide o osobitné kritériá skladovania kovovej ortuti považovanej za odpad (Ú. v. EÚ L 328, 10. 12. 2011).

Poznámky pod čiarou

¹⁾ § 5, § 31 a § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

²⁾ § 20 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.

³⁾ § 5 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí.

⁴⁾ § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

⁵⁾ § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁶⁾ § 10 až 13 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

⁷⁾ STN 83 8101 Skládkovanie odpadov. Všeobecné ustanovenia (83 8101).

⁸⁾ Dodatok A k rozhodnutiu Rady z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú kritériá a postupy pre prijímanie odpadu na skládky odpadu podľa článku 16 a prílohy II k smernici [1999/31/ES](#) (2003/33/ES) (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15/zv. 07; Ú. v. ES L 11, 16. 1. 2003).

⁹⁾ Príloha III smernice Európskeho parlamentu a Rady [2008/98/ES](#) o odpade a o zrušení určitých smerníc (Ú. v. EÚ L 365, 19. 12. 2014) v platnom znení.

¹⁰⁾ § 22 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

¹¹⁾ § 6 písm. h) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení zákona č. 600/2008 Z. z.

¹²⁾ Príloha č. 6 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení nariadenia vlády č. 398/2012 Z. z.

¹³⁾ STN 83 8108 Skládkovanie odpadov. Skládkový plyn (83 8108).

¹⁴⁾ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 320/2017 Z. z.

¹⁵⁾ Bod 2.1.1. prílohy k rozhodnutiu č. 2003/33/ES.

¹⁶⁾ Body 2.2.1. a 2.2.3. prílohy k rozhodnutiu č. 2003/33/ES.

¹⁷⁾ STN 83 8106 Skládkovanie odpadov. Tesnenie skládok odpadov. Navrhovanie, zhotovovanie, kontrola a technické požiadavky (83 8106).

¹⁸⁾ Príloha A časť 6 kapitola 6.1.5.3 a 6.1.5.4 Európskej dohody o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR) (vyhláška ministra zahraničných vecí č. 64/1987 Zb.) v platnom znení.

¹⁹⁾ Príloha č. 10 k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.

²⁰⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) [2015/1535](#) z 9. septembra 2015, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických predpisov a pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Ú. v. EÚ L 241, 17. 9. 2015).

²²⁾ STN EN 15934 Kaly, upravené bioodpady, zemina a odpady. Výpočet sušiny pomocou stanovenia suchého zvyšku alebo obsahu vody (838441).

²³⁾ STN EN ISO 10523 Kvalita vody. Stanovenie pH (ISO 10523) (75 7371).

²⁴⁾ STN EN 27888 Kvalita vody. Stanovenie elektrolytickej vodivosti (75 7362).

²⁵⁾ STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN ISO 10566 Kvalita vody. Stanovenie hliníka. Spektrometrická metóda s pyrokatecholovou fialovou (75 7446).

STN EN ISO 12020 Kvalita vody. Stanovenie hliníka. Metódy atómovej absorpčnej spektrometrie (ISO 12020) (75 7467).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

26) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN EN ISO 11969 Kvalita vody. Stanovenie arzénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (ISO 11969) (75 7454).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

27) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466). STN 75 7487 Kvalita vody. Stanovenie bária. Metóda plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (F-AAS) (75 7487).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

28) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN EN ISO 5961 Kvalita vody. Stanovenie kadmia atómovou absorpčnou spektrometriou (ISO 5961) (75 7437).

STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

29) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

30) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN EN 1233 Kvalita vody. Stanovenie chrómu. Metódy atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7452). STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

31) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

32) STN EN 1483 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda s použitím atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7453).

STN EN ISO 17852 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda atómovej fluorescenčnej spektrometrie (ISO 17852) (75 7474). STN EN 12338 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metódy obohatenia amalgamáciou (75 7420) Príručka na obsluhu prístrojov AMA, resp. TMA (technika generovania pár Hg so zachytením na Au-amalgátore).

33) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

34) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).

STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).

STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).

STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).

- 35)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).
STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 36)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 37)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).
STN ISO 9965 Kvalita vody. Stanovenie selénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (75 7434).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 38)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 39)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 40)** STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES) (ISO 11885) (75 7466).
STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (ISO 15586) (75 7421).
STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443).
STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (ISO 17294-2) (75 7478).
- 41)** STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov (ISO 10304-1) (75 7447). STN ISO 9297 Kvalita vody. Stanovenie chloridov. Argentometrické stanovenie chrómanovým indikátorom (Mohrova metóda) (75 7464).
- 42)** STN ISO 10359-1 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Časť 1: Metóda elektrochemickej sondy pre pitnú vodu a málo znečistené vody (75 7448).
STN ISO 10359-2 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Časť 2: Stanovenie anorganicky viazaných celkových fluoridov po rozklade a destilácii (75 7448).
STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov (ISO 10304-1) (75 7447).
STN 75 7430 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie chloridov, dusičnanov, síranov, dusitanov, fluoridov a fosforečnanov vo vodách (75 7430).
- 43)** STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov (ISO 10304-1) (75 7447).
STN 75 7430 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie chloridov, dusičnanov, síranov, dusitanov, fluoridov a fosforečnanov vo vodách (75 7430).
- 44)** STN ISO 6439 Kvalita vody. Stanovenie fenolového indexu. 4-aminoantipyrínové spektrometrické metódy po destilácii (75 7528).
STN ISO 8165-1 Kvalita vody. Stanovenie vybraných jednosýtnych fenolov. 1. časť: Plynovochromatografická metóda po obohatení extrakciou (75 7529).
STN EN ISO 14402 Kvalita vody. Stanovenie fenolového indexu prietokovou analýzou (FIA a CFA) (ISO 14402) (75 7526).
- 45)** STN EN 1484 Analýza vody. Pokyny na stanovenie celkového organického uhlíka (TOC) a rozpusteného organického uhlíka (DOC) (75 7510).
- 46)** STN EN 15216 Charakterizácia odpadov. Stanovenie celkových rozpustených látok (TDS) vo vode a výluhoch (83 8244).
- 47)** STN ISO 6703-1 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 1: Stanovenie celkových kyanidov (75 7441)
- 48)** STN 83 8303 Skúšanie nebezpečných vlastností odpadov. Ekotoxicita. Skúšky akútnej toxicity na vodných organizmoch a skúšky inhibície rastu rias a vyšších kultúrnych rastlín (83 8303).
STN EN ISO 8692 Kvalita vody. Skúška inhibície rastu sladkovodných rias s jednobunkovými zelenými riasami (ISO 8692) (75 7740).
STN EN ISO 6341 Kvalita vody. Stanovenie inhibície pohyblivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea). Skúška akútnej toxicity (ISO 6341) (75 7742).

STN EN ISO 7346-1 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 1: Statická metóda (ISO 7346-1) (75 7720).

STN EN ISO 7346-2 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 2: Semistatická metóda (ISO 7346-2) (75 7720).

STN EN ISO 7346-3 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 3: Prietoková metóda (ISO 7346-3) (75 7720).

⁴⁹⁾ STN EN 15169 Charakterizácia odpadov. Stanovenie straty žiháním v odpade, kale a sedimentoch (83 8242)

⁵⁰⁾ STN EN 13137 Charakterizácia odpadov. Stanovenie celkového organického uhlíka (TOC) v odpadoch, kaloch a sedimentoch (83 8261).

⁵¹⁾ STN EN ISO 15009 Kvalita pôdy. Stanovenie obsahu prchavých aromatických uhľovodíkov, naftalénu a prchavých halogénovaných uhľovodíkov plynovou chromatografiou. Metóda „purge-and-trap“ s termodesorpciou (ISO 15009) (46 5136).

STN ISO 11423-1 Kvalita vody. Stanovenie benzénu a niektorých derivátov. Časť 1: Plynovochromatická head-space metóda (75 7514).

STN ISO 11423-2 Kvalita vody. Stanovenie benzénu a niektorých derivátov. Časť 2: Plynovochromatická metóda po extrakcii (75 7514).

STN EN ISO 15680 Kvalita vody. Plynovochromatografické stanovenie viacerých monocyklických aromatických uhľovodíkov, naftalénu a niektorých chlórovaných zlúčenín použitím purge and trap a tepelnej desorpcie (ISO 15680) (75 7513).

⁵²⁾ STN EN 15308 Charakterizácia odpadov. Stanovenie vybraných polychlórovaných bifenylov (PCB) v tuhom odpade kapilárnou plynovou chromatografiou s detektorom elektrónového záchytu alebo hmotnostnou spektrometriou (83 8265).

⁵³⁾ STN EN 14039 Charakterizácia odpadov. Stanovenie obsahu uhľovodíkov v rozmedzí od C10 do C40 plynovou chromatografiou (83 8263).

⁵⁴⁾ STN EN 15527 Charakterizácia odpadov. Stanovenie polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) v odpadoch plynovou chromatografiou s hmotnostnou spektrometriou (GC-MS) (83 8264).

STN EN ISO 17993 Kvalita vody. Stanovenie 15 polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) vo vode metódou HPLC s fluorescenčnou detekciou po extrakcii kvapalina-kvapalina (ISO 17993) (75 7512).

⁵⁵⁾ STN EN 13656 Charakterizácia odpadov. Mineralizácia zmesou kyseliny fluorovodíkovej (HF), dusičnej (HNO₃) a chlorovodíkovej (HCl) pomocou mikrovlnnej pece na následné stanovenie prvkov (83 8221).

⁵⁶⁾ STN EN 14899 Charakterizácia odpadov. Odber vzoriek odpadových materiálov. Rámec prípravy a použitia plánu odberu vzorky (83 8202).

STN EN 15002 Charakterizácia odpadov. Príprava skúšobných častí z laboratórnej vzorky (83 8203).

STN EN 14735 Charakterizácia odpadov. Príprava vzoriek odpadov na ekotoxikologické skúšky (83 8300).

TNI CEN/TR 15310 Charakterizácia odpadov. Odber vzoriek odpadových materiálov (83 8204).

Časť 1: Pokyny na výber a aplikáciu kritérií odberu vzoriek za rôznych podmienok

Časť 2: Pokyny na techniky odberu vzoriek

Časť 3: Pokyny na postupy odberu čiastkových vzoriek

Časť 4: Pokyny na postupy balenia, skladovania, konzervácie, dopravy a dodania vzoriek

Časť 5: Pokyny na proces definovania plánu odberu vzoriek