

**269/2010 Z.z.**

## **NARIADENIE VLÁDY**

### **Slovenskej republiky**

z 25. mája 2010,

#### **ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd**

Zmena: [269/2010 Z.z.](#)

Zmena: [398/2012 Z.z.](#)

Vláda Slovenskej republiky podľa [§ 81 ods. 1 písm. a\), c\), d\), f\) a g\) 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 zákona č. [384/2009 Z.z.](#) nariaďuje:

#### § 1

##### **Predmet úpravy**

Toto nariadenie vlády ustanovuje

- a) požiadavky na kvalitu povrchovej vody, kvalitatívne ciele povrchovej vody určenej na odber pitnej vody, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a rozsah monitorovania týchto vôd,
- b) klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, dobrého chemického stavu povrchových vôd a dobrého ekologického potenciálu povrchových vôd,
- c) limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach
- d) limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok, obzvlášť škodlivých látok a prioritných látok vypúšťaných do povrchových vôd
- e) požiadavky na vypúšťanie odpadových vôd z odľahčovacích objektov a vôd z povrchového odtoku.

#### § 2

##### **Požiadavky na kvalitu povrchovej vody a kvalitatívne ciele povrchovej vody**

- (1) Požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v [prílohe č. 1](#).
- (2) Kvalitatívne ciele povrchovej vody uvedené v [prílohe č. 2](#) ustanovujú požiadavky na kvalitu povrchovej vody určenej na odber pitnej vody, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a sú vyjadrené ako odporúčané hodnoty a medzné hodnoty ukazovateľov kvality povrchovej vody.
- (3) Požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú určené na hodnotenie dlhodobých zmien a krátkodobých zmien kvality vody, hodnotenie trendov, hodnotenie vo vzťahu k vplyvom pôsobiacim na kvalitu povrchových vôd a vo vzťahu k užívaniu vôd.
- (4) Ak sa aplikuje viac ako jeden kvalitatívny cieľ v jednej oblasti, kvalita povrchovej vody musí vyhovovať všetkým cieľom.

#### § 3

##### **Hodnotenie kvality povrchovej vody**

- (1) Kvalita povrchovej vody je v súlade s požiadavkami uvedenými v [prílohe č. 1](#), ak hodnota vypočítaná z údajov nameraných počas roka je nižšia alebo rovná hodnote pre príslušný ukazovateľ kvality vody. Odber vzoriek povrchovej vody pre hodnotenie kvality vody sa musí časovo rozdeliť v závislosti od klimatických podmienok. Jednotlivé vzorky sa odoberajú podľa metód odberu vzoriek uvedených v [prílohe č. 3](#) časti C.
- (2) Na hodnotenie kvality povrchovej vody určenej na odber pitnej vody, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb sa použijú ukazovatele podľa [prílohy č. 2](#).
- (3) Hodnotenie kvality vody podľa [odsekov 1 a 2](#) sa vzťahuje na všetky monitorované miesta.
- (4) Zjednodušené monitorovanie odpadových vôd možno zaviesť podľa zásad zjednodušeného monitorovania uvedených v [prílohe č. 4](#).

#### § 4

##### **Klasifikácia dobrého ekologického stavu, dobrého chemického stavu a dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchových vôd**

(1) Útvar povrchových vôd je klasifikovaný v dobrom ekologickom stave, ak prvky kvality<sup>1)</sup> hodnotenia ekologického stavu sú začlenené vo veľmi dobrom ekologickom stave alebo dobrom ekologickom stave.<sup>1a)</sup> Limitné hodnoty určenia ekologického stavu pre jednotlivé prvky kvality a typy vodných útvarov povrchových vôd sú uvedené v [prílohe č. 12](#) časti A. Postup hodnotenia ekologického stavu je uvedený v [prílohe č. 12](#) časti B.

(2) Útvar povrchových vôd je klasifikovaný v dobrom chemickom stave, ak hodnoty koncentrácií prioritných látok a niektorých ďalších znečisťujúcich látok v útvare povrchových vôd nepresahujú environmentálne normy kvality.<sup>1b)</sup> Postup hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd je uvedený v [prílohe č. 14](#).

(3) Výrazne zmenený vodný útvar alebo umelý vodný útvar je klasifikovaný v dobrom ekologickom potenciáli, ak je začlenený v maximálnom ekologickom potenciáli alebo dobrom ekologickom potenciáli.<sup>1c)</sup> Postup určovania ekologického potenciálu pre výrazne zmenené vodné útvary alebo umelé vodné útvary je uvedený v [prílohe č. 13](#).

(4) Pri hodnotení ekologického stavu a chemického stavu povrchových vôd sa zohľadňujú požadované koncentrácie nesyntetických špecifických látok.

(5) Hodnotenie ekologického stavu a hodnotenie chemického stavu a určovanie ekologického potenciálu sa vzťahuje na reprezentatívne monitorované miesta.

#### § 5

##### **Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd**

(1) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia zohľadňujú súčasný stav poznania a ekonomicky udržateľné možnosti technických riešení odvádzania a čistenia odpadových vôd.

(2) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd a komunálnych odpadových vôd do povrchových vôd sú uvedené v [prílohe č. 6](#) časti A.1.

(3) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd a komunálnych odpadových vôd do podzemných vôd sú uvedené v [prílohe č. 6](#) časti A.2.

(4) Pre vypúšťané odpadové vody a osobitné vody možno v záujme ochrany vôd, vodných pomerov a regulácie emisií podľa zdôvodnenia určiť prípustné hodnoty znečistenia nižšie ako sú limitné hodnoty znečistenia, alebo určiť prípustné hodnoty znečistenia pre ďalšie látky, ktoré nie sú uvedené v [prílohe 6](#).

(5) Pri uplatňovaní prípustných hodnôt ukazovateľov znečistenia nižších, ako sú uvedené limitné hodnoty v [prílohe č. 6](#), sa zohľadnia vypúšťania odpadových vôd do daného recipientu pri všetkých výustoch nad posudzovaným profilom.

(6) Ak sa odpadové vody a osobitné vody vypúšťajú do povrchových vôd alebo do podzemných vôd z jedného zdroja znečistenia viacerými výustmi, prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa určujú osobitne pre každý výust.

(7) Pri vypúšťaní priemyselných odpadových vôd do povrchových vôd sa oddelené zneškodňovanie priemyselných odpadových vôd z jednotlivých výrobných prevádzok priamo v mieste ich vzniku určí, ak sa tým zamedzí šíreniu špecifických ťažko odbúrateľných látok do prostredia.

(8) Na vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd v citlivých oblastiach platia limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia, ktoré sú v [prílohe č. 6](#) označené písmenom "c". Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia v citlivých oblastiach sa považujú za splnené, ak sa v príslušnej čistiarni odpadových vôd množstvo celkového fosforu zníži najmenej o 80% a celkového dusíka najmenej o 70%.

(9) Ak je koncentrácia celkového fosforu vo vypúšťaných odpadových vodách vyššia, ako je uvedené v [prílohe č. 6](#) časti A.1, ale účinnosť odstránenia celkového fosforu v čistiarni odpadových vôd je 80-percentná a viacpercentná, vypúšťanie odpadových vôd sa hodnotí ako dosiahnutie súladu s prípustnou hodnotou tohto ukazovateľa znečistenia. Koncentrácia celkového fosforu v prítoku na čistiareň odpadových vôd sa stanoví z rovnakého typu vzorky odobratej spravidla v ten istý čas ako na odtoku z čistiarne odpadových vôd.

(10) Ak je koncentrácia celkového dusíka vo vypúšťaných odpadových vodách vyššia, ako je uvedené v [prílohe č. 6](#) časti A.1, ale zároveň predstavuje menej ako 30% z celkového dusíka na prítoku do danej čistiarne odpadových vôd, vypúšťanie odpadových vôd sa hodnotí ako dosiahnutie súladu s prípustnou hodnotou tohto ukazovateľa znečistenia. Koncentrácia celkového dusíka v prítoku na čistiareň odpadových vôd sa stanoví z rovnakého typu vzorky odobratej spravidla v ten istý čas ako na odtoku.

(11) Ak sa vo všetkých čistiarniach odpadových vôd v danej citlivej oblasti dosahuje 75% odstránenie celkového fosforu a celkového dusíka, koncentračné hodnoty s indexom C uvedené v [prílohe č. 6](#) časti A.1 sa neuplatňujú v danej čistiarni odpadových vôd.

(12) Koncentračné hodnoty bez indexov C pre celkový dusík a celkový fosfor sa uplatňujú, ak je ekonomicky nadmerne náročné alebo ekologicky neefektívne požadovať prísnejšie limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných

odpadových vôd.

(13) Odporúčané metódy na stanovenie ukazovateľov limitných hodnôt a kvalitatívnych cieľov vo vodách sú uvedené v [prílohe č. 3](#). Ak limit stanovenia, presnosť a správnosť zodpovedajú odporúčanej metóde, možno použiť aj inú metódu.

(14) Odbery vzoriek a analýzy na sledovanie dodržiavania povolených prípustných hodnôt ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd sa vykonávajú pre oblasť odpadových vôd podľa požiadaviek slovenskej technickej normy **alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami**. 2)

(15) Limitnými hodnotami ukazovateľov znečistenia, ktoré sú v [prílohe č. 6](#) označené písmenom "p", sú koncentračné hodnoty zlievanej vzorky za určené časové obdobie. Limitnými hodnotami ukazovateľov znečistenia, ktoré sú v [prílohe č. 6](#) označené písmenom "m", sú koncentračné hodnoty kvalifikovanej bodovej vzorky. Pre zdroj znečistenia do 50 ekvivalentných obyvateľov ako limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia postačujú ustanovené koncentračné hodnoty bodovej vzorky.

(16) Pri vypúšťaní splaškových odpadových vôd a komunálnych odpadových vôd sa určujú obidve hodnoty uvedené v [odseku 15](#) maximálne do výšky hodnôt uvedených v [prílohe č. 6](#) časti A.1. Pri vypúšťaní priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd sa určujú iba koncentračné hodnoty zlievanej vzorky za určené časové obdobie, maximálne do výšky hodnôt uvedených v [prílohe č. 6](#) časti B. V závislosti od charakteru výroby používaných surovín, spôsobu čistenia a vypúšťania týchto vôd, ako aj od charakteru recipientu, možno určiť koncentračné hodnoty kvalifikovanej bodovej vzorky "m" aj pre priemyselné odpadové vody.

(17) Spôsob a minimálny počet odberu vzoriek vo vypúšťaných splaškových odpadových vodách a komunálnych odpadových vodách potrebných na posúdenie súladu s koncentračnými hodnotami zlievanej vzorky určenými pre jednotlivé ukazovatele sú uvedené v [prílohe č. 7](#). Minimálny počet vzoriek a spôsob odberu vzoriek možno určiť aj na vypúšťanie priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd.

(18) Vypúšťanie splaškových odpadových vôd a komunálnych odpadových vôd do povrchových vôd a do podzemných vôd je v súlade s určenými prípustnými hodnotami ukazovateľov znečistenia, ak počet zlievaných vzoriek s prekročenými koncentračnými hodnotami ukazovateľov znečistenia určenými pre zlievanú vzorku nie je väčší ako ich prípustný počet uvedený v [prílohe č. 8](#) alebo ak koncentračné hodnoty ukazovateľov znečistenia kvalifikovanej bodovej vzorky alebo bodovej vzorky podľa [odseku 15](#) nie sú prekročené v žiadnej z odobratých vzoriek.

(19) Prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia pri vypúšťaní priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd sa považujú za splnené, ak nie sú prekročené určené koncentračné hodnoty v počte zlievaných vzoriek uvedenom v [prílohe č. 9](#), pričom ustanovené prípustné koncentrácie možno prekročiť maximálne do výšky 1,2-násobku limitnej hodnoty ustanovenej pre daný ukazovateľ podľa povolenia na vypúšťanie odpadových vôd vydaného príslušnému zdroju znečistenia; hodnoty kvalifikovanej bodovej vzorky musia byť vždy v súlade so stanoveným limitom. Minimálny počet zlievaných vzoriek pri vypúšťaní priemyselných odpadových vôd zabezpečovaných znečisťovateľom je 12 za rok pri množstve vypúšťaných odpadových vôd rovnom a vyššom ako 10 000m<sup>3</sup> za rok alebo 1 000 m<sup>3</sup> za mesiac.

(20) Na posúdenie dodržania určených hodnôt ročného bilančného množstva vypúšťaného znečistenia v odpadových vodách a osobitných vodách je rozhodujúci súčin úhrnného množstva vypúšťaných vôd v príslušnom kalendárnom roku a aritmetického priemeru výsledkov rozborov vzoriek vypúšťaných vôd v tom istom roku okrem bilančného množstva vypúšťaného znečistenia v priemyselných odpadových vodách, na ktoré sa vzťahuje postup podľa [§ 8 ods. 4](#). Aritmetický priemer koncentračných hodnôt jednotlivých ukazovateľov znečistenia vôd sa vypočíta len z výsledkov rozborov rovnakého typu vzoriek podľa [odseku 15](#).

(21) Množstvo vypúšťaných odpadových vôd sa meria určeným meradlom <sup>3)</sup> na mieste alebo sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd stanovuje postupom určeným v povolení na osobitné užívanie vôd. Pri poruche určeného meradla sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd určí ako priemerná hodnota vypočítaná z údajov za porovnateľné obdobie, keď bolo množstvo odpadových vôd merané určeným meradlom.

(22) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných priemyselných odpadových vôd a osobitných odpadových vôd do povrchových vôd sú uvedené v [prílohe č. 6](#) časti B.

(23) Ukazovateľ ekotoxicita na vodných organizmoch má indikatívny charakter. Indikatívne hodnoty ekotoxicity priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd a požiadavky na skúšky ekotoxicity sú uvedené v [prílohe č. 6](#) časti C. Pri prekročení indikatívnej hodnoty ekotoxicity ten, kto vypúšťa priemyselné odpadové vody a osobitné vody, zabezpečí identifikáciu látok spôsobujúcich prekročenie indikatívnej hodnoty ekotoxicity. Pre identifikované látky spôsobujúce prekročenie indikatívnej hodnoty ekotoxicity sa prípustné hodnoty znečistenia určia v povolení na osobitné užívanie vôd.

(24) Pri sledovaní vypúšťaných odpadových vôd s obsahom prioritných látok, relevantných látok uvedených v [prílohe č. 5](#) a látok uvedených v [prílohe č. 6](#) časti B tabuľkách 6.1 a 6.2 možno zaviesť aj zjednodušené monitorovanie odpadových vôd. Zásady zjednodušeného monitorovania vo vypúšťaných odpadových vodách sú uvedené v [prílohe č. 4](#).

## § 5a

### Malé čistiare odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov

(1) Malé čistiare odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov sa realizujú, ak pripojenie nehnuteľnosti na verejnú kanalizáciu nie je technicky možné a vyžaduje si neprimerane vysoké náklady.

(2) Na základe konštrukčno-technologickej skladby sa rozlišujú tieto základné typy malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov:

- a) intenzívne, ktoré podliehajú postupu podľa osobitného predpisu<sup>3a)</sup> a
- b) extenzívne, ktoré sú budované na mieste s predradeným predčistením a s horizontálnym filtrom alebo vertikálnym filtrom.

(3) Definícia kategórií malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov a ich využitie sú uvedené v prílohe č. 14b časti A. 1.

(4) V oblasti, kde už je centrálné zneškodňovanie odpadových vôd zabezpečené prostredníctvom vybudovanej verejnej kanalizácie, nie je možné využitie malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov okrem prípadov, ak je pripojenie na verejnú kanalizáciu technicky alebo ekonomicky neprimerane nákladné.

(5) V oblasti, kde bude centrálné zneškodňovanie odpadových vôd verejnou kanalizáciou realizované do desať rokov, je možné dočasné alebo prechodné odvádzanie vyčistených odpadových vôd do povrchových vôd alebo podzemných vôd prostredníctvom malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov s biologickým stupňom.

(6) V oblasti, kde bude centrálné zneškodňovanie odpadových vôd realizované za viac ako 10 rokov, je možné dlhodobé odvádzanie vyčistených odpadových vôd do povrchových vôd alebo podzemných vôd prostredníctvom malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov s biologickým stupňom.

(7) V ochranných pásmach povrchových vodárenských zdrojov a podzemných vodárenských zdrojov, pri rekreačných vodných plochách vhodných na kúpanie, môže byť vzhľadom na lokalizáciu povolenie na použitie malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov zamietnuté.

(8) Minimálne účinnosti čistenia malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov pre kategórie výrobkov označovaných CE v percentách pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do povrchových vôd sú uvedené v prílohe č. 14b časti A.2.1.

(9) Minimálne účinnosti čistenia malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov pre kategórie výrobkov označovaných CE v percentách pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do podzemných vôd sú uvedené v prílohe č. 14b časti A.2.2.

(10) Prednostne sa vyčistené odpadové vody z malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vypúšťajú do povrchových vôd je potrebné zabezpečiť možnosť odberu vzoriek pre kontrolu. Pri nutnosti ich vypúšťania do podzemných vôd je potrebné zabezpečiť možnosť odberu vzoriek pre kontrolu a takisto zrealizovať vsakovací objekt.

(11) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do povrchových vôd pre malé čistiarne odpadových vôd do 50 EO sú uvedené v prílohe č. 6 v tabuľke časti A.1.1.

(12) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do podzemných vôd sú uvedené v prílohe č. 6 v tabuľke časti A.2.

(13) Prevádzku malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vykonáva jej vlastník podľa rozhodnutia orgánu štátnej vodnej správy a podľa návodu uvedeného v prevádzkovom poriadku a doporučení od výrobcu. Prevádzka malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov zahŕňa pravidelnú kontrolu stavu a funkčnosti, údržbu, pravidelný odvoz a zneškodnenie kalu, evidenciu o odvoze kalu oprávnenou osobou, prípadne diaľkový monitoring funkčnosti. Závady zistené vlastníkom malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov konzultuje s revíznym technikom alebo dodávateľom malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov a zaznamená ich do prevádzkového denníka a bezodkladne ich odstráni.

(14) Revíznym technikom je oprávnená osoba s osvedčením na kontrolu stavu a funkčnosti malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov. Osvedčenie pre revízneho technika vydáva poverená osoba podľa § 36 ods. 19 zákona fyzickej osobe po absolvovaní preškolenia s periodickým overením znalostí a splnenia požiadavky na vzdelanie a prax. Vyžaduje sa minimálne úplné stredné odborné vzdelanie technického alebo prírodovedného zamerania a najmenej päťročná odborná prax vo vodohospodárskom odvetví alebo obdobnom technickom odvetví a absolvovanie odborného preškolenia. Vzor osvedčenia pre revízneho technika je uvedený v prílohe č. 14a.

(15) Technickú revíziu malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vykonáva revíznym technikom, a to podľa prílohy č. 14b tabuľky časti A.3.1 bez diaľkového monitoringu a podľa prílohy č. 14b tabuľky časti A.3.2 s diaľkovým monitoringom. Technická revízia zahŕňa posúdenie fyzického stavu súboru objektov a zariadení malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov, spôsobu prevádzkovania v súlade s rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy a prevádzkového poriadku, a kontrolu vedenia prevádzkovej dokumentácie.

(16) Protokol o technickej revízii malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vypracuje revíznym technikom na základe osvedčenia a vlastník ho zašle príslušnému okresnému úradu vo frekvencii podľa prílohy č. 14b časti A.3.1 alebo A.3.2.

(17) Vlastník malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vedie prevádzkový denník vo forme písomného záznamu, elektronického záznamu alebo zoznamu zápisov s uvedením dátumov o sledovaní prevádzky malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov. Prevádzkový denník obsahuje

- a) záznam o vykonaní údržby,
- b) protokol o vykonanom odbere vzorky odpadovej vody a protokol o skúške vzorky,
- c) záznam o odvoze kalu,
- d) záznam o poruchách, mimoriadnych udalostiach a zásahoch, ktoré sa vykonali na danom zariadení.

(18) Odvoz a zneškodnenie kalu zabezpečuje vlastníci malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov prostredníctvom oprávnenej osoby podľa § 36 ods. 4 zákona, ktorá zabezpečuje odvoz odpadových vôd a kalu do čistiarne odpadových vôd, prípadne na iné miesta spracovania, a je zaznamenaný v prevádzkovom denníku malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov.

Poznámka pod čiarou k odkazu 3a znie:

„<sup>3a</sup> Čl. 4 až 6 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa ruší smernica Rady 89/106/EHS (Ú. v. EÚ L 88, 4.4. 2011).“.

## § 6

### Požiadavky na vypúšťanie odpadových vôd z odľahčovacích objektov

(1) Odpadové vody z odľahčovacích objektov tvoria časť odpadových vôd, ktoré sú zo stokovej siete hydraulicky oddelené a odtekajú cez odľahčovací objekt do povrchových vôd.

(2) Odľahčovací objekt je objekt alebo zariadenie na stokovej sieti jednotnej sústavy alebo polodelenej sústavy, alebo v čistiarni odpadových vôd, ktorý slúži na oddelenie časti odpadových vôd odvádzaných stokovou sieťou do povrchových vôd. Odľahčovací objekt musí byť vybavený zariadením na zachytávanie plávajúcich látok.

(3) Vyústenia odpadových vôd z odľahčovacích objektov jednotnej sústavy musia spĺňať základné kritérium na ich vypúšťanie, ktorým je zmiešavací pomer. Zmiešavací pomer je pomer priemerného denného prietoku komunálnych odpadových vôd v bezdažďovom období a prietoku vôd z povrchového odtoku, ktorý sa odvádza do čistiarne odpadových vôd počas dažďa.

(4) Pri bezdažďových stavoch nemôže dochádzať k odľahčovaniu odpadových vôd prostredníctvom odľahčovacích objektov. Minimálne nariadenie komunálnych odpadových vôd musí dosahovať zmiešavací pomer určený hodnotou 1: 4. V miestach so sprísnenými požiadavkami na kvalitu povrchovej vody možno na vypúšťanie odpadových vôd z odľahčovacích objektov vyžadovať vyššie nariadenie odpadových vôd tak, aby bol zmiešavací pomer určený hodnotou do 1: 8. Pri určovaní zmiešavacieho pomeru sa zohľadňuje súčasný stav poznania a ekonomicky udržateľné možnosti technických riešení odvádzania odpadových vôd. Pri vypúšťaní odpadových vôd z odľahčovacích objektov sa neurčujú limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia.

(5) Podkladom na preukázanie počtu prípadov odľahčovania v priebehu roka pri rozsiahlych stokových sieťach s počtom odľahčovacích objektov väčším ako 10 je odborné posúdenie zrážkových pomerov a odtokových pomerov. Pri čase dotoku stokovou sieťou k odľahčovaciemu objektu rovnajúcom sa alebo dlhšom ako 15 minút počet prípadov odľahčovania môže byť najviac 15 za rok v dlhodobom priemere. Pri čase dotoku stokovou sieťou k odľahčovaciemu objektu kratšom ako 15 minút počet prípadov odľahčovania môže byť najviac 20 za rok v dlhodobom priemere.

(6) Ustanovenia [odsekov 3 a 4](#) sa nevzťahujú na odľahčovací objekt v čistiarni odpadových vôd umiestnený pred sekundárnym stupňom čistenia po mechanickom čistení odpadových vôd.

## § 7

### Určenie prípustných hodnôt ukazovateľov znečistenia v odpadových vodách a v osobitných vodách vypúšťaných do povrchových vôd

(1) Na určenie prípustných hodnôt ukazovateľov znečistenia v odpadových vodách a osobitných vodách vypúšťaných do povrchových vôd sa používajú imisné limity uvedené v [prílohe č. 5](#), kvalitatívne ciele povrchovej vody uvedené v [prílohe č. 2](#), environmentálne normy kvality pre syntetické a nesyntetické špecifické znečisťujúce látky uvedené v [prílohe č. 12](#) tabuľke 12.6.1., environmentálne normy kvality pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky, <sup>1b)</sup> výsledky hodnotenia stavu vôd a primerane aj požiadavky podľa [§ 6](#).

(2) Imisný limit je určená hodnota ukazovateľa znečistenia v recipiente v bode ovplyvnenom vypúšťaním, ktorá sa používa na určenie prípustných hodnôt vypúšťaného znečistenia v odpadových vodách a osobitných vodách.

(3) Imisné limity uvedené v [prílohe č. 5](#), kvalitatívne ciele povrchovej vody uvedené v [prílohe č. 2](#), environmentálne normy kvality pre syntetické a nesyntetické špecifické znečisťujúce látky uvedené v [prílohe č. 12](#) tabuľke 12.6.1. a environmentálne normy kvality pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky sa používajú pre určenie prípustných hodnôt vypúšťaného znečistenia v odpadových vodách a v osobitných vodách spolu s 355-dňovým prietokom alebo najmenším zaručeným prietokom.

(4) Pri vypúšťaní odpadových vôd s obsahom syntetických a nesyntetických špecifických znečisťujúcich látok uvedených v [prílohe č. 12](#) tabuľke 12.6.1. sa môže primerane určiť zmiešavacia zóna. 5)

## § 8

### Vypúšťanie priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok

(1) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok vypúšťaných do povrchových vôd sú podľa jednotlivých výrobných prevádzok uvedené v [prílohe č. 10](#).

(2) Na vypúšťanie priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok sa primerane vzťahujú

ustanovenia [§ 2, 5 a 6](#) a špecifické opatrenia uvedené v [prílohe č. 10](#).

(3) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sú vyjadrené ako najvyššie priemerné denné a mesačné koncentrácie látok a ako najväčšie množstvo vypúšťaných látok pripadajúce na jednotku charakteristického parametra znečisťujúcej činnosti za jeden deň a jeden mesiac, ktoré sa nemôžu prekročiť.

(4) Množstvo vypúšťaných látok pripadajúce na jednotku charakteristického parametra znečisťujúcej činnosti je vyjadrené množstvom látok pripadajúcich na jednotku vyprodukovaného, spracovaného alebo použitého množstva látok výrobnou prevádzkou počas rovnakého obdobia alebo s inými charakteristickými parametrami tejto činnosti. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa musia vždy dodržať.

(5) Prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia, vyjadrené ako maximálne koncentrácie, nemôžu byť väčšie ako maximálne koncentrácie vzťahujúce sa na jednotku množstva vody potrebnej na jednotku množstva inštalovanej výrobnnej kapacity. Toto platí, ak výrobné prevádzky vykonávajú iné činnosti ako tie, pre ktoré sa ustanovili limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia uvedené v [prílohe č. 10](#) a ktoré by mohli obsahovať obzvlášť škodlivé látky.

(6) Prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia určené v povolení na osobitné užívanie vôd sa vzťahujú na miesto vypúšťania vôd. Ak sa vody čistia mimo výrobné prevádzky v čistiarni odpadových vôd, prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa určia pre výust z čistiarne odpadových vôd.

(7) Spôsob monitorovania sa určí tak, aby bola zabezpečená kontrola súladu vypúšťania obzvlášť škodlivých látok s prípustnými hodnotami ukazovateľov znečistenia určenými v povolení na osobitné užívanie vôd. Pre odber a analýzu vzoriek a meranie množstva vypúšťaných vôd a množstva použitých látok musí postup monitorovania zabezpečiť meranie charakteristických vlastností činnosti, ktorá spôsobuje znečistenie.

(8) Ak nemožno určiť množstvo použitých látok, spôsob monitorovania sa odvodí od množstva použitých látok z výrobnéj kapacity, pre ktorú bolo vydané povolenie na osobitné užívanie vôd.

(9) Pri vypúšťaní priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok sa odoberá reprezentatívna 24-hodinová zlievaná vzorka. Množstvo vypustených látok počas jedného mesiaca sa vypočíta z denného množstva vypustených látok. Odber vzoriek a meranie množstva vypúšťaných odpadových vôd sa spravidla vykonávajú v mieste vypúšťania odpadových vôd, na ktoré sa vzťahujú limitné hodnoty. Tam, kde je to nevyhnutné z hľadiska zabezpečenia požiadaviek odporúčaných metód, možno povoliť odber vzoriek a meranie množstva vypúšťaných odpadových vôd aj na iných miestach pred miestom ich vypúšťania, ak pravidelné kontroly ukázali, že merania v tomto bode zodpovedajú vypúšťanému množstvu a kvalite odpadových vôd v mieste ich vypúšťania, alebo sú vždy vyššie.

(10) Množstvo vypúšťaných priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok sa musí merať s presnosťou  $\pm 10\%$ . Uvedený spôsob monitorovania sa môže zjednodušiť, ak vypúšťané množstvo látky neprekročí určitú hodnotu, ktorá je pre danú látku uvedená v [prílohe č. 10](#).

(11) Odporúčané metódy pre stanovenie ukazovateľov obzvlášť škodlivých látok sú uvedené v [prílohe č. 3](#).

(12) Prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok z nových priemyselných zdrojov sa považujú za splnené, ak sa v nich uplatnia najlepšie dostupné techniky potrebné na znížovanie množstva týchto látok vo vypúšťaných odpadových vodách s cieľom ich postupného vylúčenia, pričom sa prihliada na rovnosť podmienok hospodárskej súťaže.

(13) Vypúšťanie priemyselných odpadových vôd s obsahom obzvlášť škodlivých látok do povrchových vôd je v súlade s určenými prípustnými hodnotami ukazovateľov znečistenia, ak priemerné denné koncentrácie a priemerné mesačné koncentrácie obzvlášť škodlivých látok neprekročia ustanovené prípustné hodnoty určené v povolení na osobitné užívanie vôd.

(14) Povolené bilančné množstvo vypúšťaných obzvlášť škodlivých látok sa hodnotí ako dodržané, ak ich množstvo pripadajúce na jednotku charakteristického parametra znečisťujúcej činnosti za jeden deň a jeden mesiac neprekročí hodnotu určenú v povolení na osobitné užívanie vôd.

(15) Zásady určovania limitných hodnôt ukazovateľov znečistenia ďalších obzvlášť škodlivých látok a škodlivých látok sú uvedené v [prílohe č. 11](#).

## § 9

### Požiadavky na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku

(1) Vody z povrchového odtoku odtekajúce zo zastavaných území, pri ktorých sa predpokladá, že obsahujú látky, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu povrchovej vody a podzemnej vody, možno vypúšťať do podzemných vôd nepriamo len po predchádzajúcom zisťovaní a vykonaní potrebných opatrení. Vodami z povrchového odtoku sú najmä vody z pozemných komunikácií pre motorové vozidlá, z parkovísk, z odstavňích a montážnych plôch, z plôch priemyselných areálov, na ktorých sa skladujú škodlivé látky a obzvlášť škodlivé látky alebo sa s nimi inak podobne zaobchádza.

(2) Vody z povrchového odtoku odtekajúce zo zastavaných území, o ktorých sa nepredpokladá, že obsahujú látky, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu povrchových vôd a podzemných vôd, možno vypúšťať do podzemných vôd nepriamo.

(3) Pri vypúšťaní vôd z povrchového odtoku sa neurčujú limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia okrem odstavňích plôch a montážnych plôch, plôch priemyselných areálov a iných areálov, na ktorých sa skladujú znečisťujúce látky alebo sa s nimi inak zaobchádza. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sú uvedené v [prílohe č. 6](#) časti B tabuľke 9.1. Stokové siete musia byť vybavené zariadením na zachytenie plávajúcich látok a pri vypúšťaní vôd z povrchového odtoku podľa [odseku 1](#), ak sa preukáže ich nepriaznivý vplyv na kvalitu vôd v recipiente, aj zariadením na zachytávanie znečisťujúcich látok.

§ 10

**Transpozičné ustanovenie**

Týmto nariadením vlády sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v [prílohe č. 15](#).

**§ 10a**

**Prechodné ustanovenia k úpravám účinným od 1. mája 2022**

(1) Požiadavky o kategóriách, minimálnej účinnosti, limitných hodnotách ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do povrchových vôd a do podzemných vôd, prevádzke, prevádzkovom denníku a revíznom technikovi na kontrolu stavu a funkčnosti malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov sa uvedú do súladu so znením účinným od 1. mája 2022 najneskôr do 1. januára 2024, inak je prevádzka malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov v rozpore so zákonom.

(2) Technická revízia prevádzky malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov sa uskutočňuje od 1. januára 2023 a protokol o technickej revízii malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov vypracuje oprávnená osoba do 30. januára nasledujúceho kalendárneho roka.

§ 11

**Zrušovacie ustanovenie**

Zrušuje sa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. [296/2005 Z.z.](#), ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

§ 12

**Účinnosť**

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 15. júna 2010 okrem [§ 5 ods. 23](#), ktoré nadobúda účinnosť 1. januára 2011.

Nariadenie vlády č. [398/2012 Z.z.](#) nadobudlo účinnosť 1. januárom 2013.

**Robert Fico v.r.**

**PRÍL.1**

**POŽIADAVKY NA KVALITU POVRCHOVEJ VODY**

**Časť A**

**UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)**

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Hodnota
1. Rozpustený kyslík	O <sub>2</sub>	mg/l	viac ako 5
2. Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie 1)	BSK <sub>5</sub> (ATM)	mg/l	7
3. Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	CHSKCr	mg/l	35
4. Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	11
5. Sulfán a sulfidy	S na 2-	mg/l	0,02
6. Reakcia vody	pH		6-8,5
7. Teplota	t	stupeň C	< 26
8. Rozpustené látky, sušené pri 105 stupňoch C	RL105	mg/l	900
9. Rozpustené látky, žihané pri 550 stupňoch C	RL550	mg/l	640
10. Železo celkové	Fe	mg/l	2

I 11. I	Vodivosť	I	EK	I	mS/m	I	110	I
I 12. I	Mangán celkový	I	Mn	I	mg/l	I	0,3	I
I 13. I	Vápnik	I	Ca	I	mg/l	I	100	I
I 14. I	Horčík	I	Mg	I	mg/l	I	200	I
I 15. I	Chloridy	I	ClSO42-	I	mg/l	I	200	I
I 16. I	Sírany	I		I	mg/l	I	250	I
I 17. I	Sodík	I	Na	I	mg/l	I	100	I
I 18. I	Fluoridy	I	FN-NH4	I	mg/l	I	1,5	I
I 19. I	Amoniakálny dusík	I		I	mg/l	I	1,0	I
I 20. I	Dusitanový dusík	I	N-NO2	I	mg/l	I	0,02	I
I 21. I	Dusičnanový dusík	I	N-NO3	I	mg/l	I	5,0	I
I 22. I	Voľný amoniak	I	NH3	I	mg/l	I	0,3	I
I 23. I	Organický dusík	I	Norg.	I	mg/l	I	2,5	I
I 24. I	Celkový dusík	I	Ncelk	I	mg/l	I	9	I
I 25. I	Fosfor celkový	I	Pcelk.	I	mg/l	I	0,4	I
I 26. I	Fenolový index	I	FN	I	mg/l	I	0,02	I
I 27. I	Povrchovo aktívne látky aniónové	I	PAL-A	I	mg/l	I	1,0	I
I 28. I	Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I	AOX	I	mikrog/l	I	20	I
I 29. I	Nepolárne extrahovateľné látky (ÚV, IČ)	I	NEL	I	mikrog/l	I	0,1	I
I 30. I	Chróm (VI)	I	Cr na 6+	I	mikrog/l	I	9	I
I 31. I	Hliník	I	Al	I	mikrog/l	I	200	I
I 32. I	Kobalt	I	Co	I	mikrog/l	I	50	I
I 33. I	Selén	I	Se	I	mikrog/l	I	20	I
I 34. I	Striebro	I	Ag	I	mikrog/l	I	5	I
I 35. I	Vanád	I	V	I	mikrog/l	I	20	I
I 36. I	Chlórbenzén	I	CB	I	mikrog/l	I	10	I
I 37. I	Dichlórbenzény	I	DCB	I	mikrog/l	I	1,0	I
I 38. I	Nitrobenzén	I	NB	I	mikrog/l	I	10	I
I 39. I	1,2 - cis-dichlóretén	I	1,2-DCE	I	mikrog/l	I	0,4	I
I 40. I	2-monochlórfenol	I	CP	I	mikrog/l	I	0,1	I
I 41. I	2,4 - dichlórfenol	I	DCP	I	mikrog/l	I	0,1	I
I 42. I	2,4,6 - trichlórfenol	I	TCP	I	mikrog/l	I	0,1	I
I 43. I	Toxlim2)	I	TOXind	I	% účinku	I	30	I

Poznámka:

Na hodnotenie kvality povrchovej vody pre ukazovatele v časti A sa používa hodnota 90-teho percentilu (P90), pre rozpustený kyslík hodnota 10-teho percentilu (P10) vypočítaná z nameraných hodnôt.

- 1) Pre povrchové vody, v ktorých sa pri stanovení BSK5 nepredpokladá priebeh procesu nitrifikácie, je možné analyzovať ukazovateľ BSK5 bez použitia ATM.
- 2) Ukazovateľ sa stanovuje v priamej návaznosti na priemysel špecifikovaný v

prílohe č. 6 časti C. Skúška ekotoxicity sa vykonáva pravidelne min. 6 krát ročne v súlade so schváleným Programom monitorovania.

## Časť B

### UKAZOVATELE KVALITY VODY (nesyntetické látky)

Ukazovatele koncentrácia	Symbol	Jednotka	Ročný priemer	Najvyššia prípustná
1. Arzén	As	mikrog/l	7,5 1)	-
2. Chróm celkový	Cr celk.	mikrog/l	9 1)	-
3. Kadmium	Cd	mikrog/l	1. a 2. trieda 0,08 1), 2)	1. a 2. trieda 0,45 1), 2)
			3. trieda 0,09 1), 2)	3. trieda
			4. trieda 0,15 1), 2)	4. trieda
			5. trieda 0,25 1), 2)	5. trieda
4. Meď	Cu	mikrog/l	1. a 2. trieda 1,1 1), 2)	1. a 2. trieda -
			3. trieda 4,8 1), 2)	3. trieda
			4. a 5. trieda 8,8 1), 2)	4. a 5. trieda
5. Nikel	Ni	mikrog/l	20 1)	-
6. Olovo	Pb	mikrog/l	7,2 1)	-
7. Ortuť	Hg	mikrog/l	0,05 1)	0,07 1)
8. Zinok	Zn	mikrog/l	1. a 2. trieda 7,8 1), 2)	1. a 2. trieda -
			3. trieda 35,1 1), 2)	3. trieda
			4. a 5. trieda 52,0 1), 2)	4. a 5. trieda

Poznámky:

Na hodnotenie kvality povrchovej vody pre ukazovatele v časti B sa používa hodnota ročného aritmetického priemeru a najvyššej prípustnej koncentrácie vyjadrená ako P90, ktoré sa vypočítajú z nameraných hodnôt.

- 1) K uvedeným hodnotám je potrebné pripočítať hodnoty požadovaných koncentrácií ťažkých kovov, ktoré sú odvodené pre každý vodný útvar. Hodnoty sa vzťahujú na filtrované vzorky.
- 2) Triedy tvrdosti: trieda 1 - koncentrácia CaCO<sub>3</sub> < 40 mg/l, trieda 2 - koncentrácia CaCO<sub>3</sub> = 40 až < 50 mg/l, trieda 3 - koncentrácia CaCO<sub>3</sub> = 50 až < 100 mg/l, trieda 4 - koncentrácia CaCO<sub>3</sub> = 100 až < 200 mg /l, trieda 5 - koncentrácia CaCO<sub>3</sub> <= 200 mg/l.

## Časť C

### UKAZOVATELE KVALITY VODY - syntetické látky

Ukazovatele	Symbol	Jednotka	Ročný priemer	Najvyššia prípustná koncentrácia
1. Alachlór	-	mikrog/l	0,3	0,7
2. Antracén	-	mikrog/l	0,1	0,4
3. Atrazín	-	mikrog/l	0,6	2,0
4. Benzén	-	mikrog/l	10	50
5. Brómovaný difenyléter	-	mikrog/l	0,0005	-
6. Chloroalkány C10-C13	-	mikrog/l	0,4	1,4
7. Chlórfevínfos	-	mikrog/l	0,1	0,3
8. Chlórpyrifos	-	mikrog/l	0,03	0,1
9. Cyklodiénové pesticidy:	-	mikrog/l	suma=0,01	-
Aldrin				
Dieldrin				
Endrin				
Izodrin				
10. DDT spolu 4)	DDT	mikrog/l	suma=0,025	-
1,1,1-trichloro-2,2bis (p-chlórfevín) etán				
1,1,1-trichloro-2 (o chlórfevín)-2-(p chlórfevín) etán				
1,1-dichloro-2,2 bis (p chlórfevín) etynél				
1,1-dichloro-2,2bis (p chlórfevín) etán				
11. para-para-DDT	p,p DDT	mikrog/l	0,01	-
12. 1,2-dichlórétán	EDC	mikrog/l	10	-
13. Dichlórmetán	DCM	mikrog/l	20	-
14. Bis(2-etylhexyl)-ftalát	DEHP	mikrog/l	1,3	-
15. Diurón	-	mikrog/l	0,2	1,8
16. Endosulfán	-	mikrog/l	0,005	0,01
17. Fluorantén	FLU	mikrog/l	0,1	1,0
18. Hexachlórbenzén	HCB	mikrog/l	0,01	0,05
19. Hexachlórbutadién	HCBD	mikrog/l	0,1	0,6

I 20.	I Hexachlórcyklohexán	I HCH	I mikrog/l	I 0,02	I 0,04
I 21.	I Izoproturón	I -	I mikrog/l	I 0,3	I 1,0
I 22.	I Naftalén	I -	I mikrog/l	I 2,4	I -
I 23.	I Nonylfenol I (4-nonylfenol)	I nonylfenol	I mikrog/l	I 0,3	I 2,0
I 24.	I Oktylfenol I ((4-(1,1',3,3'- I -tetrametylbutyl)fenol))	I oktylfenol	I mikrog/l	I 0,1	I -
I 25.	I Pentachlórbenzén	I -	I mikrog/l	I 0,007	I -
I 26.	I Pentachlórfenol	I PCP	I mikrog/l	I 0,4	I 1,0
I 27.	I Polycyklické aromatické I uhlovodíky	I PAU	I	I -	I -
I	I Benzo(a)pyrén	I B(a)P	I mikrog/l	I 0,05	I 0,1
I	I Benzo(b)fluorantén	I B(b)F	I mikrog/l	I suma = 0,03	I -
I	I Benzo(k)fluorantén	I B(k)F	I	I	I
I	I Benzo(g,h,i)perylén	I perylén	I mikrog/l	I suma = 0,002	I -
I	I Indeno(1,2,3-cd)pyrén	I indenopyrén	I	I	I
I 28.	I Simazín	I SIM	I mikrog/l	I 1,0	I 4,0
I 29.	I Tetrachlóretylén	I PCE	I mikrog/l	I 10	I -
I 30.	I Tetrachlórmétán	I TCM	I mikrog/l	I 12	I -
I 32.	I Trichlóretylén	I TCE	I mikrog/l	I 10	I -
I 33.	I Zlúčeniny tributylcínu I (kation tributylcínu)	I TBT	I mikrog/l	I 0,0002	I 0,0015
I 34.	I Trichlórbenzény	I TCB	I mikrog/l	I 0,4	I -
I 35.	I Trichlórmétán	I CHCl3	I mikrog/l	I 2,5	I -
I 36.	I Trifluralín	I -	I mikrog/l	I 0,03	I -
I 37.	I Anilín	I -	I mikrog/l	I 1,5	I 16,0
I 38.	I Benzénsulfonamid	I -	I mikrog/l	I 100	I -
I 39.	I Benzotiazol	I -	I mikrog/l	I 2,0	I -
I 40.	I Bifenyl (fenylbenzén)	I -	I mikrog/l	I 1,0	I 3,6
I 41.	I Bisfenol A I (2,2-bis(4-hydroxyfenyl) I propán)	I BPA	I mikrog/l	I 10	I 460
I 42.	I Clopyralid	I -	I mikrog/l	I 70	I 300
I 43.	I Desmedipham	I -	I mikrog/l	I 1,0	I 15
I 44.	I Dibutylftalát	I DBP	I mikrog/l	I 10	I 48
I 45.	I Difenylamin	I -	I mikrog/l	I 1,6	I 31
I 46.	I Ethofumesate	I -	I mikrog/l	I 6,4	I 50
I 47.	I Fenantrén	I -	I mikrog/l	I 0,38	I 2
I 48.	I Formaldehyd	I -	I mikrog/l	I 5,0	I 50
I 49.	I Glyfosát	I -	I mikrog/l	I 15	I -
I 50.	I Kyanidy celkové	I CNcelk.	I mikrog/l	I 5	I -

I 51.	I MCPA	I MCPA	I mikrog/l	I 1,6	I 15
I	I (2-metyl-4-chlórphenoxy-	I	I	I	I
I	I octová kyselina)	I	I	I	I
I 52.	I 4-metyl-2,6-di-terc	I -	I mikrog/l	I 1,4	I 17
I	I butylfenol	I	I	I	I
I 53.	I PCB a jeho kongenéry	I PCB	I	I	I -
I	I (28, 52, 101, 118, 138,	I	I mikrog/l	I 0,01	I
I	I 153, 180)	I	I	I	I
I 54.	I Pendimethalin	I -	I mikrog/l	I 0,3	I 2
I 55.	I 1,1,2-trichlóretán	I -	I mikrog/l	I 300	I -
I 56.	I Toluén	I -	I mikrog/l	I 100	I -
I 57.	I Vinylbenzén (styrén)	I styrén	I mikrog/l	I 0,63	I 60
I 58.	I Xylény	I	I	I	I
I	I (izoméry o-xylén,	I xylény	I mikrog/l	I 10	I -
I	I m-xylén, p-xylén)	I	I	I	I

Poznámka:

Na hodnotenie kvality povrchovej vody pre ukazovatele v časti C sa používa hodnota ročného aritmetického priemeru a najvyššej prípustnej koncentrácie vyjadrená ako P90, ktoré sa vypočítajú z nameraných hodnôt.

## Časť D

### UKAZOVATELE KVALITY VODY - ukazovatele rádioaktivity

I	I Ukazovatele	I Symbol	I Jednotka	I Hodnota	I
I 1.	I Celková objemová aktivita alfa	I a V,c alfa	I Bq/l	I 0,5	I
I 2.	I Celková objemová aktivita beta	I a V,c beta	I Bq/l	I 1	I
I 3.	I Rádium 226	I 226Ra	I Bq/l	I 0,2	I
I 4.	I Urán prírodný	I Unat.	I mg/l	I 50	I
I 5.	I Trícium	I 3H	I Bq/l	I 100	I
I 6.	I Stroncium	I 90Sr	I Bq/l	I 1,0	I
I 7.	I Céziu	I 137Cs	I Bq/l	I 0,5	I

Poznámka:

Na hodnotenie kvality povrchovej vody pre ukazovatele v časti D sa používa hodnota ročného aritmetického priemeru vypočítaná z nameraných hodnôt.

## Časť E

### UKAZOVATELE KVALITY VODY - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

I	I Ukazovatele	I Symbol	I Jednotka	I Hodnota	I
I 1.	I Sapróbný index biosestónu	I SIbios	I -	I 2,4 8)	I
I 2.	I SAS index (bentincké bezstavovce)	I SAS	I -	I 1,3 9)	I
I 3.	I EPT index (bentické bezstavovce)	I EPT	I -	I 6 9)	I
I 4.	I Biomasa fytoplanktónu (chlorofyl-a)	I CHLa	I mg/l	I 50 9)	I

5.	Abundancia fytoplanktónu	ABUfy	bunky/ml	10 000	9)
6.	Koliformné baktérie	KB	KTJ/ml	100	8)
7.	Termotolerantné koliformné baktérie	TKB	KTJ/ml	20	8)
8.	Črevné enterokoky	EK	KTJ/ml	10	8)
9.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 stupňoch C	KM22	KTJ/1ml	5 000	8)

Poznámka:

Na hodnotenie kvality povrchovej vody pre ukazovatele v časti E sa používa pre ukazovatele č. 2 a 3 hodnota ročného aritmetického priemeru, pre ostatné ukazovatele hodnota P90 vypočítané z nameraných hodnôt.

## PRÍL.2

### KVALITATÍVNE CIELE POVRCHOVEJ VODY

#### Časť A

#### Povrchové vody určené na odber pre pitnú vodu

Kategória A2	Ukazovateľ		Symbol	Jednotka	Kategória A1		
	Kategória A3						
	MH	OH			OH	MH	OH
1.	Percento nasýtenia kyslíkom 3)	> 60		%	> 80		> 70
2.	Biochemická spotreba kyslíka 3) s potlač. nitrifikácie	5,0 5,0 7,0	BSK5 (ATM)	mg/l	< 3,0	3,0	4,0
3.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	7,0 8,0 10	ChSKMn	mg/l	2,0	3,0	5,0
4.	Chemická spotreba kyslíka dichrómanom 3)	25 25 35	ChSKCr	mg/l	10	15	15
5.	Celkový organický uhlík	7,0 8,0 10	TOC	mg/l	2,0	5,0	5,0
6.	Vodivosť 4)	1000	chí	mikroS/cm	1000		1000
7.	Reakcia vody	5,5-9,0	pH	-	6,5-8,5		5,5-8,5

8.	Teplota	t	stupeň C	8-12	25 1)	22
25 1)	22	25 1)				
9.	Farba - po jednoduchej filtrácii	mg/l Pt	stupnice	10	20 1)	50
100 1)						
10.	Pach	RF 2)		3		10
	20					
11.	Nerozpustené látky, sušené pri 105 stupňoch C	NL	mg/l	25		
12.	Rozpustené látky, sušené pri 105 stupňoch C	RL105	mg/l	500	1000	500
1000	800	1000				
13.	Železo celkové 3)	Fe	mg/l	0,1	0,3	1,0
2,0	1,0					
14.	Mangán celkový 3)	Mn	mg/l	< 0,05	0,05	0,1
2,0	0,3	3,0				
15.	Chloridy	Cl na -	mg/l	100	100	100
100	100	250				
16.	Sírany	SO4 na 2-	mg/l	150	250	150
250 1)	150	250 1)				
17.	Fluoridy	FN na -	mg/l	0,7-1	1,5	0,7-1,5
1,5	0,7-1,5	1,5				
18.	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	0,04	0,4	0,4
0,8	0,8	2,3 1)				
19.	Dusičnanový dusík	N-NO3	mg/l	1,0	11 1)	7,0
11 1)	7,0	11 1)				
20.	Organický dusík	Norg	mg/l	1,0		2,0
	3,0					
21.	Fosforečnany 3)	PO4 na 3-	mg/l	0,4		0,7
	0,7					
22.	Arzén	As	mikrog/l	< 10	10	20
50	50	100				
23.	Antimón	Sb	mg.l	< 0,005	0,005	0,01
0,025	0,025	0,025				
24.	Kyanidy celkové	CN	mg/l	< 0,01	0,03	0,01
0,05	0,02	0,05				
		na - celk				

I 25. I	Chróm celkový				I	Cr celk	I	mikrog/l	I		I	50	I
I 50	I	I	50	I									
I 26. I	Hliník				I	Al	I	mikrog/l	I		I	200	I
I 200	I	I	1000	I									
I 27. I	Bárium				I	Ba	I	mg/l	I		I	0,1	I
I 1	I	I	1	I									
I 28. I	Bór				I	B	I	mg/l	I	1	I		I
I 1	I	I	1	I									
I 29. I	Kadmium				I	Cd	I	mikrog/l	I	1	I	5	I
I 5	I	I	5	I									
I 30. I	Kobalt				I	Co	I	mikrog/l	I	20	I	50	I
I 50	I	I	20	I									I
I 31. I	Meď				I	Cu	I	mikrog/l	I	20	I	50 1)	I
I 1000	I	I		I									I
I 32. I	Nikel				I	Ni	I	mikrog/l	I	< 15	I	20	I
I 50	I	I	50	I									I
I 33. I	Olovo				I	Pb	I	mikrog/l	I	< 10	I	20	I
I 50	I	I	20	I									I
I 34. I	Ortuť				I	Hg	I	mikrog/l	I	0,5	I	1,0	I
I 1,0	I	I	0,5	I									I
I 35. I	Selén				I	Se	I	mikrog/l	I	< 10	I	10	I
I 10	I	I	10	I									
I 36. I	Vanád				I	V	I	mikrog/l	I	10	I		I
I 20	I	I		I									I
I 37. I	Zinok				I	Zn	I	mg/l	I	0,5	I	3	I
I 5	I	I	1	I									I
I 38. I	Fenolový index				I	FN	I	mg/l	I	0,005	I	0,01	I
I 0,02	I	I	0,1	I									
I 39. I	Povrchovo aktívne látky -				I	PAL-A	I	mg/l	I		I	0,2	I
I 0,2	I	I	0,5	I									
I	I aniónaktívne				I		I		I		I		I
I	I	I		I									
I 40. I	Celkové pesticídy				I	PES celk	I	mikrog/l	I		I	1,0	I
I 2,5	I	I	5,0	I									
I	I (paration, HCH, dieldrin)				I		I		I				I
I	I	I		I									
I 41. I	Benzén				I	-	I	mikrog/l	I		I	1,0	I
I 10	I	I	50	I									
I 42. I	Chlórbenzén				I	CB	I	mikrog/l	I	0,2	I	2,0	I
I 2,0	I	I	2,0	I									
I 43. I	Dichlórbenzény				I	DCB	I	mikrog/l	I		I	0,3	I

I	0,3	I	0,5	I	1,0	I							
I	44.	I	Hexachlórbenzén	I	HCB	I	mikrog/l	I	0,001	I			
I	0,001	I	0,01	I	0,03	I							
I	45.	I	Nitrobenzén	I	NB	I	mikrog/l	I	1,0	I			1,0
I		I	1,0	I		I							
I	46.	I	Polychlórované bifenyly	I	PCB	I	mikrog/l	I	0,01	I	0,05	I	0,01
I	0,05	I	0,01	I		I							
I	47.	I	Polycyklické aromatické	I	PAU	I	mikrog/l	I		I	0,2	I	
I	0,2	I		I		I							
I		I	uhlovodíky	I		I							
I		I		I		I							
I	48.	I	Adsorbovatelné organicky	I	AOX	I	mikrog/l	I		I	5	I	
I	5	I		I	10	I							
I		I	viazané halogény	I		I							
I		I		I		I							
I	49.	I	Benzo(a)pyrén	I	B(a)P	I	mikrog/l	I	0,005	I	0,01	I	0,005
I	0,01	I		I	0,05	I							
I	50.	I	Fluorantén	I	-	I	mikrog/l	I	0,04	I		I	0,1
I		I	0,1	I		I							
I	51.	I	Trichlórmetán	I	CHCl3	I	mikrog/l	I		I	0,5	I	
I	0,5	I		I	1,0	I							
I	52.	I	Tetrachlórmetán	I	CCl4	I	mikrog/l	I		I	0,5	I	
I	0,5	I		I	1,0	I							
I	53.	I	1,2-dichlóretán	I	EDC	I	mikrog/l	I		I	3,0	I	
I	3,0	I		I	10	I							
I	54.	I	1,1,2 - trichlóretén	I	TCE	I	mikrog/l	I		I	0,3	I	
I	0,3	I		I	1,0	I							
I	55.	I	1,1,2,2 - tetrachlóretén	I	PCE	I	mikrog/l	I		I	3,0	I	
I	3,0	I		I	10	I							
I	56.	I	gamma-HCH lindan	I	HCH	I	mikrog/l	I	0,01	I	0,05	I	0,01
I	0,05	I	0,05	I		I							
I	57.	I	1,2 - cis-dichlóretén	I	-	I	mikrog/l	I		I	0,4	I	
I	0,4	I		I	0,4	I							
I	58.	I	1,2,4 - trichlórbenzén	I	TCB	I	mikrog/l	I	0,1	I		I	0,1
I		I	0,5	I		I							
I	59.	I	2-monochlórfenol	I	CP	I	mikrog/l	I		I	0,1	I	
I	0,1	I		I	0,1	I							
I	60.	I	2,4 - dichlórfenol	I	DCP	I	mikrog/l	I		I	0,1	I	
I	0,1	I		I	0,1	I							
I	61.	I	2,4,6 - trichlórfenol	I	TCP	I	mikrog/l	I		I	0,1	I	
I	0,1	I		I	0,1	I							

I 62. I Xylény	I -	I mikrog/l	I 10	I
I 10 I I 50 I				
I 63. I Toluén	I -	I mikrog/l	I 10	I
I 10 I I 50 I				
I 64. I Naftalén	I -	I mikrog/l	I 1,0	I
I 1,0 I I 10 I				
I 65. I Pentachlórfenol	I PCP	I mikrog/l	I 0,1	I
I 0,1 I 1,0 I 2,0 I				
I 66. I Celková objemová aktivita	I a V, calfa	I Bq/l	I 0,1	I 0,1
I I 0,2 I I				
I I alfa				
I I I I				
I 67. I Celková objemová aktivita	I a V, cbeta	I Bq/l	I 0,5	I 0,5
I I 0,5 I I				
I I beta				
I I I I				
I 68. I Rádium 226	I 226Ra	I Bq/l	I 0,05	I 0,05
I I 0,1 I I				
I 69. I Urán prírodný	I Unat.	I mg/l	I 20	I 20
I I 40 I I				
I 70. I Trícium	I 3H	I Bq/l	I 100	I 500
I I 1000 I I				
I 71. I Sapróbny index biosestónu	I SIBios	I -	I 1,5	I 2,2
I I 2,5 I I				
I 72. I Producenty	I -	I bunky/ ml	I 50	I 3000
I I 10000 I I				
I 73. I Konzumenty	I -	I jedince/ml	I 5	I 50
I I 200 I I				
I 74. I Chlorofyl-a	I CHLa	I mikrog/l	I 8	I 25
I I 50 I I				
I 75. I Koliiformné baktérie	I KB	I KTJ/100 ml	I 10	I 50
I 5000 I 1000 I 50000 I				
I 76. I Termotolerantné koliiformné	I TKB	I KTJ/100 ml	I 0	I 0
I I 100 I I				
I I baktérie				
I I I I				
I 77. I Črevné enterokoky	I EK	I KTJ/100 ml	I 20	I 300
I I 1000 I I				
I 78. I Salmonella	I -	I v 5000 ml	I neprítomné	I neprítomné
I I I I				
I 79. I Kultivovateľné	I KM36	I KTJ/ 1 ml	I 20	I 200

I I 1000 I I  
 I I mikroorganizmy pri I I I I I  
 I I I I I I I I I  
 I I 36 stupňoch C I I I I I I  
 I I I I I  
 I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----  
 ---I-----I-----I-----I-----I

Poznámky:

- 1) Koncentračné hodnoty pri týchto ukazovateľoch nemusia byť dodržané, ak je to opodstatnené geografickými alebo klimatickými podmienkami.
- 2) Riediaci faktor pri 25 stupňoch C.
- 3) Koncentračné hodnoty u týchto ukazovateľoch nemusia byť dodržané v prípade povrchovej vody v plytkých jazerách a stojatých vodách, a to pri jazerách s hĺbkou nepresahujúcou 20 m, s výmenou vody dlhšou ako jeden rok a ak sa do nich nevypúšťajú odpadové vody.
- 4) Podľa STN EN 27888 sa vodivosť meria pri 25 stupňoch C.

Vysvetlivky:  
 Vysvetlivky:

OH - odporúčaná limitná hodnota ukazovateľa.

MH - medzná limitná hodnota ukazovateľa.

Kategória A1 - voda vyžadujúca jednoduchú fyzikálnu úpravu a dezinfekciu, alebo rýchlu filtráciu a dezinfekciu.

Kategória A2 - voda vyžadujúca fyzikálno-chemickú úpravu a dezinfekciu napríklad koagulácia, flokulácia, filtrácia, dezinfekcia chlóróm, predchloráciou a dekantáciou.

Kategória A3 - voda vyžadujúca intenzívnu fyzikálno-chemickú úpravu a dezinfekciu napríklad koagulácia, flokulácia, filtrácia, adsorpcia aktívnym uhlím, dezinfekcia chlóróm alebo ozónom, chlórovanie na kritický bod a dekantácia.

Vzorka sa odoberá z vodného útvaru v mieste odberu povrchovej vody pred jej úpravou.

## Časť B

### Povrchové vody určené na závlahy

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Vhodná voda na závlahy (MH 2)
1. Reakcia vody	pH		5,0-8,5
2. Teplota	t	stupeň C	<= 35
3. Farba	-	mg/l Pt	20
4. Rozpustené látky, sušené pri 105 stupňoch C	RL105	mg/l	800
5. Železo celkové	Fe	mg/l	10
6. Mangán celkový	Mn	mg/l	3
7. Sodík	Na	mg/l	100
8. Vápnik	Ca	mg/l	100
9. Horčík	Mg	mg/l	200
10. Chloridy	Cl na -	mg/l	300
11. Sírany	SO4 na 2-	mg/l	250
12. Fluoridy	F na -	mg/l	2

I 13. I	Dusičnanový dusík	I	N-NO3	I	mg/l	I	23	I
I 14. I	Arzén	I	As	I	mikrog/l	I	50	I
I 15. I	Bór	I	B	I	mikrog/l	I	500	I
I 16. I	Kyanidy celkové	I	CN na - celk.	I	mg/l	I	0,2	I
I 17. I	Chróm celkový	I	Crcelk.	I	mikrog/l	I	200	I
I 18. I	Hliník	I	Al	I	mikrog/l	I	1000	I
I 19. I	Kadmium	I	Cd	I	mikrog/l	I	5	I
I 20. I	Kobalt	I	Co	I	mikrog/l	I	200	I
I 21. I	Meď	I	Cu	I	mikrog/l	I	500	I
I 22. I	Nikel	I	Ni	I	mikrog/l	I	100	I
I 23. I	Olovo	I	Pb	I	mikrog/l	I	50	I
I 24. I	Ortuť	I	Hg	I	mikrog/l	I	5	I
I 25. I	Selén	I	Se	I	mikrog/l	I	20	I
I 26. I	Vanád	I	V	I	mikrog/l	I	100	I
I 27. I	Zinok	I	Zn	I	mikrog/l	I	1000	I
I 28. I	Fenolový index	I	FN	I	mg/l	I	0,2	I
I 29. I	Povrchovo aktívne látky - aniónové	I	PAL-A	I	mg/l	I	2,00	I
I 30. I	Polychlórované bifenyly	I	PCB	I	mikrog/l	I	0,05	I
I 31. I	Celková objemová aktivita alfa	I	a V, calfa	I	Bq/l	I	1,0	I
I 32. I	Celková objemová aktivita beta	I	a V, cbeta	I	Bq/l	I	1,5	I
I 33. I	Rádium 226	I	226Ra	I	Bq/l	I	0,2	I
I 34. I	Urán prírodný	I	Unat.	I	mikrog/l	I	50	I
I 35. I	Infekčné vývojové štádiá parazitov ľudí a zvierat (vajička helmintov)	I	-	I	v 1000 ml	I	neprítomné	I
I 36. I	Kolífágy	I		I	PFU/l1	I	100	I
I 37. I	Koliformné baktérie	I	KB	I	KTJ/ml	I	100	I
I 38. I	Termotolerantné koliformné baktérie	I	TKB	I	KTJ/ml	I	10	I
I 39. I	Črevné enterokoky	I	EK	I	KTJ/ml	I	10	I
I 40. I	Patogénne organizmy - Salmonella	I		I	KTJ/500ml	I	0	I
I 41. I	Akútna ekotoxicita 1)	I	TOX-a	I	% účinku	I	20	I
I 42. I	Pomer rastu hypokotylu a koreňa Sinapis alba	I	h/k	I	-	I	< 1	I

Poznámky:

- 1) Skúška ekotoxicity sa vykoná na organizmoch troch trofických úrovní (ako producentný organizmus sa odporúča kultúrna rastlina Sinapis alba), pričom vhodnosť vody na závlahu určuje najcitlivejší organizmus.
- 2) MH je medzná limitná hodnota (najvyššia prípustná hodnota) ukazovateľa kvality závlahovej vody.
  - Vody na závlahu a podmienky na ich využitie podľa druhu zavlažovaných plodín určuje Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky.
  - Pri hodnotení kvality závlahovej vody sa použijú údaje namerané počas uceleného obdobia. Za ucelené obdobia sa považuje:
    - vegetačné obdobia jedného roka s minimálne šiestimi odbermi vzoriek



spôsobujúcim tepelné zmeny		I							
I 6.	I Nerozpustené látky,	I NL	I mg/l	I 25 e)	I	I 25 e)	I	I	I
I	I sušené pri 105	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I stupňoch C	I	I	I	I	I	I	I	I
I 7.	I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 0,03 3)	I 0,8 3)	I 0,15 3)	I 0,8 3)	I	I
I 8.	I Dusitanový dusík	I N-NO2	I mg/l	I 0,003	I	I 0,01	I	I	I
I 9.	I Voľný amoniak d) Mesačne	I NH3	I mg/l	I 0,005	I 0,025	I 0,005	I 0,025	I	I
I 10	I Fosforečnany 4)	I PO4 na 3-	I mg/l	I 0,2	I	I 0,4	I	I	I
I 11.	I Rozpustená meď	I Cu	I mikrog/l	I 40 5)	I	I 40 5)	I	I	I
I 12.	I Celkový zinok Mesačne	I Zn	I mikrog/l	I	I 300 6)	I	I 1000 6)	I	I
I 13.	I Fenolový index	I FN	I mg/l	I	I 7)	I	I 7)	I	I
I 14.	I Aktívny chlór Mesačne	I HOCl	I mg/l	I	I 0,005 8)	I	I 0,005 8)	I	I
I 15.	I Ropné uhľovodíky Mesačne	I -	I	I	I 9)	I	I 9)	I	I

Poznámky:

- 1) Vypúšťanie oteplených vôd nesmie spôsobiť prekročenie teploty meranej po prúde od bodu termického vypúšťania (na okraji zmiešavacej zóny) pri pásme vôd lososovitých rýb 21,5 stupňov C.
- 2) Vypúšťanie oteplených vôd nesmie spôsobiť prekročenie teploty meranej po prúde od bodu termického vypúšťania (na okraji zmiešavacej zóny) pri pásme vôd kaprovitých rýb 28 stupňov C.
- a) Umelé kolísanie pH s ohľadom na neovplyvnené hodnoty neprekročí +- 0,5 jednotky pH v rozmedzí 6,0 až 9,0, aby sa nezvyšovala škodlivosť iných látok prítomných vo vode.
- b) Limit teploty 10 stupňov C platí iba na čas rozmnožovania druhov vyžadujúcich si na reprodukciu studenú vodu a iba pre vody, kde sa tieto druhy môžu vyskytovať.
- c) Teplota meraná nad miestom vypúšťania spôsobujúcim tepelné zmeny (na okraji zmiešavacej zóny) nesmie spôsobiť zvýšenie teploty o viac ako je stanovená hodnota. Odchýlka od stanovenej hodnoty môže byť povolená len pre konkrétnu geografickú lokalitu, ak kompetentný orgán preukáže, že tieto odchýlky nebudú mať žiadne škodlivé dôsledky na vyvážený vývoj rybej populácie.
- d) Stanovené hodnoty voľného amoniaku môžu byť prekročené miernymi výkyvmi počas dňa.
- e) Stanovené hodnoty ukazovateľov môžu byť prekročené z dôvodu výnimočných

poveternostných alebo osobitných geografických podmienok

- 3) Vo zvláštnych geografických a fyzikálnych podmienkach a hlavne v prípadoch nízkej teploty, zníženej nitrifikácie alebo tam, kde kompetentný orgán môže dokázať, že neexistujú nepriaznivé dôsledky pre život a reprodukciu rýb, môžu sa stanoviť hodnoty vyššie ako 0,8 mg/l.
- 4) Môže byť požadované v prípade potreby redukcie, resp. prevencie eutrofizácie vôd. V prípade jazier s priemernou hĺbkou medzi 18 a 300 m sa môže pre výpočet limitu uplatniť vzorec:  $L \leq 10 (Z/Tw) (1 + \text{druhá odmocnina } Tw)$ , kde: L = zataženie vyjadrené ako mg P na štvorcový meter povrchu jazera za rok, Z = priemerná hĺbka jazera v metroch, Tw = teoretický čas výmeny vody v jazere v rokoch.
- 5) Platí pre tvrdosť vody 100 mg/l vyjadrenú ako CaCO<sub>3</sub>, pre hodnoty tvrdosti v rozsahu 10 až 300 mg/l treba vykonať prepočet podľa nižšie uvedenej tabuľky 1.
- 6) Platí pre tvrdosť vody 100 mg/l vyjadrenú ako CaCO<sub>3</sub>, pre hodnoty tvrdosti v rozsahu 10 až 500 mg/l treba vykonať prepočet podľa nižšie uvedenej tabuľky 2.
- 7) Fenolové zlúčeniny nesmú byť prítomné vo vode v koncentráciách, ktoré nepriaznivo ovplyvnia chuť a vôňu rybieho mäsa.
- 8) Uvedená koncentrácia odpovedá vode s hodnotou pH=6, u vôd pH > 6 je prípustná hodnota vyššia.
- 9) Ropné uhľovodíky nesmú byť vo vode v takých množstvách, aby
  - vytvárali viditeľnú vrstvu na povrchu vody alebo povlaky na dnách riek a jazier,
  - dodávali zistiteľnú "uhľovodíkovú" chuť rybiemu mäsu,
  - mali nepriaznivý vplyv na ryby.
- 10) OH - odporúčaná limitná hodnota ukazovateľa.
- 11) MH - medzná limitná hodnota ukazovateľa.

Hodnotenie súladu pre ukazovateľa:

- pH, BSK<sub>5</sub>, voľný amoniak, amoniakálny dusík, dusitanový dusík, aktívny chlór, zinok, meď ak 95% hodnôt je v súlade s limitnými hodnotami (P95). Ak frekvencia vzorkovania je nižšia ako raz za mesiac, všetky hodnoty týchto ukazovateľov musia spĺňať limitné hodnoty.
- teplota - ak 98% hodnôt je v súlade s limitnými hodnotami (P98)
- kyslík - ak 50% hodnôt vyhovuje limitu OH a 100% hodnôt vyhovuje limitu MH. Ak koncentrácia klesne pod 6 mg/l pre lososovité ryby a pod 4 mg/l pre kaprovité ryby je potrebné hľadať príčinu a prijať príslušné opatrenia.
- nerozpustené látky - priemerná hodnota za dobu 12 mesiacov musí vyhovovať limitu.

Ak ministerstvom poverená právnická osoba 8) zistí, že kvalita určenej vody je značne vyššia, ako je kvalita stanovená hodnotami ustanovenými v súlade s tabuľkou časti C, môže znížiť počet odberov vzoriek a analýz. Ak ministerstvom poverená právnická osoba zistí, že voda nie je znečistená alebo nehrozí zhoršenie jej kvality, môže rozhodnúť o tom, že odbery vzoriek a analýzy nie sú potrebné.

Odber vzoriek musí byť časovo a priestorovo vhodne zvolený. Vzorky sa odoberajú podľa platných noriem uvedených v prílohe č. 3 časti C.

Miesto odberu vzoriek, jeho vzdialenosť od najbližšieho bodu, kde sa vypúšťajú znečisťujúce látky, a hĺbka, v ktorej sa vzorky odoberajú sú ustanovené osobitným predpisom. 9)

Pásmo vôd lososovitých rýb - sú vody, v ktorých sú zastúpené ryby ako losos (*Salmo salar*), pstruh (*Salmo trutta*), lipeň (*Thymallus thymallus*), sih (*Coregonus*).

Pásmo vôd kaprovitých rýb - sú vody, v ktorých sú zastúpené ryby zo skupiny kaprovitých (*Cyprinidae*) a ostatné druhy ako štika (*Esox lucius*), ostriež (*Perca fluviatilis*) a úhor (*Anguilla anguilla*).

Tabuľka 1. Koncentrácie rozpustenej medi pre rôzne hodnoty tvrdosti vody.

I-----I-----I-----I-----I-----I					
I Tvrdosť vody	I 10	I 50	I 100	I 300	I
I (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	I	I	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I-----I					

I Pre pásmo vôd lososovitých rýb I				
I Koncentrácia medi (mikrog/l)	I 5 l)	I 20	I 40	I 100 I

1) Prítomnosť rýb vo vodách obsahujúcich vyššie koncentrácie medi môžu indikovať nadbytok rozpustených organomednatých komplexov.

Tabuľka 2. Koncentrácie celkového zinku pre rôzne hodnoty tvrdosti vody

I Pre pásmo vôd lososovitých rýb I				
I Tvrdosť vody (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	I 10	I 50	I 100	I 300 I
I Koncentrácia zinku (mikrog/l)				
	I 30	I 200	I 300	I 500 I
I Pre pásmo vôd kaprovitých rýb I				
I Koncentrácia zinku (mikrog/l)	I 300	I 700	I 1000	I 2000 I

### PRÍL.3

#### ODPORÚČANÉ METÓDY PRE STANOVENIE JEDNOTLIVÝCH UKAZOVATEĽOV VO VODÁCH

Ak sú pre príslušný ukazovateľ odporúčané viaceré metódy, nemusia byť vždy rovnocenné. Preto je nevyhnutné zvážiť charakter vzorky a podľa pokynov uvedených v príslušných normách vybrať najvhodnejšiu metódu pre stanovenie daného ukazovateľa.

Všetky metódy analýz vrátane laboratórnych, terénnych a on-line testov používaných na účely programov sledovania chemických látok musia byť overené a dokumentované. Miera neistoty všetkých používaných analytických metód nepresiahne 50% (k = 2) príslušných environmentálnych noriem kvality, resp. cieľových hodnôt povrchových vôd alebo limitných hodnôt znečistenia vypúšťaných odpadových a osbitných vôd. Limit kvantifikácie bude rovný alebo nižší ako 30% príslušných environmentálnych noriem kvality. Ak v prípade daného parametra nie je stanovená hodnota environmentálnej normy kvality alebo ak neexistuje analytická metóda spĺňajúca minimálne uvedené požiadavky, sledovanie sa bude uskutočňovať s použitím najlepších dostupných techník, ktoré nespôsobujú prílišné zvyšovanie nákladov.

### Časť A

#### Povrchové vody

Ukazovateľ	Symbol	Princíp a odkaz na metódu
1 Rozpustený kyslík elektrochemicky - podľa technickej normy 1)	O <sub>2</sub>	Stanovenie rozpusteného kyslíka
2 Biochemická spotreba kyslíka inkubácií v tme pri 20 stupňoch C bez I bez potlačenia nitrifikácie I normy 2) (Poznámka: stanovuje sa I I I v homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	BSK <sub>5</sub>	Stanovenie kyslíka pred a po 5-dňovej I potlačenia nitrifikácie - podľa technickej I
3 Chemická spotreba kyslíka I manganistanom I nefiltrovanej vzorke)	CHSKMn	Stanovenie CHSK manganistanom - podľa I stanovuje sa v homogenizovanej I
4 Chemická spotreba kyslíka I dichrómanom I nefiltrovanej vzorke)	CHSKCr	Stanovenie CHSK dichrómanom draselným - podľa I (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej I

I 5	I Celkový organický uhlík - podľa technickej normy 5)	I	TOC	I Oxidácia organického uhlíka na oxid uhličitý
I 6	I Reakcia vody technickej normy 6)	I	pH	I Potenciometrické stanovenie - podľa
I 7	I Teplota až 0,05 stupňov C - podľa I	I	t	I Meranie teploty teplomerom s delením po 0,1 I technickej normy 7)
I 8	I Farba po jednoduchej Pt po filtrácii cez filter s I I filtrácii technickej normy 8)	I	-	I Vizualne stanovenie farby v jednotkách mg/l I veľkosťou pórov 0,45 mikrom - podľa
I 9	I Pach technickej normy 9)	I	TON	I Stanovenie prahovej hodnoty pachu - podľa I Stanovenie druhu pachu senzoricke (Martoň a kol., 1990)
I 10	I Tvrdosť vody odporúčaných metód a prepočet tvrdosti I I normy 10)	I	-	I Stanovenie sumy Ca+Mg v mmol/l podľa I v mmol/l na mg/l CaCO3 - podľa technickej
I 11	I Nerozpustené látky, sušené filtre zo sklenených vlákien s I I pri 105 stupňoch C I I stupňoch C - podľa technickej I I	I	NL	I Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez I veľkosťou pórov 0,45 mikrom, sušenie pri 105 I normy 89)
I 12	I Rozpustené látky, sušené pri I vzorke (veľkosť pórov filtra 0,45 I I 105 stupňoch C I I technickej normy 11)	I	RL105	I Gravimetrické stanovenie vo filtrovanej I mikrom) po sušení pri 105 stupňoch C - podľa
I 13	I Železo celkové 1,10-fenantrolínom - podľa technickej I I	I	Fe	I Spektrofotometrické stanovenie s I I 12)
I 14	I Mangán celkový formaldoximom - podľa technickej I I	I	Mn	I Spektrofotometrické stanovenie s I I 13)
I 15	I Mangan celkový formaldoximom - podľa technickej I I	I	Mn	I Spektrofotometrické stanovenie s I I 14)

I	I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I	I	I normy 16)
I	I	I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria -
plameňová technika		I		
I-----I-----I-----I-----I				
I 15	I Sodík	I	Na	I Stanovenie iónovou kvapalinovou
chromatografiou - podľa technickej normy 17)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
podľa technickej normy 18)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria - plameňová
technika - podľa technickej normy		I		I 19)
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I 16	I Vápnik	I	Ca	I Odmerné stanovenie s EDTA - podľa technickej
normy 20)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Stanovenie iónovou kvapalinovou
chromatografiou - podľa technickej normy 17)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
podľa technickej normy 18)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrofotometria -
plameňová technika - podľa technickej		I		I normy 21)
I	I	I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		I normy 14)
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I 17	I Horčík	I	Mg	I Odmerné stanovenie s EDTA a výpočet - podľa
technickej normy 22)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Stanovenie iónovou kvapalinovou
chromatografiou - podľa technickej normy 17)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
podľa technickej normy 18)		I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrofotometria -
plameňová technika - podľa technickej		I		I normy 21)
I	I	I		
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		I normy 14)
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		I normy 16)
I	I	I		
I-----I-----I-----I-----I				

I 18	I Chloridy technickej normy 23)	I	Cl na -	I Odmerné argentometrické stanovenie - podľa
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie iónovou kvapalinovou
I	I	I		chromatografiou - podľa technickej normy 24) I
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
I	I	I		podľa technickej normy 25)
I 19	I Fluoridy zirkonalizarinom - podľa technickej normy	I	F na -	I Spektrofotometrické stanovenie so
I	I	I	I	I 26)
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
I	I	I		podľa technickej normy 25)
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie iónovou kvapalinovou
I	I	I		chromatografiou - podľa technickej normy 24) I
I	I	I		
I	I	I		I Elektrochemická metóda s fluoridovou
I	I	I	I	I technickej normy 27)
I	I	I		
I 20	I Amoniakálny dusík indofenolová metóda - podľa technickej	I	N-NH4	I Spektrofotometrické stanovenie -
I	I	I	I	I normy 28)
I	I	I		
I 21	I Dusitanový dusík kyseliny sulfanilovej a	I	N-NO2	I Spektrofotometrické stanovenie s amidom
I	I	I		I NED-dihydrochloridom - podľa technickej
I	I	I		normy 29)
I 22	I Dusičnanový dusík salicylovou - podľa technickej	I	N-NO3	I Spektrofotometrické stanovenie s kyselinou
I	I	I		I normy 30)
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
I	I	I		podľa technickej normy 25)
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie iónovou kvapalinovou
I	I	I		chromatografiou - podľa technickej normy 24) I
I 23	I Voľný amoniak od teploty a pH vody (Pitter	I	NH3	I Výpočtom z amoniakálneho dusíka v závislosti
I	I	I		I P.: Hydrochemie. Vydavateľstvo VŠCHT,
I	I	I		Praha 1999)
I 24	I Organický dusík + N-NO2 + N-NO3)	I	Norg.	I Stanovenie výpočtom: Norg = Ncelk - (N-NH4
I	I	I		
I	I	I		I Stanovenie výpočtom: Norg = NKjeld -
I	I	I	I	(N-NH4)
I 25	I Celkový dusík sumy: N-Kjeldahl + N-NO3 + N-NO2	I	Ncelk	I Stanovenie dusíka podľa Kjeldahla a výpočet
I	I	I		I
I	I	I		

I	I	I	I	I (Poznámka: NKjeldahl sa stanovuje v
homogenizovanej nefiltrovanej vzorke) -	I	I	I	I podľa technickej normy 31)
I	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I Stanovenie dusíka po oxidácii na oxidy
dusíka s chemiluminiscenčnou	I	I	I	I detekciou - podľa technickej normy 32)
I	I	I	I	
I	I	I	I	I (Poznámka: Ncelk sa stanovuje v
homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I Stanovenie dusíka po oxidačnej
mineralizácii s peroxidisíranom - podľa	I	I	I	I technickej normy 33)
I	I	I	I	
I	I	I	I	I (Poznámka: Ncelk sa stanovuje v
homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
26	I Fosforečnany	I	PO4 na 3-	I Spektrofotometrické stanovenie s
molybdénanom amónnym - podľa technickej	I	I	I	I normy 34)
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
27	I Celkový fosfor	I	Pcelk	I Spektrofotometrické stanovenie s
molybdénanom amónnym - podľa technickej	I	I	I	I normy 34)
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
28	I Kyanidy celkové	I	CN na -	I Spektrofotometrické stanovenie celkových
kyanidov s pyridínom a kyselinou	I	I	celk.	I barbiturovou po destilácii - podľa
I	I	I	I	I technickej normy 35)
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
29	I Arzén	I	As	I Atómová absorpčná spektrometria - technika
generovania hydridov - podľa	I	I	I	I technickej normy 36)
I	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
	I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria -
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I	I normy 13)
I	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
	I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I	I normy 16)
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
30	I Chróm celkový	I	Crcelk.	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I	I normy 13)
I	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
	I	I	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I	I normy 14)
I	I	I	I	
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
	I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I	I normy 16)
I	I	I	I	
I-----I-----I-----I-----I				
I	I	I	I	I
31	I Hliník	I	Al	I Spektrofotometrické stanovenie s

pyrokatecholovou fialovou - podľa		I		
I	I	I		I technickej normy 37)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 13)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 14)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 16)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 38)
I				
-----I				
I 32	I Bárium	I	Ba	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 14)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 16)
I				
-----I				
I 33	I Bór	I	B	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 14)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 16)
I				
-----I				
I 34	I Kadmium	I	Cd	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 13)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 14)
I				
I	I	I		
-----I				
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 16)
I				
-----I				
I 35	I Kobalt	I	Co	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej		I		
I	I	I		I normy 13)
I				
I	I	I		
-----I				



I 40	I Selén	I	Se	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
	grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I		I normy 13)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Atómová absorpčná spektrometria - technika
	generovania hydridov - podľa	I			I technickej normy 42)
I	I	I			
I	I	I			
I 41	I Vanád	I	V	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
	grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I		I normy 13)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Atómová emisná spektrometria s indukčne
	viazanou plazmou - podľa technickej	I			I normy 14)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Hmotnostná spektrometria s indukčne
	viazanou plazmou - podľa technickej	I	I		I normy 16)
I	I	I			
I	I	I			
I 42	I Zinok	I	Zn	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
	viazanou plazmou - podľa technickej	I			I normy 14)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Hmotnostná spektrometria s indukčne
	viazanou plazmou - podľa technickej	I	I		I normy 16)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Atómová absorpčná spektrometria -
	plameňová technika - podľa technickej	I	I		I normy 43)
I	I	I			
I	I	I			
I	I	I			I Atómová absorpčná spektrometria - s
	grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I		I normy 13)
I	I	I			
I	I	I			
I 43	I Fenolový index	I	FN	I	I Spektrofotometrické stanovenie s
	4-aminoantipyrínom po destilácii - podľa	I	I		I technickej normy 44)
I	I	I			
I	I	I			
I 44	I Povrchovo aktívne látky -	I	PAL-A	I	I Spektrofotometrické stanovenie aniónových
	tenzidov meraním indexu látok	I			I aktívnych na metylénovú modrú - podľa
I	I aniónové	I			I technickej normy 45)
I	I	I			
I 45	I Aktívny chlór	I	HOCl	I	I Odmerná metóda s
	N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom - podľa	I	I		I technickej normy 46) I
I	I	I			
I	I	I			I Spektrofotometrická metóda s
	N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom - podľa	I	I		I technickej normy 47)
I	I	I			
I	I	I			



I 59	I Antracén	I	-	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 54)
I	I	I		
I	I	I		I GC/MS podľa technickej normy 55)
I 60	I Atrazín	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 53)
I	I	I		
I	I	I		I GC-MS podľa technickej normy 49)
I 61	I Benzén	I	-	I Headspace,GC/MS podľa technickej normy 56)
I				
I 62	I Brómovaný difenyléter	I	-	I SBSE-GC/MS
I				
I 63	I Chloroalkány C10-C13	I	-	I GC-MS (NCI/SIM)
I				
I 64	I Chlórfevínfos	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I				
I 65	I Chlórpyrifos	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I				
I 66	I Cyklodiénové pesticídy:	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I	I Aldrín	I		I
I	I Dieldrín	I		I
I	I Endrín	I		I
I	I Izodrín	I		I
I 67	I DDT spolu	I	DDT	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I	I 1,1,1-trichloro-2,2bis(p-	I		I
I	I chlórfevín) etán	I		I
I	I 1,1,1-trichloro-2	I		I
I	I (o-chlórfevín)-2-(p-	I		I
I	I chlórfevín) etán	I		I
I	I 1,1-dichloro-2,2 bis	I		I
I	I (p-chlórfevín) etylén	I		I
I	I 1,1-dichloro-2,2bis	I		I
I	I (p-chlórfevín) etán	I		I
I 68	I para-para-DDT	I	p,p DDT	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I 69	I 1,2-dichlóretán	I	EDC	I GC-MS podľa technickej normy 50)

I 70	I Dichlórmetán	I	DCM	I GC-MS podľa technickej normy 50)
I 71	I Bis(2-etylhexyl)-ftalát	I	DEHP	I mikroLLE-HPLC/UV
I 72	I Diurón	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 73	I Endosulfán	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 53)
I 74	I Fluorantén	I	FLU	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 54)
I	I	I		I GC MS podľa technickej normy 55)
I 75	I Hexachlórbenzén	I	HCB	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I 76	I Hexachlórbutadién	I	HCBD	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I	I	I		I GC-MS podľa technickej normy 50)
I 77	I Hexachlórčyklohexán	I	HCH	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I 78	I Izoproturón	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 53)
I 79	I Naftalén	I	-	I HPLC/FLD
I	I	I		I GC MS podľa technickej normy 55)
I 80	I Nonylfenol (4-nonylfenol)	I	nonylfenol	I mikroLLE-HPLC/FLD
I 81	I Oktylfenol	I	oktylfenol	I mikroLLE-HPLC/FLD
I	I (4-(1,1',3,3'-	I		I
I	I tetrametylbutyl) fenol)	I		I
I 82	I Pentachlórbenzén	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I 83	I Pentachlórfenol	I	PCP	I Acetylácia, extrakcia L/L do hexánu,GC/ECD, MS, - podľa technickej normy 52) I
I	I	I		I Derivatizácia - SBSE - GC/MS podľa technickej normy 52)

I 84	I Polycyklické aromatické	I	PAU	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 54)
I	I uhľovodíky	I		I
I	I	I		I
I	I Benzo (a) pyrén	I	B (a) P	
I	I Benzo (b) fluorantén	I	B (b) F	I GC/MS podľa technickej normy 55)
I	I Benzo (k) fluorantén	I	B (k) F	I
I	I Benzo (g, h, i) perylén	I	Perylén	I
I	I Indeno (1, 2, 3-cd) pyrén	I	Indenopyrén	I
I		I		I
I 85	I Simazín	I	SIM	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 53)
I	I	I		I
I	I	I		I GC-MS podľa technickej normy 49)
I		I		I
I 86	I Tetrachlóretylén	I	PCE	I GC-MS podľa technickej normy 50)
I	I	I		I
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 50)
I		I		I
I 87	I Trichlóretylén	I	TCE	I GC-MS podľa technickej normy 50)
I	I	I		I
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 50)
I		I		I
I 88	I Zlúčeniny tributylcínú extrakcia-termodesorpcia -GC/MS I (kation tributylcínú)	I	TBT	I Alkylácia-headspace sorpčná I
I		I		I
I 89	I Trichlórbenzény	I	TCB	I GC-MS podľa technickej normy 50)
I	I	I		I
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I		I		I
I 90	I Trichlórmétán	I	CHCl3	I GC-MS podľa technickej normy 50)
I	I	I		I
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 50)
I		I		I
I 91	I Trifluralín	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I		I		I
I 92	I Anilín	I	-	I HPLC/DAD-UV
I		I		I
I 93	I Benzénsulfonamid	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I		I		I
I		I		I

I 94	I Benzotiazol	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 95	I Bifenyl (fenylbenzén)	I	-	I SBSE-GC/MS
I 96	I Bisfenol A	I	BPA	I Derivatizácia-SBSE-GC/MS podľa technickej normy 52)
	I (2,2-bis(4-hydroxyfenyl) propán)	I		I
I 97	I Clopyralid	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 98	I Desmedipham	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 53)
I 99	I Dibutylftalát	I	DBP	I mikroLLE-HPLC/UV
I 100	I Difenylamin	I	-	I HPLC/DAD-UV
I 101	I Ethofumesate	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 102	I Fenantrén	I	-	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 54)
	I	I		I GC/MS podľa technickej normy 55)
I 103	I Formaldehyd	I	-	I Deriv-SPE-HPLC/VIS
I 104	I Glyfosát	I	-	I Imunotest ELISA
I 105	I MCPA	I	MCPA	I SPE-HPLC/DAD-UV
	I (2-metyl-4-chlór-fenoxyoctová kyselina)	I		I
I 106	I 4-metyl-2,6-di-terc butylfenol	I	-	I mikroLLE-HPLC/UV
I 107	I PCB a jeho kongenéry (8, 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180, 203)	I	PCB	I GC-ECD podľa technickej normy 49)
I 108	I Pendimethalin	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 49)

I 109	I 1,1,2-trichlóretán	I	-	I GCMS podľa technickej normy 50)
I	I	I		
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 50)
I 110	I Toluén	I	-	I Headspace,GC/MS podľa technickej normy 56)
I 111	I Vinylbenzén (styrene)	I	styrén	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I 112	I Xylény	I	xylény	I Headspace,GC/MS podľa technickej normy 56)
I	I (izoméry o-xylén, m-xylén,	I		I
I	I p-xylén)	I		I
I 113	I Celková objemová aktivita proporcionálnym detektorom - podľa	I	a V,ca	I Meranie celkového alfa žiarenia
I	I alfa	I	I	I technickej normy 57)
I 114	I Celková objemová aktivita proporcionálnym detektorom - podľa	I	a V,cb	I Meranie celkového beta žiarenia
I	I beta	I	I	I technickej normy 58)
I 115	I Rádium 226 scintilačným detektorom - podľa technickej	I	226Ra	I Meranie objemovej aktivity rádia
I	I	I	I	I normy 59)
I 116	I Urán prírodný spektrofotometri s delením na silikagély I	I	Unat.	I Meranie hmotnostnej koncentrácie na
I	I	I	I	I - podľa technickej normy 60)
I 117	I Trícium kvapalinovým scintilačným detektorom -	I	3H	I Meranie objemovej aktivity trícia
I	I	I	I	I podľa technickej normy 61)
I 118	I Sapróbny index biosestónu 62)	I	SIBios	I Výpočet po analýze - podľa technickej normy
I 119	I SAS index (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	SAS	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I	I	I 62)
I 120	I EPT taxa index (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	EPT	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I	I	I 62)
I 121	I Sapróbny index (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I	I	I 62)

I 122	I Oligo taxa (bentické - podľa technickej normy 62)	I	-	I Výpočet po analýze bentických bezstavovcov
I	I bezstavovce)	I		I
I		I		I
I 123	I Biotický index (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 124	I BMWP skóre (bentické - podľa technickej normy 62)	I	-	I Výpočet po analýze bentických bezstavovcov
I	I bezstavovce)	I		I
I		I		I
I 125	I Rhithron Type index bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I (bentické bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 126	I Biocoenotic Region index bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I (bentické bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 127	I Rheoindex (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 128	I Akal+Lital+Psamal (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 129	I Metaritral (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 130	I Margalefov index diverzity bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I (bentické bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 131	I Zberače/zhrňače (bentické bezstavovcov - podľa technickej normy	I	-	I Výpočet indexu po analýze bentických
I	I bezstavovce)	I		I 62)
I		I		I
I 132	I Počet čeladi (bentické - podľa technickej normy 62)	I	-	I Výpočet po analýze bentických bezstavovcov
I	I bezstavovce)	I		I
I		I		I
I 133	I Biomasa fytoplanktónu podľa technickej normy 63)	I	CHLa	I Extrakcia do etanolu, spektrofotometria -
I	I (chlorofyl-a)	I		I
I		I		I
I 134	I Abundancia fytoplanktónu technickej normy 62) STN 757715	I	ABUfy	I Centrifugácia, počítanie na komôrke - podľa
I		I		I
I 135	I Producenty - abundancia	I	ABUprod	I Centrifugácia, počítanie na komôrke - podľa



I 149	I Koliformné baktérie normy 69), 70), 71)	I	KB	I Kultivačné stanovenie - podľa technickej normy 69), 70), 71)
I 150	I Termotolerantné koliformné normy 70) I baktérie	I	TKB	I Kultivačné stanovenie - podľa technickej normy 70) I
I 151	I Črevné enterokoky normy 72), 73)	I	EK	I Kultivačné stanovenie - podľa technickej normy 72), 73)
I 152	I Patogénne baktérie - normy 74) Stanovenie Salmonella I I Salmonella médií a diagnostických testov, I I patogény	I	SAL	I Kultivačné stanovenie - podľa technickej normy 74) Stanovenie Salmonella I I Salmonella médií a diagnostických testov, I I patogény I odporúčame špecifikovať jednotlivé patogény I
I 153	I Kolifágy podľa technickej normy 75)	I	KF	I Inkubácia vzoriek s hostiteľským kmeňom - podľa technickej normy 75)
I 154	I Kultivovateľné normy 76) I I mikroorganizmy pri 22 I I stupňoch C	I	KM22	I Kultivačné stanovenie - podľa technickej normy 76) I I mikroorganizmy pri 22 I I stupňoch C
I 155	I Akútna ekotoxická 77), 78), 79), 80), 81), 82) 83), I I I	I	TOX-a	I Stanovenie účinku - podľa technickej normy 77), 78), 79), 80), 81), 82) 83), I I I I 84), 85) 86)
I 156	I Infekčné vývojové štádiá I I I parazitov ľudí a zvierat I I I (vajička helmintov)	I	HEL	I Mikroskopicky I I I
I 157	I Pomer rastu hypokotylu a I I I koreňa Sinapis alba	I	h/k	I Meranie dĺžky I I
I 158	I Hydromorfologické prvky I I I kvality	I	HMPK	I Terénny prieskum podľa technickej normy 87) I I
I 159	I Nepolárne extrahovateľné spektra podľa technickej I I I I I 1,1,2-trichlórtrifluóretán (C2Cl3F3) s I I (-CF2-CFCl-)n, komerčný názov S-316	I	NEL	I Spektrofotometrická metóda v ÚV a IČ oblasti I normy 90) I Poznámka: Nahradiť I I polychlorotrifluoroetylenom I

Poznámky:

1) STN EN 25814 Kvalita vody. Stanovenie rozpusteného kyslíka. Elektrochemická metóda (75 7463)

2) STN EN 1899-2 Kvalita vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n

dňoch (BSKn). Časť Metóda pre neriedené vzorky (75 7369)

- 3) STN EN ISO 8467 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom (75 7367)
- 4) STN ISO 6060 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka (75 7368)
- 5) STN EN 1484 Analýza vody. Pokyny na stanovenie celkového organického uhlíka (TOC) a rozpusteného organického uhlíka (DOC) (75 7510)
- 6) STN ISO 10523 Kvalita vody. Stanovenie pH (75 7371)
- 7) STN 75 7375 Kvalita vody. Stanovenie teploty
- 8) STN EN ISO 7887 Kvalita vody. Skúšanie a stanovenie farby (75 7363)
- 9) STN EN 1622 Analýza vody. Stanovenie prahovej hodnoty pachu (TON) a prahovej hodnoty chuti (TFN) (75 7366)
- 10) STN ISO 6059 Kvalita vody. Stanovenie sumy vápnika a horčíka. Titračná metóda s EDTA (75 7440)
- 11) STN 75 7373 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených látok
- 12) STN ISO 6332 Kvalita vody. Stanovenie železa. Spektrometrická metóda s použitím 1,10-fenantrolínu (75 7433)
- 13) STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (75 7421)
- 14) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie 33 prvkov atómovou emisnou spektroskopiou s indukčne viazanou plazmou (75 7466)
- 15) STN ISO 6333 Kvalita vody. Stanovenie mangánu. Spektrometrická metóda s formaldoxímom (75 7470)
- 16) STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (75 7478)
- 17) STN EN ISO 14911 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Sr<sup>2+</sup> a Ba<sup>2+</sup> iónovou chromatografiou. Metóda pre vody a odpadové vody (75 7468)
- 18) STN 75 7431 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie amoniaku, sodíka, draslíka, vápnika a horčíka vo vodách
- 19) STN ISO 9964-3 Kvalita vody. Stanovenie sodíka a draslíka. Časť 3: Stanovenie sodíka a draslíka plameňovou emisnou spektrometriou (75 7461)
- 20) STN ISO 6058 Kvalita vody. Stanovenie vápnika. Titračná metóda s EDTA (75 7439)
- 21) STN EN ISO 7980 Kvalita vody. Stanovenie vápnika a horčíka. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7469), norma bola prevzatá v jazyku člena CEN/CENELEC (v českom jazyku) s titulnou stranou
- 22) STN ISO 6059 Kvalita vody. Stanovenie sumy vápnika a horčíka. Titračná metóda s EDTA (75 7440)
- 23) STN ISO 9297 Kvalita vody. Stanovenie chloridov. Argentometrické stanovenie s chrómanovým indikátorom (Mohrova metóda) (75 7464)
- 24) STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených fluoridov, chloridov, dusitanov, ortofosforečnanov, bromidov, dusičnanov a síranov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Metóda pre málo znečistené vody (75 7447)
- 25) STN 75 7430 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie chloridov, dusičnanov, síranov, dusitanov, fluoridov a fosforečnanov vo vodách
- 26) STN 75 7484 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Spektrofotometrické stanovenie fluoridov so zirkóniumalizarínom
- 27) STN ISO 10359-1 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Časť 1: Metóda elektrochemickej sondy pre pitnú vodu a málo znečistené vody (75 7448)

- 28) STN ISO 7150-1 Kvalita vody. Stanovenie amónnych iónov. 1. časť: Manuálna spektrometrická metóda (75 7451)
- 29) STN EN 26777 Kvalita vody. Stanovenie dusitanov. Molekulárna absorpčná spektrofotometrická metóda (75 7438)
- 30) STN ISO 7890-3 2000 Kvalita vody. Stanovenie dusičnanov. Časť 3: Spektrometrická metóda s kyselinou sulfosalicylovou (75 7455)
- 31) STN EN 25663 Kvalita vody. Stanovenie dusíka podľa Kjeldahla. Metóda po mineralizácii so selénom
- 32) STN EN 12260 Kvalita vody. Stanovenie dusíka. Stanovenie viazaného dusíka (TNb) po oxidácii na oxidy dusíka (75 7458)
- 33) STN EN ISO 11905-1 Kvalita vody. Stanovenie dusíka. Časť 1: Metóda oxidačnej mineralizácie s peroxodisíranom (75 7456)
- 34) STN EN ISO 6878 Kvalita vody. Stanovenie fosforu. Spektrometrická metóda s molybdénanom amónnym (75 7465)
- 35) STN ISO 6703-1 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 1: Stanovenie celkových kyanidov (75 7441)
- 36) STN EN ISO 11969 Kvalita vody. Stanovenie arzénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (75 7454)
- 37) STN ISO 10566 Kvalita vody. Stanovenie hliníka. Spektrometrická metóda s pyrokatecholovou fialovou (75 7446)
- 38) STN EN ISO 12020 Kvalita vody. Stanovenie hliníka. Metódy atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7467)
- 39) STN EN 1483 Kvalita vody. Stanovenie ortuti (75 7453)
- 40) STN EN 12338 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metódy obohatenia amalgamáciou (75 7420)
- 41) STN EN ISO 17852 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda atómovej fluorescenčnej spektrometrie (75 7474)
- 42) STN ISO 9965 Kvalita vody. Stanovenie selénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (75 7434)
- 43) STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443)
- 44) STN ISO 6439 Kvalita vody. Stanovenie fenolového indexu. 4-aminoantipyrinové spektrometrické metódy po destilácii (75 7528)
- 45) STN EN 903 Kvalita vody. Stanovenie aniónových tenzidov meraním indexu látok aktívnych na metylénovú modrú (MBAS) (75 7560)
- 46) STN EN ISO 7393-1 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 1: Odmerná metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom (75 7460)
- 47) STN EN ISO 7393-2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom na účely bežnej kontroly (75 7460)
- 48) STN EN 12918 Kvalita vody. Stanovenie parationu, paration-metylu a niektorých iných organofosforečných zlúčenín vo vode extrakciou dichlórmetánom a plynovochromatografickou analýzou (75 7527)
- 49) STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
- 50) STN EN ISO 10301 Kvalita vody. Stanovenie vysoko prchavých halogénovaných uhľovodíkov. Plynovochromatografické metódy (75 7533)
- 51) STN EN ISO 9562 Kvalita vody. Stanovenie adsorbovateľných organicky viazaných halogénov (AOX) (75 7531)
- 52) STN EN 12673: Kvalita vody. Stanovenie niektorých vybraných chlórphenolov vo vode metódou plynovej chromatografie (75 7534)

- 53) STN EN ISO 11369 Kvalita vody. Stanovenie vybratých prostriedkov na ochranu rastlín. Metóda vysoko účinnej kvapalinovej chromatografie s UV detekciou po extrakcii tuhá látka - kvapalina (75 7502)
- 54) STN EN ISO 17993 Kvalita vody. Stanovenie 15 polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) vo vode metódou HPLC s fluorescenčnou detekciou po extrakcii kvapalina - kvapalina (75 7512)
- 55) STN 75 7554 Kvalita vody. Stanovenie fluoranténu
- 56) STN 75 7550 Kvalita vody. Stanovenie trihalogénmetánu
- 57) STN 75 7611 Kvalita vody. Rádiologické ukazovatele. Celková objemová aktivita alfa
- 58) STN 75 7612 Kvalita vody. Rádiologické ukazovatele. Celková objemová aktivita beta
- 59) STN 75 7622 Kvalita vody. Stanovenie rádia 226
- 60) STN 75 7614 Kvalita vody. Stanovenie uránu
- 61) STN ISO 9698 Kvalita vody. Stanovenie objemovej aktivity trícia. Kvapalinová scintilačná meracia metóda (75 7616)
- 62) STN 75 7715 Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody
- 63) STN ISO 10260 Kvalita vody. Meranie biochemických parametrov. Spektrofotometrické stanovenie koncentrácie chlorofylu (75 7380)
- 64) STN 75 7711 Kvalita vody. Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu
- 65) STN EN 14184 Kvalita vody. Pokyny na skúmanie vodných makrofytov v tečúcich vodách (75 7713)
- 66) STN EN 15460 Kvalita vody. Pokyny na skúmanie makrofytov v jazerách (75 7714)
- 67) STN EN 13946 Kvalita vody. Pokyny na rutinný odber a predúpravu vzoriek bentických rozsievok z riek (75 7754)
- 68) STN EN 14407 Kvalita vody. Pokyny na identifikáciu, stanovenie a interpretáciu vzoriek bentických rozsievok z tečúcich vôd (75 7839)
- 69) STN EN ISO 9308-1 Kvalita vody. Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie (75 7834)
- 70) STN ISO 9308-2 Kvalita vody. Stanovenie koliformných baktérií, termotolerantných koliformných baktérií a prezumptívnej Escherichia coli. 2. časť: Metóda kvasnej skúšky (metóda najpravdepodobnejšieho počtu) (75 7834)
- 71) STN EN ISO 9308-3 + AC Kvalita vody. Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 3: Miniaturizovaná metóda (MPN) na stanovenie E. coli v povrchových a odpadových vodách (75 7834)
- 72) STN EN ISO 7899-1 + AC Kvalita vody. Stanovenie črevných enterokokov. Časť 1: Miniaturizovaná metóda (MPN) pre povrchové a odpadové vody (75 7831)
- 73) STN EN ISO 7899-2 Kvalita vody. Stanovenie črevných enterokokov. Časť 2: Metóda membránovej filtrácie (75 7831)
- 74) STN ISO 6340 Kvalita vody. Stanovenie Salmonella sp. (75 7835)
- 75) STN EN ISO 10705-2 Kvalita vody. Stanovenie bakteriofágov. Časť 2: Stanovenie somatických kolifágov (75 7836)
- 76) STN EN ISO 6222 Kvalita vody. Stanovenie kultivovateľných mikroorganizmov. Počítanie kolónií po očkovaní do kultivačného živného agarového média (75 7837)
- 77) STN 83 8303 Skúšanie nebezpečných vlastností odpadov. Ekotoxicita. Skúšky akútnej toxicity na vodných organizmoch a skúšky inhibície rastu rias a vyšších kultúrnych rastlín
- 78) STN EN ISO 8692 Kvalita vody. Skúška inhibície rastu sladkovodných rias s

jednobunkovými zelenými riasami (75 7740)

- 79) STN EN ISO 6341 Kvalita vody. Stanovenie inhibície pohyblivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea). Skúška akútnej toxicity (75 7742)
- 80) 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 (75 7720)
- 81) 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 (75 7720)
- 82) 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 (75 7720)
- 83) STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745)
- 84) STN EN ISO 11348-2 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 2: Metóda používajúca dehydratované baktérie (75 7745)
- 85) STN EN ISO 11348-3 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 3: Metóda používajúca baktérie sušené vymrazovaním (75 7745)
- 86) STN EN ISO 20079 Kvalita vody. Stanovenie toxického účinku zložiek vody a odpadovej vody na Lemna minor (žaburinku). Skúška inhibície rastu
- 87) STN EN 14614 Kvalita vody - Návod na hodnotenie hydromorfologických vlastností tokov
- 88) STN EN ISO/IEC 17 025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií
- 89) STN ISO 872 Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien. Oprava 01/2008 (757365)
- 90) STN 83 0530-36:1981 Chemický a fyzikálny rozbor povrchovej vody. Stanovenie ropy a ropných látok.

## Časť B

### Odpadové a osobitné vody

I	I	I	I
I	I Ukazovateľ	I Symbol	I Princíp a odkaz na metódu
I	I	I	I
I	I	I	I
I 1.	I Reakcia vody	I PH	I Potenciometrické stanovenie - podľa technickej normy 1)
I	I	I	I
I 2.	I Chemická spotreba kyslíka,	I CHSKCr	I Odmerné stanovenie CHSK dichrómanom draselným - podľa technickej normy 2)
I	I	I	I (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)
I	I	I	I
I	I	I	I
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie CHSK dichrómanom draselným - podľa technickej normy 3)
I	I	I	I
I	I	I	I (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)
I	I	I	I

I 3.	I Biochemická spotreba v tme pri 20 stupňoch C s	I	I BSK5 (ATM)	I Stanovenie kyslíka pred a po 5-dňovej inkubácii
I	I kyslíka s potlačením nitrifikácie - podľa technickej	I	I	I prídavkom alyltiomočoviny (ATM) na inhibíciu
I	I nitrifikácie homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	I	I	I normy 4) (Poznámka: stanovuje sa v
I	I	I	I	I
I 4.	I Nerozpustené látky filtre zo sklenených vlákien s	I	I NL	I Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez
I	I I	I	I	I veľkosťou pórov 1,0 mikrom, sušenie pri 105
I	I stupňoch C - podľa technickej	I	I	I normy 5)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I	I	I	I Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez
I	I filtračnú membránu s veľkosťou pórov	I	I	I 0,85 - 1,0 mikrom, sušenie pri 105 stupňoch
I	I C - podľa technickej normy 5)	I	I	I
I	I	I	I	I
I 5.	I Amoniakálny dusík metóda - podľa technickej normy	I	I N-NH4	I Spektrofotometrické stanovenie - indofenolová
I	I I	I	I	I 7)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I	I	I	I Odmerná metóda po destilácii - podľa
I	I technickej normy 8)	I	I	I
I	I	I	I	I
I 6.	I Dusitanový dusík kyseliny sulfanilovej a	I	I N- NO2	I Spektrofotometrické stanovenie s amidom
I	I I	I	I	I NED-dihydrochloridom - podľa technickej
I	I normy 9)	I	I	I
I	I	I	I	I
I	I I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie s kyselinou
I	I salicylovou - podľa technickej	I	I	I normy 11)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I	I	I	I Stanovenie kapilárnou izotachoforézou -
I	I podľa technickej normy 12)	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I Stanovenie iónovou kvapalinovou
I	I chromatografiou - podľa technickej normy 13)	I	I	I
I	I	I	I	I
I 7.	I Anorganický dusík + N-NO3	I	I Nanorg	I Stanovenie výpočtom ako súčet N-NH4 + N-NO2
I	I	I	I	I
I	I I	I	I	I Stanovenie dusíka po oxidácii na oxidy dusíka
I	I s chemiluminiscenčnou detekciou	I	I	I - podľa technickej normy 14)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I (Poznámka: Ncelk sa stanovuje v
I	I homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I Stanovenie dusíka po oxidačnej mineralizácii
I	I s peroxidisíranom - podľa	I	I	I technickej normy 15)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I (Poznámka: Ncelk sa stanovuje v
I	I homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)	I	I	I
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I Stanovenie dusíka podľa Kjeldahla a výpočet
I	I sumy: N-Kjeldahl + N-NO3 + N-NO2 -	I	I	I podľa technickej normy 16)
I	I I	I	I	I
I	I I	I	I	I (Poznámka: NKjeldahl sa stanovuje v



I 13. I Železo	I	Fe	I Spektrofotometrické stanovenie s
1,10-fenantrolínom - podľa technickej normy	I	I	I 26)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I normy 23) a plameňová technika (metóda podľa
manuálu výrobcu analyzátora)	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I normy 24)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I 14. I Hliník	I	Al	I Atómová absorpčná spektrometria - s grafitovou
pieckou - podľa technickej	I	I	I normy 23)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I normy 24)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy	I	I	I 25)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I normy 27)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I 15. I Arzén	I	As	I Atómová absorpčná spektrometria - technika
generovania hydridov - podľa	I	I	I technickej normy 28)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I normy 23)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy	I	I	I 25)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I 16. I Kadmium	I	Cd	I Atómová absorpčná spektrometria - plameňová
technika - podľa technickej normy	I	I	I 29)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej	I	I	I normy 23)
I	I	I	I
I	I	I	I
-----I			
I I	I	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej	I	I	I normy 24)
I	I	I	I
I	I	I	I



I	I	I		
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
I	I	I		I 25)
I	I	I		
I	I	I		
I	I	I	Co	I Atómová absorpčná spektrometria - plameňová
I	I	I		I 29)
I	I	I		
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrometria - s
I	I	I		I 23)
I	I	I		
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
I	I	I		I normy 24)
I	I	I		
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
I	I	I		I 25)
I	I	I		
I	I	I	Ni	I Atómová absorpčná spektrometria - plameňová
I	I	I		I 29)
I	I	I		
I	I	I		I Atómová absorpčná spektrometria - s
I	I	I		I normy 23)
I	I	I		
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
I	I	I		I normy 24)
I	I	I		
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
I	I	I		I 25)
I	I	I		
I	I	I	Ag	I Atómová absorpčná spektrometria - s grafitovou
I	I	I		I normy 23) a plameňová technika (metóda podľa
I	I	I		manuálu výrobcu analyzátoru)
I	I	I		
I	I	I		I Atómová emisná spektrometria s indukčne
I	I	I		I normy 24)
I	I	I		
I	I	I		I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
I	I	I		I 25)
I	I	I		
I	I	I	V	I Atómová absorpčná spektrometria - s grafitovou
I	I	I		I normy 23)

I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I		I	I normy 24)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 25)
I				
-----I				
I	I		I	
I 24. I Selén		I	Se	I Atómová absorpčná spektrometria - s grafitovou
pieckou - podľa technickej		I		
I	I		I	I normy 23)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Atómová absorpčná spektrometria - technika
generovania hydridov - podľa		I		
I	I		I	I technickej normy 33)
I				
-----I				
I	I		I	
I 25. I Cín		I	Sn	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I		I	I normy 24)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 25)
I				
-----I				
I	I		I	
I 26. I Molybdén		I	Mo	I Atómová absorpčná spektrometria - s grafitovou
pieckou- podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 23)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I		I	I normy 24)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 25)
I				
-----I				
I	I		I	
I 27. I Bárium		I	Ba	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
viazanou plazmou - podľa technickej		I		
I	I		I	I normy 24)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
plazmou - podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 25)
I				
-----I				
I	I		I	
I 28. I Celkový chróm		I	Cr celk	I Atómová absorpčná spektrometria - plameňová
technika - podľa technickej normy		I		
I	I		I	I 29)
I				
I	I		I	
-----I				
I	I		I	I Atómová absorpčná spektrometria - s
grafitovou pieckou - podľa technickej		I		

I	I	I	I normy 23)
I	I	I	
I	I	I	
I	I	I	I Atómová emisná spektrometria s indukčne
I	I	I	I normy 24)
I	I	I	
I	I	I	I Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou
I	I	I	I 25)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie s 1,5-
I	I	I	I normy 34)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie celkových
I	I	I	I barbiturovou po destilácii - podľa technickej
I	I	I	normy 35)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie ľahko
I	I	I	I kyselinou barbiturovou po destilácii - podľa
I	I	I	technickej normy 36)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie aniónových
I	I	I	I aktívnych na metylénovú modrú - podľa
I	I	I	technickej normy 37)
I	I	I	
I	I	I	I Gravimetrické stanovenie - podľa technickej
I	I	I	normy 38)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrické stanovenie v IČ oblasti
I	I	I	I str.253; - podľa technickej normy 39) - bez
I	I	I	I odstránenie polárnych látok)
I	I	I	
I	I	I	I Spektrofotometrická metóda v ÚV a IČ oblasti
I	I	I	I 39)
I	I	I	I Poznámka: Nahradiť
I	I	I	I polychlorotrifluoroetylenom (-CF2-CFCl-)n,
I	I	I	1,1,2-trichlórtrifluóretán (C2Cl3F3) s
I	I	I	komerčný názov S-316
I	I	I	
I	I	I	I Extrakcia L/L do metylenchloridu, GC-MS
I	I	I	
I	I	I	I Extrakcia L/L do metylenchloridu alebo SPE,
I	I	I	HRGC/HRMS
I	I	I	
I	I	I	I Extrakcia L/L do metylenchloridu alebo SPE,
I	I	I	HRGC/HRMS
I	I	I	
I	I	I	

I 36. I Aktívny chlór N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom - podľa technickej normy 40)	I HOCl	I Odmerná metóda s
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I I N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom - podľa technickej normy 41)	I	I Spektrofotometrická metóda s
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 37. I Adsorbovateľné organicky ako chloridy mikrocoulomricky I I viazané halogény kyslíka - podľa technickej normy 42)	I AOX	I Stanovenie organických halogénových zlúčenín I po adsorpcii na aktívnom uhlí a spálení v prúde I normy 42)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 38. I Fenoly prchajúce s vodnou 4-aminoantipyrínom po destilácii - podľa technickej normy 43)	I FN	I Spektrofotometrické stanovenie s I
I I parou	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 39. I Ekotoxicita na vodných organizmoch - podľa technickej normy 44), 45), 46), 47), 48), 49), 50), 51), 52), 53)	I TOXind	I Stanovenie účinku - podľa technickej normy 44), I
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 40. I Biochemická spotreba v tme pri 20 stupňoch C bez kyslíka bez potlačenia normy 10) (Poznámka: stanovuje sa I I nitrifikácie	I BSK5	I Stanovenie kyslíka pred a po 5-dňovej inkubácii I potlačenia nitrifikácie - podľa technickej I v homogenizovanej nefiltrovanej vzorke)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 41. I Alachlór normy 58)	I -	I Extrakcia SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej I GC podľa technickej normy 55)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 42. I Antracén	I -	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 59) I GC/MS podľa technickej normy 60)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 43. I Atrazín	I -	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 58) I GC-MS podľa technickej normy 55)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 44. I Benzén	I -	I Headspace GC-MS podľa technickej normy 61)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 45. I Brómovaný difenyléter	I -	I SBSE-GC/MS
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 46. I Chloroalkány C10-C13	I -	I GC-MS (NCI/SIM)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		
I 47. I Chlórfevínfos	I -	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I I	I	I
I-----I-----I-----I-----I		

I 48.	I Chlórpyrifos	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I 49.	I Cyklodiénové pesticidy:	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I	I Aldrín	I		I
I	I Dieldrín	I		I
I	I Endrín	I		I
I	I Izodrín	I		I
I 50.	I DDT spolu	I	DDT	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I	I 1,1,1-trichloro-2,2bis(p-	I		I
I	I chlórfenyl) etán	I		I
I	I 1,1,1-trichloro-2	I		I
I	I (o-chlórfenyl)-2-(p-	I		I
I	I -chlórfenyl) etán	I		I
I	I 1,1-dichloro-2,2 bis	I		I
I	I (p-chlórfenyl) etylén	I		I
I	I 1,1-dichloro-2,2bis	I		I
I	I (p-chlórfenyl) etán	I		I
I 51.	I para-para-DDT	I	p,p DDT	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I 52.	I 1,2-dichlóretán	I	EDC	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I 53.	I Dichlórmétán	I	DCM	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I 54.	I Bis(2-etylhexyl)-ftalát	I	DEHP	I mikroLLE-HPLC/UV
I 55.	I Diurón	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 56.	I Endosulfán	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 58)
I 57.	I Fluorantén	I	FLU	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 59)
I	I	I		I
I	I	I		I GC MS podľa technickej normy 60)
I 58.	I Hexachlórbenzén	I	HCB	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I 59.	I Hexachlórbutadién	I	HCBD	I GC-ECD podľa technickej normy 55)



I				
I 70.	I Trichlóretylén	I	TCE	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I	I	I		
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 56)
I 71.	I Zlúčeniny tributylcínu extrakcia-termodesorpčia -GC/MS	I	TBT	I Alkylácia-headspace sorpčná
I	I (kation tributylcínu)	I		I
I 72.	I Trichlórbenzény	I	TCB	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I	I	I		
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I 73.	I Trichlórmétán	I	CHCl3	I GC-MS podľa technickej normy 56)
I	I	I		
I	I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 56)
I 74.	I Trifluralín	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I 75.	I Anilín	I	-	I HPLC/DAD-UV
I 76.	I Benzénsulfonamid	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 77.	I Benzotiazol	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 78.	I Bifenyl (fenylbenzén)	I	-	I SBSE-GC/MS
I 79.	I Bisfenol A	I	BPA	I Derivatizácia-SBSE-GC/MS podľa technickej normy 57)
I	I (2,2-bis(4-hydroxyfenyl)	I		I
I	I propán)	I		I
I 80.	I Clopyralid	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I 81.	I Desmedipham	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV podľa technickej normy 58)
I 82.	I Dibutylftalát	I	DBP	I mikroLLE-HPLC/UV
I 83.	I Difenylamin	I	-	I HPLC/DAD-UV

I 84. I Ethofumesate	I	-	I SPE-HPLC/DAD-UV
I			
I			
I 85. I Fenantrén	I	-	I mikroLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy 59)
I			
I I	I		
I			
I I	I		I GC/MS podľa technickej normy 60)
I			
I 86. I Formaldehyd	I	-	I Deriv-SPE-HPLC/VIS
I			
I			
I 87. I Glyfosát	I	-	I Imunotest ELISA
I			
I			
I 88. I MCPA	I	MCPA	I SPE-HPLC/DAD-UV
I			
I I (2-metyl-4-chlórfoxy-	I		I
I I octová kyselina)	I		I
I			
I 89. I 4-metyl-2,6-di-terc	I	-	I mikroLLE-HPLC/UV
I			
I I butylfenol	I		I
I			
I 90. I PCB a jeho kongenéry (8,	I	PCB	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I I 28, 52, 101, 118, 138, 153,	I		I
I I 180, 203)	I		I
I			
I 91. I Pendimethalin	I	-	I GC-ECD podľa technickej normy 55)
I			
I 92. I 1,1,2-trichlóretán	I	-	I GCMS podľa technickej normy 56)
I			
I I	I		
I			
I I	I		I GC-ECD podľa technickej normy 56)
I			
I 93. I Toluén	I	-	I Headspace GC-MS podľa technickej normy 61)
I			
I 94. I Vinylbenzén (styrene)	I	styrén	I Headspace GC-MS podľa technickej normy 61)
I			
I 95. I Xylény	I	xylény	I Headspace GC-MS podľa technickej normy 61)
I			
I I (izoméry o-xylén, m-xylén,	I		I
I I p-xylén)	I		I
I			

Poznámky:

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

2) STN ISO 6060 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka (75 7368)

- 3) STN ISO 15705 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka (CHSK). Skúmvaková metóda pre malé objemy vzoriek (75 7370)
- 4) STN EN 1899-1 Kvalita vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n dňoch (BSKn). Časť 1: Zriedovacia a očkovacia metóda s prídavkom alyltiomočoviny (75 7369)
- 5) STN EN 872 Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien (75 7365)
- 6) STN 75 7373 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených látok.
- 7) STN ISO 7150-1 Kvalita vody. Stanovenie amónnych iónov. 1. časť: Manuálna spektrometrická metóda (75 7451)
- 8) STN ISO 5664 Kvalita vody. Stanovenie amónnych iónov. Odmerná metóda po destilácii (75 7449)
- 9) STN EN 26777 Kvalita vody. Stanovenie dusitanov. Molekulárna absorpčná spektrofotometrická metóda (75 7438)
- 10) STN EN 1899-2 Kvalita vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po n dňoch (BSKn). Časť 2: Metóda pre neriedené vzorky (75 7369)
- 11) STN ISO 7890-3 Kvalita vody. Stanovenie dusičnanov. Časť 3: Spektrometrická metóda s kyselinou sulfosalicylovou (75 7455)
- 12) STN 75 7430 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie chloridov, dusičnanov, síranov, dusitanov, fluoridov a fosforečnanov vo vodách
- 13) STN EN ISO 10304-1 (75 7447) Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov
- 14) STN EN 12260 Kvalita vody. Stanovenie dusíka. Stanovenie viazaného dusíka (TNb) po oxidácii na oxidy dusíka (75 7458)
- 15) STN EN ISO 11905-1 Kvalita vody. Stanovenie dusíka. Časť 1: Metóda oxidačnej mineralizácie s peroxodisíranom (75 7456)
- 16) STN EN 25663 Kvalita vody. Stanovenie dusíka podľa Kjeldahla. Metóda po mineralizácii so selénom (75 7436)
- 17) STN EN ISO 6878 Kvalita vody. Stanovenie fosforu. Spektrometrická metóda s molybdénanom amónnym (75 7465)
- 18) STN ISO 9297 Kvalita vody. Stanovenie chloridov. Argentometrické stanovenie s chrómanovým indikátorom (Mohrova metóda) (75 7464)
- 19) STN 75 7483 Kvalita vody. Stanovenie celkových sulfidov po vytesnení do absorpčného roztoku
- 20) STN 75 7484 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Spektrofotometrické stanovenie fluoridov so zirkóniumalizarínom
- 21) STN ISO 10359-1 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Časť 1: Metóda elektrochemickej sondy pre pitnú vodu a málo znečistené vody (75 7448)
- 22) STN ISO 10359-2 Kvalita vody. Stanovenie fluoridov. Časť 2: Stanovenie anorganicky viazaných celkových fluoridov po rozklade a destilácii (75 7448)
- 23) STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (75 7421)
- 24) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie 33 prvkov atómovou emisnou spektroskopiou s indukčne viazanou plazmou (75 7466)
- 25) STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (75 7478)
- 26) STN ISO 6332 Kvalita vody. Stanovenie železa. Spektrometrická metóda s použitím 1,10-fenantrolínu (75 7433)
- 27) STN EN ISO 12020 Kvalita vody. Stanovenie hliníka. Metódy atómovej

- absorpčnej spektrometrie (75 7467)
- 28) STN EN ISO 11969 Kvalita vody. Stanovenie arzénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (75 7454)
  - 29) STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443)
  - 30) STN EN 1483 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda s použitím atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7453)
  - 31) STN EN 12338 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metódy obohatenia amalgamáciou (75 7420)
  - 32) STN EN ISO 17852 Kvalita vody. Stanovenie ortuti. Metóda atómovej fluorescenčnej spektrometrie (75 7474).
  - 33) STN ISO 9965 Kvalita vody. Stanovenie selénu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (75 7434)
  - 34) STN ISO 11083 Kvalita vody. Stanovenie chrómu (VI). Spektrometrická metóda s 1,5-difenylkarbazidom (75 7445)
  - 35) STN ISO 6703-1 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 1: Stanovenie celkových kyanidov (75 7441)
  - 36) STN ISO 6703-2 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 2: Stanovenie ľahko uvoľniteľných kyanidov (75 7441)
  - 37) STN EN 903 Kvalita vody. Stanovenie aniónových tenzidov meraním indexu látok aktívnych na metylénovú modrú (MBAS) (75 7560)
  - 38) STN 83 0540-5 Chemický a fyzikálny rozbor odpadových vôd. Stanovenie extrahovateľných látok
  - 39) STN 83 0540-4 Chemický a fyzikálny rozbor odpadových vôd. Stanovenie rozpustných látok
  - 40) STN EN ISO 7393-1 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 1: Odmerná metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiaminom (75 7460)
  - 41) STN EN ISO 7393-2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiaminom na účely bežnej kontroly (75 7460)
  - 42) STN EN ISO 9562 Kvalita vody. Stanovenie adsorbovateľných organicky viazaných halogénov (AOX) (75 7531)
  - 43) STN ISO 6439 Kvalita vody. Stanovenie fenolového indexu. 4-aminoantipyrínové spektrometrické metódy po destilácii (75 7528)
  - 44) STN 83 8303 Skúšanie nebezpečných vlastností odpadov. Ekotoxicita. Skúšky akútnej toxicity na vodných organizmoch a skúšky inhibície rastu rias a vyšších kultúrnych rastlín
  - 45) STN EN ISO 8692 Kvalita vody. Skúška inhibície rastu sladkovodných rias s jednobunkovými zelenými riasami (75 7740)
  - 46) STN EN ISO 6341 Kvalita vody. Stanovenie inhibície pohyblivosti Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea). Skúška akútnej toxicity (75 7742)
  - 47) 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 (75 7720)
  - 48) 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 (75 7720)
  - 49) 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 (75 7720)
  - 50) STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745)

- 51) STN EN ISO 11348-2 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu *Vibrio fischeri* (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 2: Metóda používajúca dehydratované baktérie (75 7745)
- 52) STN EN ISO 11348-3 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu *Vibrio fischeri* (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 3: Metóda používajúca baktérie sušené vymrazovaním (75 7745)
- 53) STN EN ISO 20079 Kvalita vody. Stanovenie toxického účinku zložiek vody a odpadovej vody na *Lemna minor* (žaburinku). Skúška inhibície rastu (75 7747)
- 54) STN EN ISO 12918 Kvalita vody. Stanovenie parationu, paration-metylu a niektorých iných organofosforečných zlúčenín vo vode extrakciou dichlórmetánom a plynovochromatografickou analýzou (75 7527)
- 55) STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticidov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina--kvapalina (75 7501)
- 56) STN EN ISO 10301 Kvalita vody. Stanovenie vysoko prchavých halogénovaných uhľovodíkov. Plynovochromatografické metódy (75 7533)
- 57) STN EN 12673 Kvalita vody. Stanovenie niektorých vybraných chlórphenolov vo vode metódou plynovej chromatografie (75 7534)
- 58) STN EN ISO 11369 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prostriedkov na ochranu rastlín. Metóda vysoko účinnej kvapalinovej chromatografie s UV detekciou po extrakcii tuhá látka - kvapalina (75 7502)
- 59) STN EN ISO 17993 Kvalita vody. Stanovenie 15 polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) vo vode metódou HPLC s fluorescenčnou detekciou po extrakcii kvapalina - kvapalina (75 7512)
- 60) STN 75 7554 Kvalita vody. Stanovenie fluoranténu
- 61) STN 75 7550 Kvalita vody. Stanovenie trihalogénmetánu.

## ČASŤ C

### Metódy odberu vzoriek

STN EN ISO 5667-1 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek (75 7051)

STN EN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek vody a manipuláciu s nimi (75 7051)

STN ISO 5667-4 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 4: Pokyny na odber vzoriek z vodných nádrží (75 7051)

STN ISO 5667-6 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 6: Pokyny na odber vzoriek z riek a potokov (75 7051)

STN ISO 5667-10 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 10: Pokyny na odber vzoriek odpadových vôd (75 7051)

STN ISO 5667-14 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 14: Pokyny na zabezpečenie kvality pri odbere environmentálnych vzoriek vody a manipulácii s nimi (75 7051)

#### PRÍL.4

### ZÁSADY ZJEDNODUŠENÉHO MONITOROVANIA NESYNTETICKÝCH ŠPECIFICKÝCH LÁTOK A SYNTETICKÝCH ŠPECIFICKÝCH LÁTOK RELEVANTNÝCH PRE SLOVENSKO VO VYPÚŠŤANÝCH ODPADOVÝCH VODÁCH

1. Ak je syntetická špecifická látka alebo nesyntetická špecifická látka relevantná pre Slovensko, uvedená v prílohe č. 5 časti B a časti C, identifikovaná vo vypúšťanej odpadovej vode v koncentrácii nižšej ako 50% z hodnoty prípustnej koncentrácie stanovenej v povolení na osobitné užívanie vôd, bude monitoring obsahu tejto látky zabezpečený minimálne štyrmi analýzami za rok.

2. Ak je vypočítaná priemerná hodnota koncentrácie syntetickej špecifickej látky alebo nesyntetickej špecifickej látky relevantnej pre Slovensko, uvedenej v prílohe č. 5 časti B a časti C, z nameraných hodnôt počas 12 mesiacov vo vypúšťanej odpadovej vode nižšia ako príslušná environmentálna norma kvality (RP-ENK) podľa prílohy 12, bude monitoring obsahu tejto látky zabezpečený minimálne dvomi analýzami za rok.

3. Zjednodušené monitorovanie uvedené v odseku 1 alebo 2 je možné aplikovať pre syntetické špecifické látky alebo nesyntetické špecifické látky relevantné pre Slovensko, uvedené v prílohe č. 5 časti B a časti C, ak ich koncentrácia v recipiente po zmiešaní s vypúšťanými odpadovými vodami dlhodobop počas 3 rokov nepresahuje hodnoty environmentálnej normy kvality (RP-ENK).

## PRÍL.5

### IMISNÉ LIMITY

#### Časť A

#### Všeobecné ukazovatele

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Hodnota imisného limitu
1. Rozpustený kyslík	O <sub>2</sub>	mg/l	viac ako 5
2. Biochemická spotreba kyslíka s potlačením I nitrifikácie I)	BSK <sub>5</sub> (ATM)	mg/l	7
3. Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	CHSKCr	mg/l	35
4. Celkový organický uhlík	TOC	mg/l	11
5. Sulfán a sulfidy	S na 2-	mg/l	0,02
6. Reakcia vody	pH		6-8,5
7. Teplota	t	stupeň C	< 26
8. Rozpustené látky, sušené pri 105 stupňoch C	RL105	mg/l	900
9. Rozpustené látky, žihané pri 550 stupňoch C	RL550	mg/l	640
10. Železo celkové	Fe	mg/l	2
11. Vodivosť	EK	mS/m	110
12. Mangán celkový	Mn	mg/l	0,3
13. Vápnik	Ca	mg/l	100
14. Horčík	Mg	mg/l	200
15. Chloridy	Cl na -	mg/l	200
16. Sírany	SO <sub>4</sub> na 2-	mg/l	250
17. Sodík	Na	mg/l	100
18. Fluoridy	F na -	mg/l	1,5
19. Amoniakálny dusík	N-NH <sub>4</sub>	mg/l	1,0
20. Dusitanový dusík	N-NO <sub>2</sub>	mg/l	0,02
21. Dusičnanový dusík	N-NO <sub>3</sub>	mg/l	5,0
22. Voľný amoniak	NH <sub>3</sub>	mg/l	0,3
23. Organický dusík	Norg.	mg/l	2,5
24. Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	9
25. Fosfor celkový	Pcelk.	mg/l	0,4
26. Fenolový index	FN	mg/l	0,02
27. Povrchovo aktívne látky aniónové	PAL-A	mg/l	1,0

I 28. I	I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mikrog/l	I 20	I
I 29. I	I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 0,1	I
I 30. I	I Chróm (VI)	I Cr na 6+	I mikrog/l	I 9	I
I 31. I	I Hliník	I Al	I mikrog/l	I 200	I
I 32. I	I Kobalt	I Co	I mikrog/l	I 50	I
I 33. I	I Selén	I Se	I mikrog/l	I 20	I
I 34. I	I Striebro	I Ag	I mikrog/l	I 5	I
I 35. I	I Vanád	I V	I mikrog/l	I 20	I
I 36. I	I Chlórbenzén	I CB	I mikrog/l	I 10	I
I 37. I	I Dichlórbenzény	I DCB	I mikrog/l	I 1,0	I
I 38. I	I Nitrobenzén	I NB	I mikrog/l	I 10	I
I 39. I	I 1,2 - cis-dichlórétén	I 1,2 DCE	I mikrog/l	I 0,4	I
I 40. I	I 2-monochlórphenol	I CP	I mikrog/l	I 0,1	I
I 41. I	I 2,4 - dichlórphenol	I DCP	I mikrog/l	I 0,1	I
I 42. I	I 2,4,6 - trichlórphenol	I TCP	I mikrog/l	I 0,1	I

Poznámka:

- 1) Pre povrchové vody, v ktorých sa pri stanovení BSK5 nepredpokladá priebeh procesu nitrifikácie, je možné analyzovať ukazovateľ BSK5 bez použitia ATM.

## Časť B

### Nesyntetické špecifické látky relevantné pre Slovensko

I Ukazovatele	I Symbol	I Jednotka	I Hodnota imisného limitu
I 1. I Arzén	I As	I mikrog/l	I 20 1)
I 2. I Chróm celkový	I Cr celk.	I mikrog/l	I 50 1)
I 3. I Kadmium	I Cd	I mikrog/l	I 1,5 1)
I 4. I Meď	I Cu	I mikrog/l	I 20 1)
I 5. I Nikel	I Ni	I mikrog/l	I 20 1)
I 6. I Olovo	I Pb	I mikrog/l	I 20 1)
I 7. I Ortuť	I Hg	I mikrog/l	I 0,1 1)
I 8. I Zinok	I Zn	I mikrog/l	I 100 1)

Poznámka:

- 1) K uvedeným hodnotám je potrebné pripočítať hodnoty požadovaných koncentrácií ťažkých kovov, ktoré sú odvodené pre každý vodný útvar. Hodnoty sa vzťahujú na filtrované vzorky.

## Časť C

### Syntetické špecifické látky relevantné pre Slovensko

I Ukazovatele	I Symbol	I Jednotka	I Hodnota
---------------	----------	------------	-----------

I	I	I	I	imísneho	I
I	I	I	I	limitu	I
I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I	I-----I-----I-----I-----I-----I
I 1.	I Alachlór	I -	I mikrog/l	I 0,7	I
I 2.	I Antracén	I -	I mikrog/l	I 0,4	I
I 3.	I Atrazín	I -	I mikrog/l	I 2,0	I
I 4.	I Benzén	I -	I mikrog/l	I 50	I
I 5.	I Brómovaný difenyléter	I -	I mikrog/l	I 0,0005	I
I 6.	I Chloroalkány C10-C13	I -	I mikrog/l	I 1,4	I
I 7.	I Chlórfevínfos	I -	I mikrog/l	I 0,3	I
I 8.	I Chlórpyrifos	I -	I mikrog/l	I 0,1	I
I 9.	I Cyklodiénové pesticídy:	I -	I mikrog/l	I suma = 0,01	I
I	I Aldrín	I	I	I	I
I	I Dieldrín	I	I	I	I
I	I Endrín	I	I	I	I
I	I Izodrín	I	I	I	I
I 10.	I DDT spolu 4)	I DDT	I mikrog/l	I suma = 2,5	I
I	I 1,1,1-trichloro-2,2bis (p-	I	I	I	I
I	I -chlórfevín) etán	I	I	I	I
I	I 1,1,1-trichloro-2	I	I	I	I
I	I (o-chlórfevín)-2-(p-	I	I	I	I
I	I chlórfevín) etán	I	I	I	I
I	I 1,1-dichloro-2,2 bis	I	I	I	I
I	I (p-chlórfevín) etylén	I	I	I	I
I	I 1,1-dichloro-2,2bis	I	I	I	I
I	I (p-chlórfevín) etán	I	I	I	I
I 11.	I para-para-DDT	I p,p DDT	I mikrog/l	I 1,0	I
I 12.	I 1,2-dichlóretán	I EDC	I mikrog/l	I 10	I
I 13.	I Dichlórmétán	I DCM	I mikrog/l	I 20	I
I 14.	I Bis(2-etylhexyl)-ftalát	I DEHP	I mikrog/l	I 5	I
I 15.	I Diurón	I -	I mikrog/l	I 1,8	I
I 16.	I Endosulfán	I -	I mikrog/l	I 0,01	I
I 17.	I Fluorantén	I FLU	I mikrog/l	I 1,0	I
I 18.	I Hexachlórbenzén	I HCB	I mikrog/l	I 0,05	I
I 19.	I Hexachlórbutadién	I HCBd	I mikrog/l	I 0,6	I
I 20.	I Hexachlórcyklohexán	I HCH	I mikrog/l	I 0,04	I
I 21.	I Izoproturón	I -	I mikrog/l	I 1,0	I
I 22.	I Naftalén	I -	I mikrog/l	I 12	I
I 23.	I Nonylfevín (4-nonylfevín)	I nonylfevín	I mikrog/l	I 2,0	I
I 24.	I Oktylfevín	I oktylfevín	I mikrog/l	I 1,0	I
I	I ((4-(1,1',3,3'	I	I	I	I
I	I -tetrametylbutyl) fevín))	I	I	I	I
I 25.	I Pentachlórbenzén	I -	I mikrog/l	I 0,07	I
I 26.	I Pentachlórfevín	I PCP	I mikrog/l	I 1,0	I
I 27.	I Polycyklické aromatické	I PAU	I	I -	I
I	I uhlovodíky	I	I	I	I
I	I Benzo(a)pyrén	I B(a)P	I mikrog/l	I 0,1	I
I	I Benzo(b)fluorantén	I B(b)F	I mikrog/l	I suma = 0,1	I
I	I	I	I	I	I





V prílohe č. 6 tabuľke časti A.1 sa vypúšťa riadok pre veľkosť zdroja znečistenia do 50 ekvivalentných obyvateľov a dopĺňajú sa tieto riadky:

”

Veľkosť zdroja <sup>1)</sup> (EO)	CHSK <sub>Cr</sub> (mg/l)		BSK5 (ATM) (mg/l)		NL (mg/l)		N – NH <sub>4</sub> (mg/l)		N <sub>celk</sub> (mg/l)		P <sub>celk</sub> (mg/l)	
	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m
51-500	150	220	40	70	50	80	-	-	-	-	-	-
501-2000	135	170	30	60	30	60	-	-	-	-	-	-

“

Poznámka:

- 1) Pod zdrojom znečistenia nad 50 EO sa rozumie aglomerácia.

#### Časť A.1.1

Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do povrchových vôd pre malé čistiarne odpadových vôd do 50 EO

	CHSK <sub>Cr</sub> (mg/l)	BSK5 (ATM) (mg/l)	NL (mg/l)	N – NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>celk</sub> (mg/l)	P <sub>celk</sub> (mg/l)	E.coli (KTJ/100 ml)	Enterokoky (KTJ/100 ml)
			"m" (mg/l)					
Katégoria I		70						
Katégoria II		50	50	30				
Katégoria III	150	40	40	20	40			
Katégoria +P	150	40	40	20	40	4		
Katégoria +D	150	40	40	20	40	4	150	100

#### Časť A.2

Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných splaškových odpadových vôd do podzemných vôd pre malé čistiarne odpadových vôd do 50 EO

	CHSK <sub>Cr</sub> (mg/l)	BSK <sub>5</sub> (ATM) (mg/l)	NL (mg/l)	N – NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>celk</sub> (mg/l)	P <sub>celk</sub> (mg/l)	E.coli (KTJ/100 ml)	Enterokoky (KTJ/100 ml)
			"m" (mg/l)					
Katégoria I – do 20 EO		50	50					
Katégoria I – 20-50 EO		40	40					
Katégoria II		40	40	20				
Katégoria III	125	40	40	15	25			
Katégoria +P	125	40	40	15	25	4		
Katégoria +D	125	40	40	15	25	4	150	100

Poznámka:

Ak ide o väčší zdroj, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa ustanovia individuálne.

Vysvetlivky:

- BSK5 (ATM) - biochemická spotreba kyslíka za päť dní s potlačením nitrifikácie.
- CHSK<sub>Cr</sub> - chemická spotreba kyslíka stanovená dichrómanovou metódou.
- NL - nerozpustené látky sušené pri 105 stupňoch C.
- N-NH<sub>4</sub> - amoniakálny dusík.
- N<sub>celk</sub> - celkový dusík definovaný ako súčet koncentrácií organického, amoniakálneho, dusitanového a dusičnanového dusíka

- Pcelk - celkový fosfor.
- EO - (ekvivalentný obyvateľ) je množstvo biologicky odstrániteľného organického znečistenia vyjadreného hodnotou ukazovateľa biochemická spotreba kyslíka za päť dní (BSK5 - ATM), ktorá je ekvivalentná znečisteniu produkovanému jedným obyvateľom, t. j. 60 g BSK5 (ATM) za deň.
- p - limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v zlievanej vzorke za určité časové obdobie.
- m - maximálna limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v kvalifikovanej bodovej vzorke.
- Z1 - hodnoty platia pre obdobie, počas ktorého je teplota odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšia než 12 stupňov C. Teplota vody na tento účel sa považuje za nižšiu než 12 stupňov C, ak zo štyroch meraní realizovaných počas dňa v minimálne štvorhodinových intervaloch boli aspoň v dvoch meraniach teploty nižšie než 12 stupňov C. Hodnoty platia aj pre citlivé oblasti.
- Z2 - ukazovateľ sa nesleduje v období, počas ktorého je teplota odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšia než 9 stupňov C. Teplota odpadovej vody na tento účel sa považuje za nižšiu než 9 stupňov C, ak zo štyroch meraní realizovaných počas dňa v minimálne štvorhodinových intervaloch boli aspoň v dvoch meraniach teploty nižšie než 9 stupňov C. Ustanovenie platí aj pre citlivé oblasti.
- C - hodnoty platia pre vody vypúšťané v citlivých oblastiach.
- Stanovenie ukazovateľov znečistenia v odtokoch z biologických dočistovacích nádrží sa realizuje vo filtrovaných vzorkách, koncentrácia NL v nefiltrovannej homogenizovanej vzorke však nesmie presiahnuť hodnotu koncentrácie 150 mg/l.
- Zataženie vyjadrené v EO sa vypočíta na základe maximálneho priemerného týždenného zataženia na prítoku do čistiarne odpadových vôd v poslednom kalendárnom roku, pričom sa vylúčia neobvyklé situácie, napríklad situácie vyvolané prívalovým dažďom a nárazovým topením snehu.

## ČASŤ B

### Priemyselné odpadové vody a osobitné vody vypúšťané do povrchových vôd

#### 1. Energetický priemysel - teplárne a elektrárne

##### 1.1. Úprava vody

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	40
Nerozpustené látky	NL	mg/l	40
Rozpustené látky	RL550	mg/l	1000
Hydrazín	-	mg/l	4,0 1)
Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	NEL	mg/l	1,0 1) 3)

##### 1.2 Chladiace vody

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Aktívny chlór	Cl2	mg/l	0,3 1)
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	mg/l	0,5 1)

##### 1.3 Odkaliská popola

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota

I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Rozpustené látky	I RL550	I mg/l	I 2000	I

## 2. Ťažba, úprava a spracovanie uhlia

### 2.1 Ťažba uhlia a briketárne

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0	I
I Mangán	I Mn	I mg/l	I 1,0	I
I Polycyklické aromatické uhľovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01	I

### 2.2 Tepelné spracovanie uhlia

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 500	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH <sub>4</sub>	I mg/l	I 30 / I 50 na (Z1) I / - na (Z2)	I
I Celkové kyanidy	I CN na - celk	I mg/l	I 0,8	I
I Fenoly		I mg/l	I 1,0	I
I Polycyklické aromatické uhľovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01	I

## 3. Ťažba a spracovanie rúd a kameniva

### 3.1 Ťažba a spracovanie kameniva

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky 4)	I NL	I mg/l	I 200	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

Poznámka:

4) Pre vypúšťanie odpadových vôd podľa § 20 ods. 3 zákona

### 3.2 Ťažba a spracovanie rúd

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná	I
--------------	-------------	------------	-----------	---

I	I	I	I hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Arzén	I As	I mg/l	I 0,5	I
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,2	I
I Meď	I Cu	I mg/l	I 1,0	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 4,0	I
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,5	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I
I Celkové kyanidy	I CN-celk	I mg/l	I 0,1	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

#### 4. Hutnícky priemysel

##### 4.1 Metalurgia železných kovov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0	I
I Mangán	I Mn	I mg/l	I 1,0	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

##### 4.2 Metalurgia neželezných kovov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Hliník	I Al	I mg/l	I 3,0	I
I Arzén	I As	I mg/l	I 0,1	I
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,2	I
I Chróm celkový	I Cr celk	I mg/l	I 0,8	I
I Chróm šesťmocný	I Cr na 6+	I mg/l	I 0,1	I
I Meď	I Cu	I mg/l	I 0,8	I
I Ortuť	I Hg	I mg/l	I 0,05	I
I Nikel	I Ni	I mg/l	I 0,8	I
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,4	I
I Cín	I Sn	I mg/l	I 1,6	I
I Vanád	I V	I mg/l	I 1,6	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I

I Toxické kyanidy (ľahko uvoľniteľné kyanidy)	I CN na - tox	I mg/l	I 0,1
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)
I Nepochybne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)

## 5. Strojársky a elektrotechnický priemysel

### 5.1 Strojové obrábanie

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0
I Dusitanový dusík	I N-NO2	I mg/l	I 5,0
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 30
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)
I Nepochybne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)

### 5.2 Povrchová úprava kovov a plastov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 300
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 30
I Striebro	I Ag	I mg/l	I 0,3
I Hliník	I Al	I mg/l	I 2,0
I Arzén	I As	I mg/l	I 0,3
I Bárium	I Ba	I mg/l	I 2,0
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,2
I Kobalt	I Cd	I mg/l	I 1,0
I Chróm celkový	I Cr celk	I mg/l	I 0,5
I Chróm šesťmocný	I Cr na 6+	I mg/l	I 0,1
I Meď	I Cu	I mg/l	I 0,5
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0
I Ortuť	I Hg	I mg/l	I 0,1
I Molybdén	I Mo	I mg/l	I 1,0
I Nikel	I Ni	I mg/l	I 0,5
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,5

I Selén	I Se	I mg/l	I 0,1	I
I Cín	I Sn	I mg/l	I 2,0	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I
I Toxické kyanidy (lahko uvoľniteľné kyanidy)	I CN na - tox	I mg/l	I 0,1	I
I Kyanidy celkové	I CN na - Celk	I mg/l	I 1,0	I
I Fluoridy	I F	I mg/l	I 10	I
I Sulfidy	I S na 2-	I mg/l	I 1,0	I
I Dusitanový dusík	I N-NO2	I mg/l	I 5,0	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 25	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 2,5	I
I Aktívny chlór	I Cl2	I mg/l	I 0,5 1)	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

### 5.3 Tepelné úpravy

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 30	I
I Bárium	I Ba	I mg/l	I 2,0	I
I Chróm celkový	I Cr celk	I mg/l	I 0,5	I
I Chróm šesťmocný	I Cr6+	I mg/l	I 0,1	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0	I
I Toxické kyanidy (lahko uvoľniteľné kyanidy)	I CN na - tox	I mg/l	I 0,1	I
I Kyanidy celkové	I CN na - celk	I mg/l	I 1,0	I
I Dusitanový dusík	I N-NO2	I mg/l	I 5,0	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 50	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I
I Aktívny chlór	I Cl2	I mg/l	I 0,5 1)	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 1,0 1)	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

### 5.4 Smaltovanie

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I	I	I	I	I

I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 30	I
I Hliník	I Al	I mg/l	I 2,0	I
I Bárium	I Ba	I mg/l	I 2,0	I
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,2	I
I Kobalt	I Co	I mg/l	I 1,0	I
I Chróm celkový	I Cr celk	I mg/l	I 0,5	I
I Chróm šesťmocný	I Cr na 6+	I mg/l	I 0,1	I
I Meď	I Cu	I mg/l	I 0,5	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0	I
I Molybdén	I Mo	I mg/l	I 1,0	I
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,5	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I
I Celkový fosfor	I P celk	I mg/l	I 3,0	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

## 5.5 Lakovne

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 300	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 50	I
I Hliník	I Al	I mg/l	I 3,0	I
I Bárium	I Ba	I mg/l	I 2,0	I
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,2	I
I Chróm celkový	I Cr celk	I mg/l	I 0,5	I
I Chróm šesťmocný	I Cr na 6+	I mg/l	I 0,1	I
I Meď	I Cu	I mg/l	I 0,5	I
I Železo	I Fe	I mg/l	I 3,0	I
I Nikel	I Ni	I mg/l	I 0,5	I
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,5	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I
I Celkový fosfor	I P celk	I mg/l	I 3,0	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1) 3)	I

## 5.6 Elektronická výroba, výroba galvanických článkov

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Nerozpustené látky	NL	mg/l	20
Striebro	Ag	mg/l	0,1
Arzén	As	mg/l	1,0
Kadmium	Cd	mg/l	0,2 (1,5 g/t) 5)
Chróm celkový	Cr celk	mg/l	0,5
Chróm šesťmocný	Cr na 6+	mg/l	0,1
Meď	Cu	mg/l	0,5
Železo	Fe	mg/l	3,0
Ortuť	Hg	mg/l	0,05 (0,03 g/t) 6)
Nikel	Ni	mg/l	0,5
Molybdén	Mo	mg/l	1,0
Olovo	Pb	mg/l	0,5
Selén	Se	mg/l	0,1
Cín	Sn	mg/l	2,0
Zinok	Zn	mg/l	2,0
Toxické kyanidy (ľahko uvoľniteľné kyanidy)	CN na - tox	mg/l	0,1
Kyanidy celkové	CN na - celk	mg/l	1,0
Fluoridy	F	mg/l	15
Sulfidy	S na 2-	mg/l	1,0
Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	40
Celkový fosfor	P celk	mg/l	3,0
Aktívny chlór	Cl2	mg/l	0,5 1)
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	mg/l	2,0 1)
Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	NEL	mg/l	3,0 1) 3)

Poznámky:

5) Špecifická produkcia znečistenia na tonu spracovaného kadmia

6) Špecifická produkcia znečistenia na tonu spracovanej ortute

### 5.7 Iné druhy výroby strojárenského a elektrotechnického priemyslu

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Adsorbovateľné organicky viazané	AOX	mg/l	2,0 1)

I halogény	I	I	I	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 300	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 50	I

## 6. Chemický priemysel

### 6.1 Spracovanie ropy a ropných produktov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Sulfidy	I S na 2-	I mg/l	I 0,6	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 40 na (Z1) I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 40 / 60 na (Z1) I / - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I
I Fenoly	I	I mg/l	I 0,4	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 5,0 1) 3)	I
I Polycyklické aromatické uhlovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01	I

### 6.2 Skladovanie ropných látok

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 50	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 5,0 1) 3)	I
I Polycyklické aromatické uhlovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01	I

## 6.3 Výroba chemických vlákien

### 6.3.1 Výroba viskózových vlákien

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 300	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 60	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I

### 6.3.2 Výroba polyamidových a polyesterových vlákien

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	200
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	mg/l	40
Nerozpustené látky	NL	mg/l	40

### 6.4 Výroba celulózy

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	400
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	kg/t	70
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	mg/l	50
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	kg/t	20
Nerozpustené látky	NL	mg/l	50
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	mg/l	2,0 1)
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	kg/t	1

### 6.5 Výroba papiera

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	250
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	mg/l	40
Nerozpustené látky	NL	mg/l	50
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	mg/l	1,0 1)
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	kg/t	0,5
Celkový dusík	Ncelk	mg/l	10
Celkový fosfor	Pcelk	mg/l	2

### 6.6 Výroba liečiv

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	500
Rozpustené látky	RL 550	kg/t	350
Biochemická spotreba kyslíka s	BSK5 (ATM)	mg/l	80

I potlačením nitrifikácie	I	I	I	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I	I mg/l	I 10
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I	I mg/l	I 0,5
I Polycyklické aromatické uhľovodíky	I PAU	I	I mg/l	I 0,01

### 6.7 Výroba hnojív

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota
I Rozpustené látky	I RL550	I mg/l	I 1500
I Rozpustené látky	I RL550	I kg/t	I 85
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 30 /50 na (Z1) / - na (Z2)
I Dusičnanový dusík	I N-NO3	I mg/l	I 50
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 100/120 na (Z1) / - na (Z2)
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 10
I Fluoridy	I F-	I mg/l	I 20

### 6.8 Iné druhy anorganických výrob chemického priemyslu

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 400
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40

### 6.9 Iné druhy organických výrob chemického priemyslu

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 500
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 90
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)
I Fenoly	I FN	I mg/l	I 0,4
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, UV)	I NEL	I mg/l	I 5,0 1) 3)
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 2,0 1)
I Polycyklické aromatické uhľovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01

## 7. Spotrebný priemysel

### 7.1 Textilný priemysel

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	300
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	mg/l	50
Nerozpustené látky	NL	mg/l	40
Meď	Cu	mg/l	1,0
Celkový chróm	Cr celk	mg/l	2,0
Zinok	Zn	mg/l	3,0
Železo celkové	Fe	mg/l	3,0
Rozpustené látky	RL550	mg/l	2000
Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	NEL	mg/l	8,0 1) 3)

### 7.2 Skláre a výroba minerálnych vlákien

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	150
Nerozpustené látky	NL	mg/l	40
Arzén	As	mg/l	1,0
Bárium	Ba	mg/l	5,0
Olovo	Pb	mg/l	1,5
Fluoridy	F	mg/l	15

### 7.3 Kožiarsky priemysel

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0 - 9,0
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	mg/l	500
Chemická spotreba kyslíka	CHSKCr	%	80
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	BSK5 (ATM)	mg/l	50
Nerozpustené látky	NL	mg/l	40
Rozpustené látky	RL550	mg/l	5000
Celkový chróm	Cr celk	mg/l	1,0
Chróm šesťmocný	Cr na 6+	mg/l	0,1

I Sulfidy	I S na 2-	I mg/l	I 2,0	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 100 / 160 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 120 / 190 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I

#### 7.4 Keramický priemysel, tehelne a panelárne

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 150	I

#### 7.5 Výroba azbestocementu, azbestovej krytiny a azbestového papiera

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 100	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 30	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 0,1 7)	I

Poznámky:

Všetky odpadové vody z výroby azbestocementu majú byť recyklované. Ak to nie je z ekonomického hľadiska možné, pre ich vypúšťanie do povrchových vôd platia uvedené limitné hodnoty.

7) Z výroby azbestovej krytiny a azbestového papiera možno povoliť len vypúšťanie odpadových vôd vznikajúcich bežnou údržbou a čistením zariadenia. Pre ich vypúšťanie platia uvedené limitné hodnoty. Odpadové vody z výroby musia byť recyklované.

#### 7.6 Výroba náterových hmôt

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 30	I
I Adsorbovateľné organicky viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 1,0 1)	I

#### 7.7 Výroba TiO2

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Sírany	I SO4 na 2-	I kg/t 1)	I 550	I
I Chloridy	I Cl na -	I kg/t 2)	I 130	I
I Chloridy	I Cl na -	I kg/t 3)	I 228	I

I Chloridy	I Cl na -	I kg/t 4)	I 330	I
I Chloridy	I Cl na -	I kg/t 5)	I 450	I

Poznámky:

- 1) Špecifická produkcia z vypúšťania slabo kyslých vôd a zneutralizovaných vôd pri sulfátovom procese výroby na tonu vyrobeného produktu.
- 2) Špecifická produkcia z vypúšťania slabo kyslých vôd a zneutralizovaných vôd pri chloridovom procese výroby na báze neutrálneho rutenilu na tonu vyrobeného produktu.
- 3) Špecifická produkcia z vypúšťania slabo kyslých vôd a zneutralizovaných vôd pri chloridovom procese výroby na báze syntetického rutenilu na tonu vyrobeného produktu.
- 4) Špecifická produkcia z vypúšťania slabo kyslých vôd a zneutralizovaných vôd pri chloridovom procese výroby na báze trosky na tonu vyrobeného produktu.
- 5) Špecifická produkcia z vypúšťania slabo kyslých vôd a zneutralizovaných vôd do slanej vody v ústí riek, pobrežných vodách alebo na otvorenom mori pri chloridovom procese výroby na báze trosky na tonu vyrobeného produktu.

Pre zariadenia, ktoré používajú chloridový proces a viac ako jeden druh rudy, platia limitné hodnoty emisií pre ukazovateľ chloridy podľa pomeru množstva použitých rúd.

#### 7.8 Drevospracujúci priemysel

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 3,0 1)	I
I Polycyklické aromatické uhľovodíky	I PAU	I mg/l	I 0,01	I

#### 7.9 Iné druhy výrob spotrebného priemyslu

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 500	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 50	I

### 8. Agropotravinársky priemysel

#### 8.1 Mliekarne

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 10 / 20 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) /	I

I	I	I	I - na (Z2)	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

### 8.2 Pivovary

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0-9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 160	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Rozpustené látky	I RL550	I mg/l	I 1500	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 10 / 20 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

### 8.3 Cukrovary

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 60	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 60	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 10 / 20 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

### 8.4 Výroba a spracovanie jedlých tukov a olejov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 50	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Povrchovo aktívne látky - aniónaktívne	I PAL-A	I mg/l	I 10	I

I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I
------------------	---------	--------	-------	---

### 8.5 Bitúnky a spracovanie mäsa

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 300	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 40 / 60 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I

### 8.6 Kvasný priemysel (liehovary, droždiarne, octárne, výroba vína a pod.)

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200/500 8)	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I

Poznámky:

8) Výrobne na báze melasy.

### 8.7 Škrobárne

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I

I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I
------------------	---------	--------	-------	---

### 8.8 Kafilérie

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 30	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 30	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 40 / 75 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 60 / 105 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I
I Aktívny chlór	I Cl2	I mg/l	I 0,4 l)	I
I Adsorbovateľné organicky I viazané halogény	I AOX	I mg/l	I 0,1 l)	I

### 8.9 Konzervárne ovocia a zeleniny

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 200	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 50	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Rozpustené látky	I RL50	I mg/l	I 1500	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I

### 8.10 Veľkochovy hospodárskych zvierat

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 500	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 50	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I

I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 30 / 200 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 200 / 400 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 10	I

#### 8.11 Hydinárne a spracovanie vajec

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 50	I
I s potlačením nitrifikácie	I	I	I	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 80	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 20 / 35 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 10	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I

#### 8.12 Spracovanie zemiakov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka	I BSK5	I mg/l	I 40	I
I s potlačením nitrifikácie	I (ATM)	I	I	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 15 / 25 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 5,0	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I

#### 8.13 Spracovanie rýb

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I s potlačením nitrifikácie	I	I	I	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 10 / 25 na (Z1) /	I
I	I	I	I - na (Z2)	I
I Rozpustené látky	I RL550	I mg/l	I 1500	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
------------------------	------	--------	------	---

#### 8.14 Výroba a plnenie nealkoholických nápojov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 150	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 25	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

#### 8.15 Výroba kožného a kostného gleja a želatíny

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 25	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH4	I mg/l	I 10 / 25 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový dusík	I Ncelk	I mg/l	I 30 / 50 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I

#### 8.16 Iné druhy výroby potravinárskeho priemyslu

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 250	I
I Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 40	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 40	I
I Extrahovateľné látky	I EL	I mg/l	I 10	I
I Celkový fosfor	I Pcelk	I mg/l	I 3,0	I

### 9. Ostatné

#### 9.1 Autoopravovne, umývárne áut, čerpacie stanice pohonných hmôt a zakryté parkovacie plochy

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 25	I
I Nepochopiteľne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 5,0 1) 3)	I

I Povrchovo aktívne látky - aniónaktívne	I PAL-A	I mg/l	I 10	I
--	---------	--------	------	---

### 9.2 Čistenie železničných vagónov

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 25	I
I Aktívny chlór2)	I Cl2	I mg/l	I 2,0 1)	I
I Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	I NEL	I mg/l	I 5,0 1) 3)	I
I Povrchovo aktívne látky - aniónaktívne	I PAL-A	I mg/l	I 10	I

### 9.3 Spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie 9)

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Nerozpustené látky	I NL	I % /mg/l	I 95% / 30 mg/l	I
			I 100% / 45 mg/l	I
I Ortuť a jej zlúčeniny	I Hg a zl.	I mg/l	I 0,03	I
I Kadmium a jeho zlúčeniny	I Cd a zl.	I mg/l	I 0,05	I
I Tálium a jeho zlúčeniny	I Tl a zl.	I mg/l	I 0,05	I
I Arzén a jeho zlúčeniny	I As a zl.	I mg/l	I 0,15	I
I Olovo a jeho zlúčeniny	I Pb a zl.	I mg/l	I 0,2	I
I Chróm a jeho zlúčeniny	I Cr a zl.	I mg/l	I 0,5	I
I Meď a jej zlúčeniny	I Cu a zl.	I mg/l	I 0,5	I
I Nikel a jeho zlúčeniny	I Ni a zl.	I mg/l	I 0,5	I
I Zinok a jeho zlúčeniny	I Zn a zl.	I mg/l	I 1,5	I
I Dioxíny a furány definované ako súčet jednotlivých dioxínov a furánov	I DIOX a FUR	I ng/l	I 0,3	I

Poznámky:

9) Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia platia pre vypúšťanie odpadových vôd z čistenia spalín a sú vyjadrené hmotnostnou koncentráciou nefiltrovaných vzoriek.

1. V povolení na vypúšťanie odpadových vôd z čistenia spalín sa určia prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia, spôsob a frekvencia sledovania ukazovateľov znečistenia nielen podľa tabuľky 9.3, ale aj pre pH, teplotu a prietok, ktoré sa kontrolujú v odpadových vodách počas prevádzky.

V povolení na vypúšťanie odpadových vôd z čistenia spalín je potrebné stanoviť bilančné množstvo znečisťujúcich látok aj v čistených odpadových vodách.

2. V mieste vypúšťania odpadových vôd z čistenia spalín sa kontinuálne sleduje prietok, teplota, pH; denne NL - bodové vzorky, raz mesačne analýza 24-hodinovej reprezentatívnej vzorky v rozsahu ukazovateľov znečistenia 2 - 10 z tabuľky 9.3 a minimálne dvakrát ročne dioxíny a furány (analýza 24-hodinovej reprezentatívnej vzorky); dioxíny a furány sa sledujú počas prvých 12 mesiacov prevádzky každé tri mesiace.

3. Ak sa odpadové vody z čistenia spalín čistia v areáli spaľovne spoločne s inými odpadovými vodami, musí sa tento rozsah ukazovateľov znečistenia

sledovať v

- odpadových vodách z čistenia spalín zo spalovne odpadov alebo zariadenia na spoluspalovanie pred vstupom do čistiarne,
- ostatných odpadových vodách pred ich vstupom do čistiarne,
- odpadových vodách v konečnom mieste vyústenia po čistení.

4. Ak sa odpadové vody z čistenia spalín, obsahujúce uvedené znečisťujúce látky, čistia mimo spalovne alebo zariadenia na spoluspalovanie v čistiarni odpadových vôd určenej iba na čistenie tohto druhu odpadových vôd, hodnoty emisných limitov sa musia uplatňovať v mieste, v ktorom sa odpadové vody vypúšťajú z čistiarne odpadových vôd. Ak táto čistiareň nie je určená iba na čistenie odpadových vôd z čistenia spalín, musí prevádzkovateľ vykonávať výpočty bilančného množstva znečisťujúcich látok v jednotlivých prúdoch odpadových vôd v súlade s predchádzajúcim odsekom a v oboch prípadoch určovať hodnoty emisií v konečnom mieste vyústenia odpadových vôd a kontrolovať tak dodržiavanie stanovených prípustných hodnôt znečistenia.
5. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia pre odpadovú vodu z čistenia spalín sa považujú za splnené, ak
- pre nerozpustené látky 95% a 100% meraných hodnôt neprekročí príslušnú limitnú hodnotu v tabuľke 9.3,
  - pri sledovaní ukazovateľov znečistenia 2 - 10 z tabuľky 9.3 prekročí príslušnú limitnú hodnotu v tabuľke 9.3. najviac jedna meraná hodnota za rok,
  - merania pre dioxíny a furány (sú vykonávané dvakrát za rok) neprekročia príslušnú limitnú hodnotu v tabuľke 9.3.
6. Areály spalovní alebo zariadení na spoluspalovanie vrátane priestorov na skladovanie odpadov musia byť navrhnuté tak, aby sa zabránilo úniku znečisťujúcich látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd. Okrem toho musí byť zabezpečená skladovacia kapacita pre kontaminovanú dažďovú vodu odtekajúcu z areálu spalovne alebo zariadenia na spoluspalovanie alebo pre kontaminovanú vodu vznikajúcu pri rozliatí alebo pri hasení požiarov. Táto skladovacia kapacita musí byť primerane veľká na to, aby bolo zabezpečené, že tieto vody bude možné v prípade potreby pred vypustením testovať a čistiť.
7. Pri prevádzkovaní spalovní odpadov a zariadení na spoluspalovanie odpadov sa musia vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke, prijme a medziskladovaní odpadov zabránilo zaťaženiu životného prostredia, a ak to nie je možné, treba v najväčšej miere obmedziť najmä znečisťovanie podzemných a povrchových vôd.

#### 9.4 Sklárky odpadov (priesakové vody)

I Ukazovateľ	I Označenie	I Jednotka	I Limitná hodnota	I
I Reakcia vody	I pH	I -	I 6,0 - 9,0	I
I Chemická spotreba kyslíka	I CHSKCr	I mg/l	I 400	I
I Biochemická spotreba kyslíka I s potlačením nitrifikácie	I BSK5 (ATM)	I mg/l	I 25	I
I Nerozpustené látky	I NL	I mg/l	I 25	I
I Amoniakálny dusík	I N-NH <sub>4</sub>	I mg/l	I 15 / 50 na (Z1) / I - na (Z2)	I
I Ortuť	I Hg	I mg/l	I 0,1	I
I Kadmium	I Cd	I mg/l	I 0,15	I
I Arzén	I As	I mg/l	I 0,2	I
I Olovo	I Pb	I mg/l	I 0,5	I
I Celkový chróm	I Cr <sub>celk</sub>	I mg/l	I 0,5	I
I Meď	I Cu	I mg/l	I 0,5	I
I Zinok	I Zn	I mg/l	I 2,0	I
I Nikel	I Ni	I mg/l	I 0,5	I

I Adsorbovateľné organicky	I AOX	I mg/l	I 1,0 1)	I
I viazané halogény	I	I	I	I
I-----I-----I-----I-----I				

Poznámky k časti B.1:

- 1) v bodovej vzorke
- 2) uvádza sa v povolení len vtedy, ak sa očakáva prítomnosť látky v odpadových vodách
- 3) výsledky oboch metód stanovení NEL (UV a IČ) nesmú prekročiť uvedenú limitnú hodnotu

Vysvetlivky:

Vysvetlivky:

- Ncelk - celkový dusík definovaný ako súčet koncentrácií organického, amoniakálneho, dusitanového a dusičnanového dusíka.
- NEL - nepolárne extrahovateľné látky stanovované v UV a IČ oblasti spektra
- PAU - polycyklické aromatické uhľovodíky (súčet koncentrácií fluórantrénu, benzo(b)fluórantrénu, benzo(k)fluórantrénu, benzo(a)pyrénu, benzo(ghi)perylénu a indeno(1,2,3-cd)pyrénu).
- RL550 - rozpustené látky, po žíhaní pri 550 stupňov C.
- Z1 - hodnoty platia v období, počas ktorého je teplota odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšia než 12 stupňov C. Teplota vody na tento účel sa považuje za nižšiu než 12 stupňov C, ak zo štyroch meraní realizovaných počas dňa minimálne v 4-hodinových intervaloch boli aspoň v dvoch meraniach teploty nižšie než 12 stupňov C.
- Z2 - ukazovateľ sa nesleduje v období, počas ktorého je teplota odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšia než 9 stupňov C. Teplota odpadovej vody na tento účel sa považuje za nižšiu než 9 stupňov C, ak zo štyroch meraní realizovaných počas dňa minimálne v 4-hodinových intervaloch boli aspoň v dvoch meraniach teploty nižšie než 9 stupňov C.
- kg/t - maximálne povolené množstvo vypúšťaného znečistenia na tonu produkcie.

## ČASŤ C

### INDIKATÍVNE HODNOTY EKOTOXICITY PRIEMYSELNÝCH ODPADOVÝCH VÔD A OSOBNÝCH VÔD VYPÚŠŤANÝCH DO POVRCHOVÝCH VÔD

1. Ekotoxicita na vodných organizmoch má indikatívny význam. Pre stanovenie ekotoxicity sa využíva parameter indikatívna skúška toxicity TOXind.

2. Pred samotnou skúškou ekotoxicity sa vypočíta percentuálny podiel prídavku riediacej vody do hodnotenej odpadovej alebo osobitnej vody podľa vzorca:

$$PPR = 100 - (Q0 / Qr \text{ nad} * 100),$$

kde:

kde:

PPR - percentuálny podiel riediacej vody pre skúšku stanovenia TOXind,

Q0 - množstvo odpadových vôd zo zdroja znečistenia vypúšťaných výustným objektom. Do rovnice sa dosadzuje priemerný bezdažďový prietok Q24 vypúšťaných odpadových alebo osobitných vôd podľa podkladov žiadateľa (producenta) (l/s, m3/s),

Qr nad - prietok vody v recipiente nad vyústením. Dosadzuje sa podľa okolností hydrologických pomerov v povrchovom toku v stanovenom profile charakteristická hodnota prietoku - Q355,nad alebo Qzar alebo Qmin.

3. Skúška ekotoxicity sa vykonáva v období jedného roku od nadobudnutia právoplatnosti povolenia na osobitné užívanie vôd alebo po zmene povolenia, alebo po zmene charakteru výroby minimálne dvakrát za rok. Ak sa uvedenými skúškami nepreukáže hodnota ekotoxicity vyššia ako indikatívna hodnota, môže sa upustiť od skúšky ekotoxicity až dovtedy, kým nenastanú zmeny, ktoré by mohli spôsobiť nárast hodnôt ekotoxicity vypúšťaných odpadových vôd na indikatívnu hodnotu alebo vyššiu hodnotu.

4. Na skúšanie sa použijú minimálne organizmy troch trofických úrovní podľa druhu znečistenia.

5. Ak sa preukáže, že odpadová alebo osobitná voda je po nariadení v zmysle rovnice toxická, je potrebné vykonať ďalšie podrobné analýzy na zistenie toxických látok a zároveň uskutočniť potrebné opatrenia.

6. Po uskutočnení opatrení sa rovnakými skúškami toxicity overí účinnosť vykonaných opatrení.

7. Indikatívna skúška toxicity TOXind sa vykonáva pre vypúšťané odpadové a osobitné vody z nasledujúcich priemyselných výrobných s danou indikatívnou hodnotou.

I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I
I	I Priemyselná výroba	I Označenie	I Jednotka	I Indikatívna	I
I	I	I	I	I hodnota	I
I	I	I	I	I	I
I	I 1.2 I Energetický priemysel - teplárne a	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I elektrárne - Chladiace vody	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I
I	I 2. I Ťažba, úprava a spracovanie uhlia a ropy	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 3. I Ťažba a spracovanie rúd a kameniva	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 4. I Hutnícky priemysel	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 5. I Strojársky a elektrotechnický priemysel	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 6. I Chemický priemysel	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 7. I Spotrebný priemysel	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I
I	I 9. I Ostatné	I TOXind	I % účinku	I 30	I
I	I	I	I	I	I

Poznámka:

Stanovenie ekotoxicity nemusí byť, ak odpadové vody z výroby azbestocementu, azbestovej krytiny a azbestového papiera sú recyklované.

#### PRÍL.7

### SPOSOB A MINIMÁLNY POČET ODBERU VZORIEK VO VYPÚŠŤANÝCH SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VODÁCH A KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VODÁCH

1. Spôsob odberu vzoriek pre zdroje do 50 EO:

Hodnoty "m" aj "p" sa sledujú v bodových vzorkách (v tabuľkách č. 1 a č. 2 označené ako "vzorka a"). Čas a miesto odberu vzoriek má čo najlepšie charakterizovať činnosť sledovaného zariadenia.

2. Spôsob odberu vzoriek pre zdroje od 51 do 2 000 EO:

Hodnoty "m" aj "p" sa sledujú v maximálne dvojhodinových zlievaných vzorkách, ktoré sa získajú zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch (v tabuľke č. 1 označené ako "vzorka b"). Čas a miesto odberu vzoriek majú čo najlepšie charakterizovať činnosť sledovaného zariadenia.

3. Spôsob odberu vzoriek pre zdroje nad 2 000 EO:

Hodnoty "m" sa sledujú v dvojhodinových zlievaných vzorkách, ktoré sa získajú zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch. Čas a miesto odberu vzoriek majú čo najlepšie charakterizovať činnosť sledovaného zariadenia.

Hodnoty "p" sa sledujú v nasledujúcich vzorkách:

- v 24-hodinovej zlievanej vzorke získanej zlievaním minimálne 13 objemovo rovnakých dielčích vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch počas 24 hodín (v tabuľke č. 1 označené ako "vzorka c"),

- v 24-hodinovej zlievanej vzorke získanej zlievaním minimálne 13 čiastkových vzoriek úmerných prietoku odoberaných v rovnakých časových intervaloch počas 24 hodín (v tabuľke č. 1 označené ako "vzorka d").

4. Minimálna frekvencia odberov vzoriek, v ktorých sa sledujú koncentračné hodnoty zlievanej vzorky "p", pre komunálne a splaškové odpadové vody vypúšťané do povrchových vôd je uvedená v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1

I	I	I
I	I	I
I	I	I
I	I Veľkosť zdroja (EO)	I Počet odberov
I	I	I
I	I do 50	I 1 vzorka ročne vzorka a)
I	I	I
I	I 51 - 500	I 4 vzorky ročne vzorka b)
I	I	I
I	I 501 - 2000	I 6 vzoriek ročne vzorka b)
I	I	I
I	I 2 001 - 10 000	I v prvom roku 12 vzoriek, v ďalších rokoch 6 vzoriek
I	I	I ročne vzorka c) 1)
I	I	I
I	I 10 001 - 50 000	I 12 vzoriek ročne vzorka c)
I	I	I
I	I 50 001 - 100 000	I 24 vzoriek ročne vzorka c)
I	I	I
I	I nad 100 000	I 24 vzoriek ročne vzorka d)
I	I	I

Poznámka:

- 1) Šesť vzoriek počas nasledujúcich rokov sa môže odoberať len vtedy, ak sa preukáže, že počas prvého roka všetkých 12 rozborov vyhovovalo platnému povoleniu. Ak v priebehu ďalších rokov jedna zo vzoriek nevyhoví, musí sa v nasledujúcom roku odoberať 12 vzoriek. V prípade, že týchto 12 vzoriek vyhovuje platnému povoleniu, v nasledujúcom roku sa znovu môže odoberať len šesť vzoriek.

5. Minimálna frekvencia odberov vzoriek, v ktorých sa sledujú hodnoty "p", pre komunálne a splaškové odpadové vody vypúšťané do podzemných vôd je uvedená v tabuľke č. 2. Pri väčšom zdroji spôsob a minimálna frekvencia odberov vzoriek sa individuálne stanoví v povolení orgánu štátnej vodnej správy.

Tabuľka č. 2

Veľkosť zdroja (EO)	Počet odberov
do 50	2 vzorky ročne vzorka a)

Poznámky:

- Čistiarne odpadových vôd budú navrhnuté alebo upravené tak, aby sa dali odoberať reprezentatívne vzorky z prítoku odpadovej vody na čistiareň odpadových vôd a vyčistenej odpadovej vody z odtoku z čistiarne odpadových vôd do recipientu.
- Vzorky sa neodoberajú počas neobvyklých situácií, napríklad pri prívalových dažďoch, nárazovom topení snehu, havárii v čistiarni odpadových vôd alebo na stokovej sieti a podobne.
- Odber vzoriek vôd nad rámec požiadaviek v tejto prílohe musí byť rovnomerne rozložený počas celého roka.
- Pri diskontinuálnom prevádzkovaní čistiarne odpadových vôd, napríklad SBR aktivácia, sa individuálne určí čas, miesto a spôsob odberu vzoriek, pričom sa prihliada na to, aby čo najlepšie charakterizovali činnosť sledovaného zariadenia.
- Pri sezónnom prevádzkovaní čistiarne odpadových vôd sa individuálne určí čas, miesto a spôsob odberu vzoriek, pričom sa prihliada na to, aby čo najlepšie charakterizovali činnosť sledovaného zariadenia.

## PRÍL.8

### PRÍPUSTNÝ POČET VZORIEK S KONCENTRÁCIAMI PREKRAČUJÚCIMI PRÍPUSTNÉ HODNOTY UKAZOVATEĽOV ZNEČISTENIA "p" PRE VYPÚŠŤANIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD A KOMUNÁLNYCH ODPADOVÝCH VÔD POČAS POSLEDNÝCH 12 MESIACOV

Celkový počet vzoriek	Prípustný počet nevyhovujúcich vzoriek
4 - 7 1)	1
8 - 16	2
17 - 28	3
29 - 40	4
41 - 53	5
54 - 67	6
68 - 81	7
82 - 95	8
96 - 110	9
111 - 125	10
126 - 140	11
141 - 155	12
156 - 171	13
172 - 187	14

I	188 - 203	I	15	I
I	204 - 219	I	16	I
I	220 - 235	I	17	I
I	236 - 251	I	18	I
I	252 - 268	I	19	I
I	269 - 284	I	20	I
I	285 - 300	I	21	I
I	301 - 317	I	22	I
I	318 - 334	I	23	I
I	335 - 350	I	24	I
I	351 - 365	I	25	I

Poznámka:

- 1) Ak počet vzoriek za 12 mesiacov je nižší než štyri, platí uvedený prípustný počet vzoriek s koncentraciami prekračujúcimi limitné hodnoty "p", ale za obdobie posledných 24 mesiacov.

**PRÍL.9  
PRÍPUSTNÝ POČET VZORIEK S KONCENTRÁCIAMI PREKRAČUJÚCIMI PRÍPUSTNÉ HODNOTY  
UKAZOVATEĽOV ZNEČISTENIA NA VYPÚŠŤANIE PRIEMYSELNÝCH ODPADOVÝCH VÔD**

I	Celkový počet vzoriek	I	Prípustný počet nevyhovujúcich vzoriek	I
I	24 - 35	I	1	I
I	36 - 82	I	2	I
I	83 - 137	I	3	I
I	138 - 198	I	4	I
I	199 - 262	I	5	I
I	263 - 329	I	6	I
I	330 - 365	I	7	I

**PRÍL.10**

**LIMITNÉ HODNOTY UKAZOVATEĽOV ZNEČISTENIA PRIEMYSELNÝCH ODPADOVÝCH VÔD S OBSAHO  
OBZVLÁŠŤ ŠKODLIVÝCH LÁTKOV VYPÚŠŤANÝCH DO POVRCHOVÝCH VÔD**

**1. Špecifické opatrenia pre ortuť 1) CAS 2) č. 7439-97-6**

I	Priemyselné odvetvie	I	Limitné hodnoty znečistenia	I
I		I	Množstvo ortuti na	I
I		I	1 kg spracovanej	I
I		I	ortuti	I
I		I	(g/kg)	I
I	1. Chemický priemysel používajúci ortuťové katalyzátory:	I		I
I	a) pri výrobe vinylchloridu	I	0,1 3)	I
I	b) pri ostatných činnostiach	I	5	I
I	2. Výroba ortuťových katalyzátorov používaných	I		I

I pri výrobe vinylchloridu	I	0,7	I	0,05	I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I
I 3. Výroba anorganických a organických zlúčenín	I		I		I
I ortuti (okrem bodu 2)	I	0,05	I	0,05	I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I
I 4. Výroba primárnych batérií obsahujúcich ortuť	I	0,03	I	0,05	I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I
I 5. Priemysel neželezných kovov	I		I		I
I 5.1. Závody na zhodnocovanie ortuti	I	-	I	0,05	I
I 5.2. Ťažba a zušľachťovanie neželezných kovov	I	-	I	0,05	I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I
I 6. Úpravne toxického odpadu obsahujúceho ortuť	I	-	I	0,05	I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I
I 7. Chlóralkalická elektrolýza	I		I		I
I 7.1 Recyklovaný soľný roztok a odpadový soľný	I	-	I	0,05	I
I roztok	I	1,0 4)	I	-	I
I 7.2. Recyklovaný soľný roztok	I	5,0 4)	I	0,5 5)	I
I 7.3. Odpadový soľný roztok	I		I		I
I-----I	I-----I		I-----I		I-----I

Poznámky:

- 1) Ortuť znamená chemický prvok ortuť alebo ortuť obsiahnutú v ktorejkoľvek jej zlúčenine.
- 2) Chemical Abstract Service.
- 3) Množstvo ortuti na 1 t inštalovanej výrobnjej kapacity vinylchloridu.
- 4) Množstvo ortuti na 1 t inštalovanej výrobnjej kapacity chlóru.
- 5) Koncentrácia ortuti v odpadovej vode z inštalovanej výrobnjej kapacity chlóru.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke okrem chlóralkalickej elektrolýzy, kde tvoria štvornásobok mesačných hodnôt uvedených v tabuľke.

Ak priemyselný podnik, ktorý nepoužíva chlóralkalickú elektrolýzu, nevypúšťa viac ako 7,5 kg ortuti za rok, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

## 2. Špecifické opatrenia pre kadmium 6) CAS č. 7440-43-9

I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I Priemyselné odvetvie	I	I Limitné hodnoty znečistenia	I
I	I	I-----I	I-----I
I	I	I Množstvo kadmia na	I Koncentrácia
I	I	I 1 kg spracovaného	I (mg/l)
I	I	I kadmia	I
I	I	I (g/kg)	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 1. Ťažba zinku, zušľachťovanie olova a zinku,	I	I	I
I priemysel kadmiových a neželezných kovov	I	I -	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 2. Výroba zlúčenín obsahujúcich kadmium	I	I 0,5	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 3. Výroba pigmentov	I	I 0,3	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 4. Výroba stabilizátorov	I	I 0,5	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 5. Výroba primárnych a sekundárnych batérií	I	I 1,5	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 6. Povrchová úprava kovov elektrolýzou	I	I 0,3 7)	I 0,2
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I 7. Výroba kyseliny fosforečnej alebo	I	I	I
I fosfátových hnojív z horniny obsahujúcej	I	I -	I -
I fosfáty 7)	I	I	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I

Poznámky:

- 6) Kadmium znamená chemický prvok kadmium alebo kadmium obsiahnuté v ktorejkoľvek jeho zlúčenine.

7) Limitné hodnoty nie sú určené z dôvodu neexistencie ekonomicky vhodných metód na systematické vyťaženie kadmia z odpadových vôd vznikajúcich pri výrobe kyseliny fosforečnej alebo pri výrobe fosforečných hnojív z hornín obsahujúcich fosfáty.

Priemerné denné limitné hodnoty kadmia sú dvojnásobkom priemerných mesačných hodnôt uvedených v tabuľke.

Ak priemyselná prevádzka nevypúšťa viac ako 10 kg kadmia za rok, môže sa zaviesť zjednodušený spôsob monitorovania podľa prílohy č. 4.

Ak je v priemyselných prevádzkach na povrchovú úpravu elektrolyzou celkový objem elektrolytických nádrží menší ako 1,5 m<sup>3</sup>, môže sa zaviesť zjednodušený spôsob monitorovania.

### 3. Špecifické opatrenia pre HCH 8) CAS č. 608-73-1

Priemyselné odvetvie	Limitné hodnoty znečistenia	
	Množstvo HCH na tonu vyrobeného HCH (g/t)	Koncentrácia (mg/l)
1. Výroba HCH	2	2
2. Extrakci a lindánu 9)	4	2
3. Výroba HCH a extrakcia lindánu v jednej prevádzke	5	2

Poznámky:

8) HCH znamená izomér 1,2,3,4,5,6-hexachlórcyklohexánu.

9) Lindán znamená produkt obsahujúci najmenej 99% lambda-izoméru 1,2,3,4,5,6- hexachlórcyklohexánu.

Priemerné denné limitné hodnoty znečistenia sú dvojnásobkom priemerných mesačných hodnôt uvedených v tabuľke.

Ak priemyselná prevádzka nevypúšťa viac ako 3 kg HCH za rok, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

Ak je pri priemyselných prevádzkach na povrchovú úpravu elektrolyzou celkový objem elektrolytických nádrží menší ako 1,5 m<sup>3</sup>, môže sa zaviesť zjednodušený spôsob monitorovania.

Meranie prietoku sa vykonáva s presnosťou +/- 20%.

### 4. Špecifické opatrenia pre tetrachlórmétán CAS č. 56-23-5

Výrobná prevádzka	Limitné hodnoty znečistenia	
	Množstvo CCl <sub>4</sub> na 1 t celkovej produkčnej kapacity chlórmetánov (g/t)	Koncentrácia (mg/l)
Výroba tetrachlórmétánu perchloráciou	proces s umývaním 40	1,5
	proces bez umývania 2,5	1,5
Výroba chlórmetánov metánovou chloráciou (vrátane vysokotlakovej elektrolytickej výroby chlóru) a z metanolu	10	1,5
Výroba chlórfluoro-uhličitanov 10)	-	-

Poznámky:

10) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty pre túto výrobu.

Priemerné denné limitné hodnoty znečistenia sú dvojnásobkom priemerných

mesačných hodnôt uvedených v tabuľke.

Ak priemyselná prevádzka nevypúšťa viac ako 30 kg tetrachlórmetánu za rok, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 5. Špecifické opatrenia pre DDT (č. 46) 11) CAS č. 50-29-3

Výrobná prevádzka		Limitné hodnoty znečistenia	
		Množstvo DDT na 1 t vyrobenej, spracovanej alebo použitej látky (g/t)	Koncentrácia (mg/l)
Výroba DDT	s	0,7	
Výroba DDT vrátane zlučovania DDT na jednom mieste	4	0,2	

Poznámky:

11) Súčet izomérov 1,1,1-trichlór-2,2 bis (p-chlórphenyl) etánu, 1,1,1-trichlór-2 (o-chlórphenyl)-2-(p-chlórphenyl) etánu, 1,1,1-dichlór-2,2 bis (p-chlórphenyl) etylénu a 1,1,1-dichlór-2,2 bis (p-chlórphenyl) etánu.

Priemerné denné limitné hodnoty znečistenia sú dvojnásobkom priemerných mesačných hodnôt uvedených v tabuľke s výnimkou dennej limitnej hodnoty koncentrácie pre výrobu DDT, ktorá je 1,3 mg/l.

V nových zdrojoch znečistenia sa musia použiť najlepšie dostupné techniky zabezpečujúce limitné hodnoty pre vypúšťanie DDT nižšie ako 1 g/t vyrobených produktov.

Ak priemyselná prevádzka nevypúšťa viac ako 1 kg DDT za rok, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 6. Špecifické opatrenia pre pentachlórphenol 12) CAS č. 87-86-5

Výrobná prevádzka		Limitné hodnoty znečistenia	
		Množstvo PCP na 1 t výrobnej/úžitkovej kapacity (g/t)	Koncentrácia (mg/l)
Výroba pentachlór-phenolátu sodného hydrolýzou HCH	25	1	

Poznámky:

12) Chemická zlúčenina 2,3,4,5,6-pentachlór-1-hydroxybenzenu a jeho soli.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak priemyselná prevádzka nevypúšťa viac ako 3 kg PCP za rok, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 7. Špecifické opatrenia pre

Aldrín 13) CAS č. 309-00-2  
Dieldrín 14) CAS č. 60-57-1  
Endrín 15) CAS č. 72-20-8  
Izodrín 16) CAS č. 465-73-6

Výrobná prevádzka		Limitné hodnoty znečistenia	
		Množstvo na 1 t celkovej výrobnej kapacity (g/t)	Koncentrácia (mikrog/l)

I Výroba aldrínu, dieldrínu a endrínu	I	3	I	2	I
I vrátane ich zlučovania na jednom mieste	I		I		I
I-----I-----I-----I-----I-----I					

Poznámky:

- 13) Aldrín je chemická zlúčenina C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1,2,3,4,10,10-hexachlór-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-exodimetánnaftalén.
- 14) Dieldrín je chemická zlúčenina C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1,2,3,4,10,10-hexachlór-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-oktahydro-1,4-endo-5,8-exodimetánnaftalén.
- 15) Endrín je chemická zlúčenina C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1,2,3,4,10,10-hexachlór-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-oktahydro-1,4-endo-5,8-endodimetánnaftalén.
- 16) Izodrín je chemická zlúčenina C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>Cl<sub>6</sub>  
1,2,3,4,10,10-hexachlór-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-1,4-endo-5,8-endodimetánnaftalén.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú pätnásobkom zodpovedajúcich mesačných hodnôt uvedených v tabuľke. Denné priemerné hodnoty by nemali prekročiť dvojnásobok prezentovaných hodnôt.

Limitné hodnoty uvedené v tabuľke sa aplikujú na celkové vypúšťanie aldrínu, dieldrínu a endrínu.

Ak vypúšťané vody z výroby alebo z použitia aldrínu, dieldrínu a/alebo endrínu vrátane zlučovani a týchto látok obsahujú izodrín, limitné hodnoty určené v tabuľke sa aplikujú na celkové vypúšťanie aldrínu, dieldrínu, endrínu a izodrínu.

### 8. Špecifické opatrenia pre hexachlórbenzén (HCB) CAS č. 118-74-1

I-----I-----I-----I-----I-----I					
-----I					
I		Výrobná prevádzka	I	Limitné hodnoty	
I	znečistenia	I	I-----I-----I-----I-----I-----I		
-----I					
I	Koncentrácia	I	I	Množstvo HCB na 1 t	I
I	(mg/l)	I	I	výrobnej kapacity	I
I		I	I	(g/t)	I
I-----I-----I-----I-----I-----I					
-----I					
I	Výroba a spracovanie HCB	I	10	I	1
I-----I-----I-----I-----I-----I					
-----I					
I	Výroba tetrachlórreténu a tetrachlórmetánu perchloráciou	I	1,5	I	
I-----I-----I-----I-----I-----I					
-----I					
I	Výroba trichlórreténu a/alebo tetrachlórreténu inými procesmi 17)	I	-	I	-
I-----I-----I-----I-----I-----I					
-----I					

Poznámky:

17) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty pre túto výrobu.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo HCB neprekročí za rok 1 kg, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 9. Špecifické opatrenia pre hexachlórbutadién (HCB) CAS č. 87-68-3

I-----I-----I-----I-----I-----I

-----I

I znečistenia I	Výrobná prevádzka	I Limitné hodnoty
I	I	I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I	I	I
Koncentrácia I		I Množstvo HCBD na 1 t I
I		I celkovej výrobnj I
I		I kapa-city I
I (mg/l) I		I (g/t) I
I		I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I	I Výroba tetrachlóreténu a tetrachlómetánu perchloráciou	I 1,5 I
I 1,0 I		
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I	I Výroba trichlóreténu a/alebo tetrachlóreténu inými procesmi 18) I	I - I -
I		
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I

Poznámky:

18) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty pre túto výrobu.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedených v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo neprekročí za rok 1 kg, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 10. Špecifické opatrenia pre trichlómetán (CHCl<sub>3</sub>) CAS č. 67-66-3

I	Výrobná prevádzka	I Limitné hodnoty znečistenia I
I	I	I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I		I Množstvo CHCl <sub>3</sub> na I Koncentrácia I
I		I 1 t celkovej I (mg/l) I
I		I výrobnj kapacity I
I		I (g/t) I
I		I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I	I Výroba chlórmetánov z metanolu alebo z metanolu a metánu I	I 10 I 1 I
I		
I	I Výroba chlórmetánov chloráciou metánu	I 7,5 I 1 I
I		
I	I Výroba chlórfluoro-uhličitanov 19)	I - I - I
I		
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I

Poznámky:

19) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty pre túto výrobu.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo neprekročí za rok 30 kg, môže sa zaviesť zjednodušený postup monitorovania.

### 11. Špecifické opatrenia pre 1,2-dichlóretán (EDC) CAS č. 107-06-2

I	Výrobná prevádzka 20)	I Limitné hodnoty znečistenia I
I	I	I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I
I		I Množstvo 21) I Koncentrácia 22) I
I		I (g/t) I (mg/l) I
I		I
I-----I-----I	I-----I-----I	I-----I-----I

I a) Výroba len EDC (bez spracovania/použitia I na jednom mieste	I 2,5	I 1,25	I
I b) Výroba EDC so spracovaním alebo s použitím na rovnakom mieste s výnimkou I použitia podľa e) ďalej 23)	I 5	I 2,5	I
I c) Spracovanie EDC na iné látky ako I vinylchlorid 24)	I 2,5	I 1	I
I d) Používanie EDC na odmasťovanie kovov I (mimo miesta výroby) podľa b) 25)	I -	I 0,1	I
I e) Používanie EDC pri výrobe ionomeničov 26)	I -	I -	I

Poznámky:

- 20) Čistá výrobná kapacita EDC obsahuje podiel EDC, ktorý nie je krakovaný vo výrobnej jednotke vinylchloridu (VQ spojenej s výrobnou jednotkou EDC. Výroba alebo spracovateľská kapacita je povolená kapacita alebo je daná najvyšším ročným vyprodukovaným alebo spracovaným množstvom počas štyroch rokov pred udelením alebo prevereníom povolenia.
- 21) Limitné hodnoty sa vzťahujú:  
- na výrobné prevádzky a) a b), na čistú výrobnú kapacitu vyjadrenú v tonách,  
- na výrobné prevádzky c), na výrobnú kapacitu EDC vyjadrenú v tonách.  
Preto v prípade odvetvia b), ak je spracovateľská a užívateľská kapacita väčšia ako výrobná kapacita, limitné hodnoty sa aplikujú na celkovú spracovateľskú a užívateľskú kapacitu. Ak je na jednom mieste niekoľko zariadení, hraničné hodnoty sa aplikujú na všetky spoločne.
- 22) Tieto koncentračné limity sa vzťahujú na tieto referenčné objemy:  
2 m<sup>3</sup>/t čistej výrobnej kapacity EDC,  
2,5 m<sup>3</sup>/t čistej výrobnej kapacity EDC,  
2,5 m<sup>3</sup>/t výrobnej kapacity EDC.
- 23) Limitné hodnoty berú do úvahy všetky rozptýlené vnútorné zdroje EDC, ktorý sa použil ako rozpúšťadlo; zníženie emisií EDC o 99%. Kombinácia najlepšej dostupnej technológie a neprítomnosť akéhokoľvek rozptýleného vnútorného zdroja umožní zníženie väčšie ako 99,9%.
- 24) Výroba týchto látok: etyléndiamín, etylénpolyamin, 1,1,1-trichlóretán, trichlóretén a tetrachlóretén.
- 25) Tieto limitné hodnoty sa vzťahujú len na podniky s vypúšťaním, ktoré je vyššie ako 30 kg za rok.
- 26) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty pre túto výrobu.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo neprekročí za rok 30 kg, môže sa zaviesť zjednodušený monitorovací postup.

## 12. Špecifické opatrenia pre trichlóretén (TCE) CAS č. 79-01-6

I Výrobná prevádzka	I Limitné hodnoty znečistenia I	
	I Množstvo I (g/l) 27)	I Koncentrácia I (mg/l) 28)
I a) Výroba trichlóreténu (TCE) a I tetrachlóreténu (PCE)	I 2,5	I 0,5
I b) Používanie TCE na odmasťovanie kovov 29)	I -	I 0,1

Poznámky:

- 27) Pre výrobu a), limitné hodnoty pre vypúšťanie TCE sa vzťahujú na celkovú výrobnú kapacitu TCE + PCE.
- 28) Pre výrobu a), limitné hodnoty pre vypúšťanie TCE sa vzťahujú na celkovú

výrobnú kapacitu TCE + PCE.  
Pre existujúce podniky, ktoré používajú dehydrochloráciu tetrachlórétanu, výrobná kapacita sa rovná kapacite výroby TCE-PCE, pomer TCE-PCE výroby je 1:3.

Výrobná alebo spracovateľská kapacita je kapacita určená v povolení alebo je daná najvyšším ročným vyprodukovaným alebo spracovaným množstvom počas štyroch rokov pred udelením alebo prevereníím povolenia.

29) Tieto limitné hodnoty sa použijú len pre priemyselné zariadenia s vypúšťaním, ktoré prekračuje 30 kg/za rok.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo neprekročí za rok 30 kg, môže sa zaviesť zjednodušený monitorovací postup.

### 13. Špecifické opatrenia pre tetrachlórétén (PCE) CAS č. 127-18-4

I-----I	I Výrobná prevádzka I	I Limitné hodnoty znečistenia I	
		I Množstvo I	I Koncentrácia I
I-----I	I-----I	I (g/t) 30) I	I (mg/l) 31) I
I-----I	I a) Výroba TCE a PCE (TCE-PCE proces) I	I 2,5 I	I 0,5 I
I-----I	I b) Výroba tetrachlórmetánu a PCE (TETRA-PCE proces) I	I 2,5 I	I 1,25 I
I-----I	I c) Používanie PCE na odmasťovanie kovov 32) I	I - I	I 0,1 I
I-----I	I d) Výroba chlórfluoro-uhličitanov 33) I	I - I	I - I

Poznámky:

30) Pre výrobu a) a b) sa limitné hodnoty PCE vzťahujú na celkovú výrobnú kapacitu TCE + PCE alebo TETRA + PCE. Výrobná/spracovacia kapacita je kapacita autorizovaná správou podniku alebo je daná najvyšším ročným vyprodukovaným/spracovaným množstvom počas štyroch rokov pred udelením alebo prevereníím povolenia.

31) Limitné hodnoty koncentrácie pre PCE sa vzťahujú na tieto referenčné hodnoty:  
a) 5 m<sup>3</sup>/t výroby TCE+PCE,  
b) 2 m<sup>3</sup>/t výroby TE TRA+PCE.

32) Tieto limitné hodnoty sa použijú len pre priemyselné zariadenia s vypúšťaním, ktoré prekračuje 30 kg/za rok.

33) V súčasnosti nemožno určiť limitné hodnoty.

Limitné hodnoty znečistenia pre priemerné denné hodnoty sú dvojnásobné oproti zodpovedajúcim mesačným hodnotám uvedeným v tabuľke.

Ak vypúšťané množstvo neprekročí za rok 30 kg, môže sa zaviesť zjednodušený monitorovací postup.

### 14. Špecifické opatrenia pre trichlórbenzén (TCB)34 CAS č. 12002-48-1

I-----I	I Výrobná prevádzka I	I Limitné hodnoty znečistenia I	
		I Množstvo I	I Koncentrácia I
I-----I	I-----I	I (g/t) 35) I	I (mg/l) 36) I
I-----I	I a) Výroba TCB dehydrochloráciou HCH a/alebo I spracovanie TCB I	I 10 I	I 1 I
I-----I	I b) Výroba a/alebo spracovanie chlórbenzenu I chloráciou benzenu I	I 0,5 I	I 0,05 I

Poznámky:

34) TCB sa môže vyskytovať ako jeden z týchto troch izomérov:



I TYP	I P1M					I P2M					
I Trieda											
I III	I IV	I	I I	I II	I III	I IV	I V	I I	I II		
I PEK 1)	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I > 0,8	I >
I Sapróbny index 2)	I < 2,06	I < 2,54	I < 3,02	I	I < 1,70	I < 2,15	I < 2,60	I < 3,05	I >= 3,05	I < 1,58	I <
I Oligo taxa (%) 3)	I > 25,90	I > 17,50	I > 9,20	I	I > 25,40	I > 19,30	I > 13,10	I > 7,00	I <= 7,00	I > 34,20	I >
I BMWP skóre 4)	I > 86,90	I > 58,20	I > 29,50	I	I > 57,50	I > 43,90	I > 30,20	I > 16,60	I <= 16,60	I > 116,00	I >
I Rhithron Type index 5)	I > 9,70	I > 6,80	I > 3,90	I	I > 6,20	I > 4,90	I > 3,60	I > 2,30	I <= 2,30	I > 12,60	I >
I Biocoenotic Region index 6)	I > 5,60	I < 6,90	I < 8,10	I	I < 4,70	I < 5,90	I < 7,00	I < 8,20	I >= 8,20	I < 4,40	I <
I Rheoindex 7)	I > 0,65	I > 0,44	I > 0,22	I	I > 0,73	I > 0,55	I > 0,36	I > 0,18	I <= 0,18	I > 0,87	I >
I Akal+Lital+Psamal (%) 8)	I > 48,40	I > 35,30	I > 22,20	I	I > 43,60	I > 35,20	I > 26,90	I > 18,50	I <= 18,50	I > 61,40	I >
I EPT taxa 9)	I > 12	I > 8	I > 4	I	I > 5	I > 4	I > 2	I > 1	I <= 1	I > 16	I >

- pokračovanie tabuľky:

I K2M						
V	I I	I II	I III	I IV	I V	I
I <= 0,2	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I
I >= 3,02	I < 1,58	I < 2,06	I < 2,54	I < 3,02	I >= 3,02	I
I <= 9,20	I > 34,20	I > 25,90	I > 17,50	I > 9,20	I <= 9,20	I
I <= 29,50	I > 116,00	I > 86,90	I > 58,20	I > 29,50	I <= 29,50	I
I <= 3,90	I > 12,60	I > 9,70	I > 6,80	I > 3,90	I <= 3,90	I
I >= 8,10	I < 4,40	I < 5,60	I < 6,90	I < 8,10	I >= 8,10	I
I <= 0,22	I > 0,87	I > 0,65	I > 0,44	I > 0,22	I <= 0,22	I
I <= 22,20	I > 61,40	I > 48,40	I > 35,30	I > 22,20	I <= 22,20	I
I <= 4	I > 16	I > 12	I > 8	I > 4	I <= 4	I

Poznámky:

1) PEK je pomer ekologickej kvality.

2) Sapróbny index podľa Zelinku&Marvana.

- 3) Oligo taxa je zastúpenie oligosapróbných taxónov.
- 4) Biotický index predstavuje súčet bodov pridelených jednotlivým čeladiam podľa ich citlivosti na organické znečistenie.
- 5) Rhithron Type index odráža zastúpenie ritrálových taxónov.
- 6) Biocoenotic Region index zohľadňuje zastúpenie taxónov preferujúcich jednotlivé zóny toku od krenálu po potamál.
- 7) Rheoindex udáva pomer taxónov preferujúcich rýchlo tečúce toky k taxónom preferujúcim pomaly tečúce a stojaté toky.
- 8) Akal+Lital+Psamal vyjadruje percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich substráty akál, litál a psamál.
- 9) EPT taxa je počet taxónov podeniiek (Ephemeroptera), pošvatiek Plecoptera a potočníkov Trichoptera.

#### TABUĽKA 12.1.2. BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - BENTICKÉ BEZSTAVOVCE PRE TYPY K3M A K4M

I TYP	I K3M				I K4M			
I Trieda								
I I	I I	I II	I III	I IV	I V	I I	I II	
I III	I IV	I V	I					
I PEK 1)	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I > 0,8	I > 0,6	
I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I					
I Sapróbny index 2)	I < 1,50	I < 2,00	I < 2,50	I < 3,00	I >= 3,00	I < 1,40	I < 1,91	
I < 2,44	I < 2,97	I >= 2,97	I					
I Oligo taxa (%) 3)	I > 38,00	I > 28,70	I > 19,40	I > 10,10	I <= 10,10	I > 34,00	I > 25,70	
I > 17,40	I > 9,10	I <= 9,10	I					
I BMWP skóre 4)	I > 128,00	I > 96,80	I > 65,50	I > 34,30	I <= 34,30	I > 98,00	I > 75,00	
I > 51,00	I > 27,00	I <= 27,00	I					
I Rhithron Type index 5)	I > 13,70	I > 10,50	I > 7,40	I > 4,20	I <= 4,20	I > 12,70	I > 9,80	
I > 6,80	I > 3,90	I <= 3,90	I					
I Biocoenotic Region index	I < 4,10	I < 5,40	I < 6,60	I < 7,90	I >= 7,90	I < 4,00	I < 5,30	
I < 6,70	I < 8,00	I >= 8,00	I					
I 6)	I	I	I	I	I	I	I	
I	I	I	I	I	I	I	I	
I Rheoindex 7)	I > 0,93	I > 0,69	I > 0,46	I > 0,23	I <= 0,23	I > 0,95	I > 0,70	
I > 0,48	I > 0,24	I <= 0,24	I					
I Akal+Lital+Psamal (%) 8)	I > 72,10	I > 56,40	I > 40,60	I > 24,90	I <= 24,90	I > 75,00	I > 58,60	
I > 42,10	I > 26,60	I <= 26,60	I					
I EPT taxa 9)	I > 19	I > 14	I > 10	I > 5	I <= 5	I > 15	I > 11	
I > 8	I > 4	I <= 4	I					

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 2) Sapróbny index podľa Zelinku&Marvana.

- 3) Oligo taxa je zastúpenie oligosapróbných taxónov.
- 4) Biotický index predstavuje súčet bodov pridelených jednotlivým čeladiam podľa ich citlivosti na organické znečistenie.
- 5) Rhithron Type index odráža zastúpenie ritrálových taxónov.
- 6) Biocoenotic Region index zohľadňuje zastúpenie taxónov preferujúcich jednotlivé zóny toku od krenálu po potamál.
- 7) Rheoindex udáva pomer taxónov preferujúcich rýchlo tečúce toky k taxónom preferujúcim pomaly tečúce a stojaté toky.
- 8) Akal+Lital+Psamal vyjadruje percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich substráty akál, litál a psamál.
- 9) EPT taxa je počet taxónov podeniek (Ephemeroptera), pošvatiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera).

### TABUĽKA 12.1.3. BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - BENTICKÉ BEZSTAVOVCE PRE TYPY P1S, K2S A K3S

I TYP	I P1S					I K2S	
I Trieda	I I	I II	I III	I IV	I V	I I	I II
I PEK 1)	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I > 0,8	I > 0,6
I Sapróbný index 2)	I < 2,33	I < 2,60	I < 2,90	I < 3,20	I >= 3,20	I < 1,70	I < 2,20
I Oligo taxa (%) 3)	I > 30,50	I > 23,00	I > 15,40	I > 7,90	I <= 7,90	I > 36,80	I > 27,70
I BMWP skóre 4)	I > 107,00	I > 81,00	I > 55,00	I > 29,00	I <= 29,00	I > 121,00	I > 92,00
I Metaritral (%) 10)	I > 22,50	I > 16,90	I > 11,20	I > 5,60	I <= 5,60	I > 28,50	I > 21,40
I Rhithron Type index 5)	I > 7,50	I > 5,80	I > 4,00	I > 2,30	I <= 2,30	I > 13,30	I > 10,10
I Biocoenotic Region index 6)	I < 5,30	I < 5,90	I < 6,40	I < 6,90	I >= 6,90	I < 4,40	I < 5,10
I Akal+Lital+Psamal (%) 8)	I > 76,70	I > 60,50	I > 44,40	I > 28,20	I <= 28,20	I > 80,50	I > 63,40
I Margalefov index diverzity	I > 6,00	I > 4,60	I > 3,10	I > 1,70	I <= 1,70	I > 6,20	I > 4,70
I Zberače/zhŕňače (%) 11)	I < 30	I < 47,1	I < 64,3	I < 81,4	I >= 81,4	I < 23,3	I < 42,1
I EPT taxa 9)	I > 16	I > 12	I > 8	I > 4	I <= 4	I > 20	I > 15
I Počet čeladí	I > 23	I > 18	I > 12	I > 7	I <= 7	I > 26	I > 20

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I  
 -----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I

- pokračovanie tabuľky:

I K3S					
V	I I	I II	I III	I IV	I V
<= 0,2	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2
>= 3,10	I < 1,50	I < 2,00	I < 2,50	I < 3,00	I >= 3,00
<= 9,50	I > 41,90	I > 31,50	I > 21,10	I > 10,70	I <= 10,70
<= 33,00	I > 139,00	I > 105,00	I > 71,00	I > 37,00	I <= 37,00
<= 7,10	I > 37,50	I > 28,10	I > 18,80	I > 9,40	I > 9,40
<= 3,70	I > 15,80	I > 12,00	I > 8,10	I > 4,30	I <= 4,30
>= 6,70	I < 3,90	I < 4,80	I < 5,70	I < 6,60	I >= 6,60
<= 29,10	I > 87,50	I > 68,60	I > 49,8	I > 30,90	I <= 30,90
<= 1,80	I > 6,50	I > 5,00	I > 3,40	I > 1,90	I <= 1,90
>= 79,7	I < 16,3	I < 36,9	I < 57,4	I < 78	I >= 78
<= 5	I > 24	I > 18	I > 12	I > 6	I <= 6
<= 8	I > 28	I > 22	I > 15	I > 9	I <= 9

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 2) Sapróbny index podľa Zelinku&Marvana.
- 3) Oligo taxa je zastúpenie oligosapróbnych taxónov.
- 4) Biotický index predstavuje súčet bodov pridelených jednotlivým čeladiam podľa ich citlivosti na organické znečistenie.
- 5) Rhithron Type index odráža zastúpenie ritrálových taxónov.
- 6) Biocoenotic Region index zohľadňuje zastúpenie taxónov preferujúcich jednotlivé zóny toku od krenálu po potamál.
- 8) Akal+Lital+Psamal vyjadruje percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich substráty akál, litál a psamál.
- 9) EPT taxa je počet taxónov podeniek (Ephemeroptera), pošvatiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera).
- 10) Metarhithral udáva percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich metaritrál.
- 11) Zberače/zhrňáče - percentuálne zastúpenie taxónov potravnnej skupiny zberačov-zhrňáčov.

**TABUĽKA 12.1.4 BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - BENTICKÉ BEZSTAVOVCE PRE TYPY P1V, K2V A K3V**

I TYP	I R2 (P1V), I1 (P1V), B1 (P1V)					I V2 (K2V), H2 (K2V), R1 (K2V), H1 (K2V)				
	I V1 (K3V), P1 (K3V), P2 (K3V)					I				
I Trieda	I I	I II	I III	I IV	I V	I I	I II	I III	I IV	I V
III I	IV I	V I	I II	I III	I IV	I V	I	I	I	I
I PEK 1)	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2
I > 0,2	I <= 0,2	I > 0,8	I > 0,6	I > 0,4	I > 0,2	I <= 0,2	I			

I Sapróbny index	I < 1,83	I < 2,30	I < 2,70	I < 3,10	I >= 3,10	I < 2,10	I < 2,45	I < 2,80		
I 2)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I Oligo taxa (%)	I -	I -	I -	I -	I -	I > 26,10	I > 19,60	I > 13,00		
I 3)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I BMWP skóre 4)	I > 113,00	I > 85,00	I > 57,00	I > 29,00	I <= 29,00	I > 95,60	I > 72,00	I > 48,30		
I 10)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I Metaritrál (%)	I -	I -	I -	I -	I -	I > 31,40	I > 23,60	I > 15,70		
I 10)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I Rhithron Type	I > 6,90	I > 5,20	I > 3,50	I > 1,70	I <= 1,70	I > 9,10	I > 6,80	I > 4,60		
I index 5)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I Biocoenotic	I < 5,10	I < 5,80	I < 6,60	I < 7,30	I <= 7,30	I < 4,50	I < 5,50	I < 6,40		
I Region index	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I 6)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I Akal+Lital+	I > 54,00	I > 40,50	I > 27,00	I > 13,50	I <= 13,50	I > 62,30	I > 46,70	I > 31,20		
I Psamal (%) 8)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I EPT taxa 9)	I -	I -	I -	I -	I -	I > 16	I > 12	I > 8		
I	I > 4	I <= 4	I > 26	I > 20	I > 13	I > 7	I <= 7	I	I	I

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 2) Sapróbny index podľa Zelinku & Marvana.
- 3) Oligo taxa je zastúpenie oligosapróbných taxónov.
- 4) Biotický index predstavuje súčet bodov pridelených jednotlivým čeladiam podľa ich citlivosti na organické znečistenie.
- 5) Rhithron Type index odráža zastúpenie ritrálových taxónov.
- 6) Biocoenotic Region index zohľadňuje zastúpenie taxónov preferujúcich jednotlivé zóny toku od krenálu po potamál.
- 8) Akal+Lital+Psamal vyjadruje percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich substráty akál, litál a psamál.
- 9) EPT taxa je počet taxónov podeniek (Ephemeroptera), pošvatiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera).
- 10) Metarhithral udáva percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich metaritrál.

#### TABUĽKA 12.1.5 BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - BENTICKÉ BEZSTAVOVCE PRE VYBRANÉ TYPY P1V

I TYP (P1V)	I	D1 (P1V), D2 (P1V), V3 (P1V)										I	M1			
I																
I Trieda	I	I	I	II	I	III	I	IV	I	V	I	I	II	I		
III	I	IV	I	V	I	I	I	II	I	III	I	IV	I	V		
I PEK 1)	I	> 0,8	I	> 0,6	I	> 0,4	I	> 0,2	I	<= 0,2	I	> 0,8	I	> 0,6	I	> 0,4
I	> 0,2	I	<= 0,2	I	> 0,8	I	> 0,6	I	> 0,4	I	> 0,2	I	<= 0,2	I		
I Sapróbny index	I	< 2,30	I	< 2,60	I	< 2,90	I	< 3,20	I	>= 3,20	I	< 1,83	I	< 2,30	I	< 2,70
I	< 3,10	I	>= 3,10	I	< 1,83	I	< 2,30	I	< 2,70	I	< 3,10	I	>= 3,10	I		
I 2)	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I Oligo taxa (%)	I	> 17,70	I	> 13,30	I	> 8,80	I	> 4,40	I	<= 4,40	I	> 17,50	I	> 13,10	I	> 8,80
I	> 4,40	I	<= 4,40	I	> 17,50	I	> 13,10	I	> 8,80	I	> 4,40	I	<= 4,40	I		
I 3)	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I BMWP skóre 4)	I	> 57,40	I	> 43,30	I	> 29,20	I	> 15,10	I	<= 15,10	I	> 113,00	I	> 85,00	I	> 57,00
I	> 29,00	I	<= 29,00	I	> 113,00	I	> 85,00	I	> 57,00	I	> 29,00	I	<= 29,00	I		
I Rhithron Type	I	> 5,80	I	> 4,40	I	> 2,90	I	> 1,50	I	<= 1,50	I	> 6,90	I	> 5,20	I	> 3,50
I	> 1,70	I	<= 1,70	I	> 6,90	I	> 5,20	I	> 3,50	I	> 1,70	I	<= 1,70	I		
I index 5)	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I Biocoenotic	I	< 5,40	I	< 6,20	I	< 6,90	I	< 7,70	I	>= 7,70	I	< 5,10	I	< 5,80	I	< 6,60
I	< 7,30	I	>= 7,30	I	< 5,10	I	< 5,80	I	< 6,60	I	< 7,30	I	>= 7,30	I		
I Region index	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I 6)	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I Akal+Lital+	I	> 54,00	I	> 40,50	I	> 27,00	I	> 13,50	I	<= 13,50	I	> 54,00	I	> 40,50	I	> 27,00
I	> 13,50	I	<= 13,50	I	> 54,00	I	> 40,50	I	> 27,00	I	> 13,50	I	<= 13,50	I		
I Psamal (%) 8)	I		I		I		I		I		I		I		I	
I		I		I		I		I		I		I		I		I
I EPT taxa 9)	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	> 15,00	I	> 11,00	I	> 8,00
I	> 4,00	I	<= 4,00	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I		

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 2) Sapróbny index podľa Zelinku & Marvana.
- 3) Oligo taxa je zastúpenie oligosapróbnych taxónov.
- 4) Biotický index predstavuje súčet bodov pridelených jednotlivým čeľadím podľa ich citlivosti na organické znečistenie.
- 5) Rhithron Type index odráža zastúpenie ritrálových taxónov.
- 6) Biocoenotic Region index zohľadňuje zastúpenie taxónov preferujúcich jednotlivé zóny toku od krenálu po potamál.
- 8) Akal+Lital+Psamal vyjadruje percentuálne zastúpenie taxónov preferujúcich substráty akál, litál a psamál.
- 9) EPT taxa je počet taxónov podeniek (Ephemeroptera), pošvatiek (Plecoptera) a potočníkov (Trichoptera).

**TABUĽKA 12.2. BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - FYTOPLANKTÓN**

TYP	D1 (P1V), D2 (P1V), M1 (P1V), V3 (P1V), R2 (P1V), I1 (P1V), B1 (P1V)				
Trieda	I	II	III	IV	V
PEK 1)	> 0,8	0,6	0,4	0,2	≤ 0,2
Zastúpenie siníc/cyanobaktérií - Cyanophyta (%)	< 2,5 12)	< 5 12)	< 10,00	< 20,00	≥ 20,00
Zastúpenie rias - Chromothyta (%)	< 100	< 66	< 50	< 35	< 15
Zastúpenie rias - Chlorophyta (%)	< 30	< 40	< 45	< 50	≥ 50
Zastúpenie rias - Euglenophyta (%)	< 2	< 5	< 10	< 15	≥ 15
Abundancia (počet buniek v 1 ml)	< 2 000	< 5 000	< 15 000	< 25 000	≥ 25 000
Biomasa - chlorofyl-a (mikrog.l-1)	< 15	< 30	< 50	< 75	≥ 75

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 12) Bez dominancie siníc/cyanobaktérií rodu Microcystis.

**TABUĽKA 12.3 BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - MAKROFYTY**

TYP	P1M, P1S, D1 (P1V), D2 (P1V), V3 (P1V), R (P1V), I1 (P1V), B1 (P1V)										K2S, K2V, K3V, P2M		
Trieda	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III
PEK 1)	> 0,8	> 0,6	> 0,4	> 0,2	≤ 0,2	> 0,8	> 0,6	> 0,4	> 0,2	≤ 0,2	> 0,8	> 0,6	> 0,4
IBMR index 13)	> 10,48	> 7,86	> 5,24	> 2,62	≤ 2,62	> 11,30	> 8,48	> 5,65	> 2,83	≤ 2,83	> 10,48	> 7,86	> 5,24

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 13) IBMR index je biologický index pre makrofyty.

**TABUĽKA 12.4.1 BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - FYTOBENTOS PRE TYPY P1S, P1M, D1(P1V), D2(P1V), M1(P1V), V3(P1V), R2(P1V), I1(P1V), B1(P1V), P2M, K2M, K2S, V2(K2V), H2(K2V), H1(K2V) a R1(K2V)**

TYP	P1S, P1M, M1 (P1V), V3 (P1V), R2 (P1V), D1 (P1V), D2 (P1V), I1 (P1V), B1 (P1V)										P2M, K2M, K2S, V2 (K2V), H1 (K2V), R1 (K2V)			
Trieda	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV
PEK 1)	> 0,8	> 0,6	> 0,4	> 0,2	≤ 0,2	> 0,8	> 0,6	> 0,4	> 0,2	≤ 0,2	> 0,8	> 0,6	> 0,4	> 0,2
IBMR index 13)	> 10,48	> 7,86	> 5,24	> 2,62	≤ 2,62	> 11,30	> 8,48	> 5,65	> 2,83	≤ 2,83	> 10,48	> 7,86	> 5,24	> 2,62

I PEK 1)	I > 0,9	I > 0,7	I > 0,5	I > 0,3	I <= 0,3	I > 0,9	I > 0,7	I > 0,5	I > 0,3
I <= 0,3	I > 0,9	I > 0,7	I > 0,5	I > 0,3	I <= 0,3				
I CEE index 14)	I > 12,4	I > 10,1	I > 7,8	I > 5,5	I <= 5,5	I > 13,4	I > 10,9	I > 8,3	I > 5,8
I <= 5,8	I > 13,1	I > 11,1	I > 8,4	I > 6,2	I <= 6,2				
I EPI-D index 15)	I > 12,4	I > 10,1	I > 7,8	I > 5,5	I <= 5,5	I > 13,6	I > 11,0	I > 8,4	I > 5,8
I <= 5,8	I > 13,1	I > 11,1	I > 8,4	I > 6,2	I <= 6,2				
I IPS index 16)	I > 14,7	I > 11,9	I > 9,0	I > 6,1	I <= 6,1	I > 15,7	I > 12,6	I > 9,5	I > 6,4
I <= 6,4	I > 15,5	I > 13,1	I > 9,7	I > 6,9	I <= 6,9				
I Prítomnosť	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 1	I 2	I 3	I 4
I 5	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5				
I vlákнитých									
I baktérií									
I (stupeň									
I I	I	I	I	I	I				
I hojnosti)									
I I	I	I	I	I	I				

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 14) CEE index odráža reakciu rozsievok na celkové znečistenie (Descy&Coste, 1991).
- 15) EPI-D index detekuje eutrofizačné procesy v tokoch (Dell'Uomo et al., 1999).
- 16) IPS index odráža celkové znečistenie vody (Coste in Cemagref, 1982).

**TABUĽKA 12.4.2. BIOLOGICKÉ PRVKY KVALITY - FYTOBENTOS PRE TYPY K3M, K3S, V1(K3V), P1(K3V), P2(K3V) A K4M**

I TYP	I K3M, K3S, V1(K3V), P1(K3V), P2(K3V)	I K4M
I Trieda		
I I	I I	I I
I II	I II	I II
I III	I III	I III
I IV	I IV	I IV
I V	I V	I V
I PEK 1)	I > 0,9	I > 0,7
I > 0,5	I > 0,3	I <= 0,3
I > 0,9	I > 0,7	I > 0,5
I CEE index 14)	I > 15,1	I > 12,2
I > 9,2	I > 6,2	I <= 6,2
I > 17,5	I > 14,0	I > 10,4
I EPI-D index 15)	I > 15,5	I > 12,5
I > 9,4	I > 6,3	I <= 6,3
I > 16,5	I > 13,2	I > 9,9
I IPS index 16)	I > 17,8	I > 14,2
I > 10,5	I > 6,9	I <= 6,9
I > 18,6	I > 14,8	I > 10,9
I Prítomnosť vlákнитých	I 1	I 2
I 3	I 4	I 5
I 1	I 2	I 3
I baktérií (stupeň hojnosti)	I	I
I I	I	I

Poznámky:

- 1) PEK je pomer ekologickej kvality.
- 14) CEE index odráža reakciu rozsievok na celkové znečistenie (Descy&Coste, 1991).
- 15) EPI-D index detekuje eutrofizačné procesy v tokoch (Dell'Uomo et al., 1999).
- 16) IPS index odráža celkové znečistenie vody (Coste in Cemagref, 1982).

**TABUĽKA 12.5.1. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY P1M, P2M, K2M A K3M**

I TYP I K3M I Trieda	I P1M	I P2M	I K2M
I I. I II. I III.	I I. I II. I I.	I I. I II. I III.	I I. I II. I III.
I Teplota vody/ [stupeň C]	I < 25 I < 26	I < 27 I >= 27	I < 24 I < 26 I >= 26
I Vodivosť/ [mS/m]	I < 40 I >= 70	I < 70 I < 40	I < 70 I >= 70
I pH/ [-]	I (7,0; I (6,0; 7,0 I < = 6,0 I (7,0; I (8,5) I > alebo I (8,5)	I (7,0; I (6,0; 7,0 I < = 6,0 I (7,0; I (8,5) I > alebo I (8,5)	I (7,0; I (6,0; 7,0 I < = 6,0 I (7,0; I (8,5) I > alebo I (8,5)
I Alkalita/ [mmol/l]	I < 5 I < 6	I < 7 I >= 6	I < 4 I < 6 I >= 6
I Kyslík rozpustený/ [mg/l]	I > 7 I > 6,5	I > 6 I <= 6,5	I <= 6 I > 7,5 I > 6,5 I <= 6,5 I > 7,5
I BSK 5/ [mg/l]	I < 4 I < 6	I < 6 I >= 6	I < 4 I < 6 I >= 6
I CHSKCr/ [mg/l]	I < 15 I < 27	I < 25 I >= 27	I < 25 I < 25 I >= 25
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,5 I < 1	I < 1 I >= 1	I < 0,3 I < 0,8 I >= 0,8
I N-NO3/ [mg/l]	I < 2,5 I < 4	I < 5 I >= 4	I < 5 I < 5 I >= 5
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 4,5 I < 9	I < 7,5 I >= 9	I < 6,5 I >= 6,5
I P-PO4/ [mg/l]	I < 0,20 I < 0,2	I < 0,35 I >= 0,2	I < 0,050 I < 0,2 I >= 0,2
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,25 I < 0,4	I < 0,4 I >= 0,4	I < 0,4 I < 0,4 I >= 0,4

-----I-----I-----I-----

- pokračovanie tabuľky:

-----I-----I-----I-----		
I		
I		
I-----I-----I-----		
I II.	I III.	I
I-----I-----I-----		
I < 21,5	I >= 21,5	I
I-----I-----I-----		
I < 70	I >= 70	I
I-----I-----I-----		
I (6,0; 7,0	I <= 6,0	I
I > alebo	I alebo	I
I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I
I-----I-----I-----		
I < 5,5	I >= 5,5	I
I-----I-----I-----		
I > 7	I <= 7	I
I-----I-----I-----		
I < 4,5	I >= 4,5	I
I-----I-----I-----		
I < 20	I >= 20	I
I-----I-----I-----		
I < 0,7	I >= 0,7	I
I-----I-----I-----		
I < 4	I >= 4	I
I-----I-----I-----		
I < 5	I >= 5	I
I-----I-----I-----		
I < 0,18	I >= 0,18	I
I-----I-----I-----		
I < 0,3	I >= 0,3	I
I-----I-----I-----		

**TABUĽKA 12.5.2. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY K4M, P1S, K2S A K3S**

-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I									
I TYP	I K4M			I P1S			I K2S		
I K3S									
I Trieda									
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I									
I II.	I III.	I I.	I I.	I II.	I III.	I I.	I II.	I III.	I I.
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I Teplota vody/ [stupeň C]									
I < 24	I >= 24	I < 19	I < 16	I < 18	I >= 18	I < 24	I < 26	I >= 26	I < 22
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I Vodivosť/ [mS/m]									
I < 70	I >= 70	I < 30	I < 30	I < 50	I >= 50	I < 40	I < 70	I >= 70	I < 40
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I pH/ [-]									
I (6,0; 7,0	I <= 6,0	I (7,0; 8,5)	I (7,0; 8,5)	I (6,0; 7,0	I <= 6,0	I (7,0; 8,5)	I (6,0; 7,0	I <= 6,0	I (7,0; 8,5)
I > alebo	I alebo	I > alebo	I alebo	I > alebo	I alebo	I > alebo	I alebo	I alebo	I > alebo
I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I < 8,5; 9)	I >= 9,0
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I Alkalita/ [mmol/l]									
I < 5,5	I >= 5,5	I < 2	I < 2,5	I < 4	I >= 4	I < 5	I < 7	I >= 7	I < 3,5
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I Kyslík rozpustený/ [mg/l]									
I > 6,5	I <= 6,5	I > 8,5	I > 9	I > 8	I <= 8	I > 7	I > 6	I <= 6	I > 7,5
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									
I BSK 5/ [mg/l]									
I < 5	I >= 5	I < 2,5	I < 2	I < 4	I >= 4	I < 4	I < 6	I >= 6	I < 3
I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----									

I CHSKCr/ [mg/l]	I < 10	I < 20	I >= 20	I < 15	I < 25	I >= 25	I < 15
I < 25	I >= 25	I < 15	I				
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,1	I < 0,6	I >= 0,6	I < 0,5	I < 1	I >= 1	I < 0,3
I < 0,8	I >= 0,8	I < 0,2	I				
I N-NO3/ [mg/l]	I < 1,2	I < 3,7	I >= 3,7	I < 2	I < 4,5	I >= 4,5	I < 2
I < 4,5	I >= 4,5	I < 1,2	I				
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 1,5	I < 4,5	I >= 4,5	I < 4,5	I < 7,5	I >= 7,5	I < 3
I < 6	I >= 6	I < 2	I				
I P-PO4/ [mg/l]	I < 0,03	I < 0,18	I >= 0,18	I < 0,20	I < 0,35	I >= 0,35	I < 0,05
I < 0,2	I >= 0,2	I < 0,03	I				
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,05	I < 0,25	I >= 0,25	I < 0,25	I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,2
I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,1	I				

- pokračovanie tabuľky:

I	I
II.	I III.
< 21,5	I >= 21,5
< 50	I >= 50
(6,0; 7,0	I <= 6,0
> alebo	I alebo
< 8,5; 9)	I >= 9,0
< 4	I >= 4
> 7,5	I <= 7,5
< 4,5	I >= 4,5
< 25	I >= 25
< 0,7	I >= 0,7
< 3,7	I >= 3,7
< 5	I >= 5
< 0,18	I >= 0,18
< 0,3	I >= 0,3

**TABUĽKA 12.5.3. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY D1(P1V), D2(P1V), M1(P1V) A V3(P1V)**

I TYP	I D1 (P1V)	I D2 (P1V)	I				
M1 (P1V)	I						
I Trieda							
I II.	I III.	I					
I I.	I II.	I III.	I I.				
I II.	I III.	I					
I Teplota vody/ [stupeň C]	I < 21	I < 23	I > =23	I < 23	I < 25	I >= 25	I <

24	I < 26	I >= 26	I							
I Vodivosť/ [mS/m]	I < 40	I < 70	I >= 70	I < 40	I < 70	I >= 70	I < 40	I < 70	I >= 70	I < 40
I pH/ [-]	I (7,5; 8,5)	I (6,5; 7,5)	I <= 6,5	I (7,5; 8,5)	I (6,5; 7,5)	I <= 6,5	I (7,5; 8,5)	I (6,5; 7,5)	I <= 6,5	I (7,5; 8,5)
I Alkalita/ [mmol/l]	I < 3,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 3,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 3,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 3,5
I Kyslík rozpustený/ [mg/l]	I > 8	I > 7	I <= 7	I > 8	I > 7	I <= 7	I > 8	I > 7	I <= 7	I > 8
I BSK 5/ [mg/l]	I < 3	I < 5	I >= 5	I < 3	I < 5	I >= 5	I < 3	I < 5	I >= 5	I < 3
I CHSKCr/ [mg/l]	I < 10	I < 20	I >= 20	I < 10	I < 20	I >= 20	I < 10	I < 20	I >= 20	I < 10
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,2	I < 0,7	I >= 0,7	I < 0,2	I < 0,7	I >= 0,7	I < 0,2	I < 0,7	I >= 0,7	I < 0,2
I N-NO3/ [mg/l]	I < 2	I < 4,5	I >= 4,5	I < 2	I < 4,5	I >= 4,5	I < 2	I < 4,5	I >= 4,5	I < 2
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 2,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 2,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 2,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 2,5
I P-PO4/ [mg/l]	I < 0,05	I < 0,2	I >= 0,2	I < 0,05	I < 0,2	I >= 0,2	I < 0,05	I < 0,2	I >= 0,2	I < 0,05
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,1	I < 0,3	I >= 0,3	I < 0,1	I < 0,3	I >= 0,3	I < 0,1	I < 0,3	I >= 0,3	I < 0,1

- pokračovanie tabuľky:

V3 (P1V)	I		
I.	II.	III.	I
< 23	I < 25	I >= 25	I
< 40	I < 70	I >= 70	I
(7,0; 8,5)	I (6,0; 7,0)	I <= 6,0	I
	I > alebo	I alebo	I
	I < 8,5; 9)	I >= 9,0	I
< 3,5	I < 5,5	I >= 5,5	I
> 7,5	I > 6,5	I <= 6,5	I
< 3	I < 5	I >= 5	I
< 15	I < 25	I >= 25	I
< 0,3	I < 0,8	I >= 0,8	I
< 2	I < 4,5	I >= 4,5	I

```

-----I-----I-----I
< 2,5 I < 5,5 I >= 5,5 I
-----I-----I-----I
< 0,1 I < 0,25 I >= 0,25 I
-----I-----I-----I
< 0,2 I < 0,4 I >= 0,4 I
-----I-----I-----I

```

**TABUĽKA 12.5.4. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY R2(P1V), I1(P1V), B1(P1V) A V2(K2V)**

I TYP B1(P1V) I Trieda	I R2 (P1V) I V2 (K2V)	I I1 (P1V)	I
I I. I II.	I I. I I.	I II. I III.	I I. I II. I III.
I Teplota vody/ [stupeň C]	I < 24 I < 27	I < 26 I >= 27	I >= 26 I < 24 I < 26 I >= 26 I < 25
I Vodivosť/ [mS/m]	I < 40 I < 70	I < 70 I >= 70	I >= 70 I < 40 I < 70 I >= 70 I < 40
I pH/ [-]	I (7,0; I (6,0; 7,0 I <= 6,0 I (7,0; I > alebo I alebo I 8,5)	I (7,0; I (6,0; 7,0 I <= 6,0 I (7,0; I > alebo I alebo I 8,5)	I (7,0; I (6,0; 7,0 I <= 6,0 I (7,0; I > alebo I alebo I 8,5)
I Alkalita/ [mmol/l]	I < 3,5 I < 5,5	I < 5,5 I >= 5,5	I >= 5,5 I < 3,5 I < 5,5 I >= 5,5 I < 3,5
I Kyslík rozpustený/ [mg/l]	I > 7,5 I > 6	I > 6,5 I > 8	I <= 6,5 I > 7,5 I > 6,5 I <= 6,5 I > 7
I BSK 5/ [mg/l]	I < 3 I < 5,5	I < 5 I >= 5,5	I >= 5 I < 3,5 I < 5,5 I >= 5,5 I < 3,5
I CHSKCr/ [mg/l]	I < 15 I < 27	I < 25 I >= 27	I >= 25 I < 17 I < 27 I >= 27 I < 17
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,3 I < 0,8	I < 0,8 I >= 0,8	I >= 0,8 I < 0,5 I < 1 I >= 1 I < 0,3
I N-NO3/ [mg/l]	I < 2 I < 4	I < 4,5 I >= 4	I >= 4,5 I < 2 I < 4,5 I >= 4,5 I < 1,5
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 3 I < 5	I < 6 I >= 5	I >= 6 I < 3,5 I < 6,5 I >= 6,5 I < 2
I P-PO4/ [mg/l]	I < 0,1 I < 0,2	I < 0,25 I >= 0,2	I >= 0,25 I < 0,10 I < 0,25 I >= 0,25 I < 0,05
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,2 I < 0,3	I < 0,4 I >= 0,3	I >= 0,4 I < 0,2 I < 0,4 I >= 0,4 I < 0,1

- pokračovanie tabuľky:

II.	III.
< 24	>= 24
< 70	>= 70
(6,0; 7,0	<= 6,0
> alebo	alebo
< 8,5; 9)	>= 9,0
< 5,5	>= 5,5
> 7	<= 7
< 5,5	>= 5,5
< 25	>= 25
< 0,8	>= 0,8
< 4	>= 4
< 5,5	>= 5,5
< 0,2	>= 0,2
< 0,3	>= 0,3

**TABUĽKA 12.5.5. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY H2(K2V), R1(K2V), H1(K2V), V1(K3V)**

TYP	H2 (K2V)	R1 (K2V)	H1 (K2V)	V1 (K3V)
Teplota vody/ [stupeň C]	I < 21 II < 22 III >= 22	I < 23 II < 23 III >= 23	I < 21 II < 23 III >= 23	I < 20 II < 20 III >= 23
Vodivosť/ [mS/m]	I < 40 II < 30 III >= 70	I < 70 II < 30 III >= 70	I < 40 II < 70 III >= 70	I < 40 II < 30 III >= 70
pH/ [-]	I (7,0; 6,5; 7,5 II <= 6,5 III > 8,5)	I (6,0; 7,0 II <= 6,0 III > 8,5)	I (7,0; 6,0; 7,0 II <= 6,0 III > 8,5)	I (7,5; 6,0; 7,0 II <= 6,0 III > 8,5)
Alkalita/ [mmol/l]	I < 3,5 II < 7 III >= 7	I < 5,5 II < 3 III >= 7	I < 2,5 II < 4,5 III >= 4,5	I < 5 II < 5 III >= 4,5
Kyslík rozpustený/ [mg/l]	I > 8 II > 7 III <= 7	I > 7 II > 7 III <= 7	I > 8 II > 7 III <= 7	I > 8 II > 8 III <= 7
BSK 5/ [mg/l]	I < 3,5 II < 5,5 III >= 5,5	I < 5,5 II < 2,5 III >= 5,5	I < 4 II < 6 III >= 6	I < 3,5 II < 2,5 III >= 6

I CHSKCr/ [mg/l]	I < 15	I < 25	I >= 25	I < 15	I < 25	I >= 25	I < 15	I
I < 25	I >= 25	I < 15	I					
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,4	I < 0,9	I >= 0,9	I < 0,4	I < 0,9	I >= 0,9	I < 0,4	I
I < 0,9	I >= 0,9	I < 0,2	I					
I N-NO3/ [mg/l]	I < 2,5	I < 5	I >= 5	I < 1,5	I < 4	I >= 4	I < 2,5	I
I < 5	I >= 5	I < 1,2	I					
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 3	I < 6	I >= 6	I < 3	I < 6	I >= 6	I < 3	I
I < 6	I >= 6	I < 2	I					
I P-PO4/ [mg/l]	I < 0,15	I < 0,3	I >= 0,3	I < 0,1	I < 0,25	I >= 0,25	I < 0,1	I
I < 0,25	I >= 0,25	I < 0,03	I					
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,2	I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,2	I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,2	I
I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,05	I					

- pokračovanie tabuľky:

II.	I III.	I
< 21,5	I >= 21,5	I
< 50	I >= 50	I
(6,5; 7,5	I <= 6,5	I
> alebo	I alebo	I
< 8,5; 9)	I >= 9,0	I
< 5	I >= 5	I
> 7,5	I <= 7,5	I
< 4,5	I >= 4,5	I
< 25	I >= 25	I
< 0,7	I >= 0,7	I
< 3,7	I >= 3,7	I
< 5	I >= 5	I
< 0,18	I >= 0,18	I
< 0,25	I >= 0,25	I

**TABUĽKA 12.5.6. FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY P1(K3V) A P2(K3V)**

I TYP	I P1 (K3V)			I P2 (K3V)		
I Trieda	I I.	I II.	I III.	I I.	I II.	I III.
I Teplota vody/ [stupeň C]	I < 20	I < 21,5	I >= 21,5	I < 21	I < 23	I >= 23
I Vodivosť/ [mS/m]	I < 40	I < 70	I >= 70	I < 40	I < 70	I >= 70
I pH/ [-]	I (7,5; 8,5)	I (6,5; 7,5 > alebo < 8,5; 9)	I <= 6,5 alebo >= 9,0	I (7,5; 8,5)	I (6,5; 7,5 > alebo < 8,5; 9)	I <= 6,5 alebo >= 9,0

I Alkalita/ [mmol/l]	I < 3,5	I < 5,5	I >= 5,5	I < 3	I < 5	I >= 5
I Kyslík rozpustený/ [mg/l]	I > 8,5	I > 7,5	I <= 7,5	I > 8,5	I > 7,5	I <= 7,5
I BSK 5/ [mg/l]	I -	I -	I -	I < 2,5	I < 4,5	I >= 4,5
I CHSKCr/ [mg/l]	I < 17	I < 27	I >= 27	I < 15	I < 25	I >= 25
I N-NH4/ [mg/l]	I < 0,2	I < 0,7	I >= 0,7	I < 0,2	I < 0,7	I >= 0,7
I N-NO3/ [mg/l]	I < 1,2	I < 3,7	I >= 3,7	I < 1,5	I < 4	I >= 4
I Celkový dusík/ [mg/l]	I < 2	I < 5	I >= 5	I < 2	I < 5	I >= 5
I P-PO4/ [mg/l]	I -	I -	I -	I < 0,05	I < 0,2	I >= 0,2
I Celkový fosfor/ [mg/l]	I < 0,2	I < 0,4	I >= 0,4	I < 0,2	I < 0,4	I >= 0,4

**TABUĽKA 12.6.1. SYNTETICKÉ A NESYNTETICKÉ ŠPECIFICKÉ LÁTKY RELEVANTNÉ PRE SLOVENSKO**

I P. I	I CAS č.	I Názov chemickej látky	I ENK	I ENK
I č. I	I	I	I Ročný priemer	I Najvyššia
I I	I	I	I [mikrog/l]	I prípustná
I I	I	I	I	I koncentrácia
I I	I	I	I	I [mikrog/l]
I 1 I	I 62-53-3	I Anilín	I 1,5	I 16
I 2 I	I 7440-38-2	I Arzén a jeho zlúčeniny	I 7,5 1)	I neuplatňuje sa I
I 3 I	I 98-10-2	I Benzénsulfonamid	I 100	I neuplatňuje sa I
I 4 I	I 95-16-9	I Benzotiazol	I 2	I neuplatňuje sa I
I 5 I	I 92-52-4	I Bifenyl (fenylbenzén)	I 1	I 3,6** I
I 6 I	I 80-05-7	I Bisfenol A	I 10	I 460 I
I 7 I	I 1702-17-6	I Clopyralid	I 70	I 300 I
I 8 I	I 13684-56-5	I Desmedipham	I 1	I 15 I
I 9 I	I 84-74-2	I Dibutylftalát	I 10	I 48 I
I 10 I	I 122-39-4	I Difenylamin	I 1,6	I 31 I
I 11 I	I 26225-79-6	I Ethofumesate	I 6,4	I 50 I
I 12 I	I 85-01-8	I Fenantrén	I 0,38	I 2 I
I 13 I	I 50-00-0	I Formaldehyd	I 5	I 50 I
I 14 I	I 1071-83-6	I Glyfosát	I 15	I neuplatňuje sa I
I 15 I	I 7440-47-3	I Chróm a jeho zlúčeniny	I 9 1)	I neuplatňuje sa I
I 16 I	I 74-90-8	I Kyanidy	I 5	I neuplatňuje sa I
I 17 I	I 7440-50-8	I Meď a jej zlúčeniny	I 1,1 (1. a 2. trieda)	I neuplatňuje sa I
I I	I	I	I 1)	I I
I I	I	I	I 4,8 (3. trieda)	I I
I I	I	I	I 8,8 (4. a 5. trieda)	I I
I 18 I	I 94-74-6	I MCPA	I 1,6	I 15 I
I 19 I	I 128-37-0	I 4-metyl-2,6-di-terc	I 1,4	I 17 I
I I	I	I butylfenol	I	I I
I 20 I	I 1336-36-3	I PCB a jeho kongenéry	I 0,01	I neuplatňuje sa I
I 21 I	I 40487-42-1	I Pendimethalin	I 0,3	I 2 I
I 22 I	I 79-00-5	I 1,1,2-trichlóretán	I 300	I neuplatňuje sa I

I 23	I 108-88-3	I Toluén	I 100	I neuplatňuje sa
I 24	I 100-42-5	I Vinylbenzén (styrene)	I 0,63	I 60
I 25	I 1330-20-7	I Xylény (izoméry)	I 10	I neuplatňuje sa
I 26	I 7440-66-6	I Zinok a jeho zlúčeniny	I 7,8 (1.a 2 trieda)	I neuplatňuje sa
			I 1)	
			I 35,1 (3.trieda)	
			I 52 (4. a 5.trieda)	

Poznámky:

- 1) K uvedeným hodnotám je potrebné pripočítať hodnoty požadovaných koncentrácií ťažkých kovov. Výsledné hodnoty sú prepočítané pre všetky vodné útvary povrchových vôd Slovenska. Hodnoty sa vzťahujú na filtrované vzorky.

**TABUĽKA 12.7.1. HYDROMORFOLOGICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYP P1M**

I P1M	I Trieda	I I	I II
I hydrologický I zmena Fr > 10% I režim	I dynamika toku I	I Fr < 0,3 riečne prúdenie	I zmena Fr do 10%
I ovplyvnenie je 0,5-1%	I	I žiadne	I ovplyvnenie je 0-0,5%
I odchýlka 0,5-1%	I rýchlosť toku pri I Q355	I L 0,3 m.s-1	I odchýlka 0-0,5%
I priechodnosť I bariéra môže byť vyššia než I rieky I 0,5 m, ale musí byť umožnená I migrácia organizmov	I nenarušená I migrácia I organizmov	I je umožnená nenarušená I migrácia organizmov a I transport sedimentov. Max.	I je umožnená nenarušená I migrácia organizmov a I transport sedimentov. Max.
I migrácia organizmov I technickými opatreniami	I I	I výška migračných bariér je I do 0,3 m	I výška migračných bariér je I do 0,5 m
I morfológické I skrútenie útvaru je I podmienky I od 5 do 10%	I usporiadanie I riečného koryta I	I kľukatý tvar a prítomnosť I všetkých dnových prvkov	I skrútenie útvaru je I od 0 do 5%
I percentuálna odchýlka zmeny I stavu I šírky je do 10%	I priemerná šírka I koryta I šírky je do 10%	I < 15 m I I I	I percentuálna odchýlka zmeny I šírky od referenčného I je do 5%
I Percentuálna odchýlka od I pomeru najväčšej šírky k I	I premenlivosť šírky I I	I vysoká až veľmi vysoká. I Pomer najväčšej šírky k I najmenšej je viac ako 1,5	I Percentuálna odchýlka od I pomeru najväčšej šírky k I najmenšej je do 5%

I	najmenšej je do 10%	I		
I		I		
I		I		
I	I premenlivosť hĺbky	I	Variácia hĺbky je prevažne	I percentuálna odchýlka zmeny
I	I percentuálna odchýlka zmeny	I		
I	I	I	I stredná, maximálna hĺbka sa	I hĺbky je do 5%
I	I hĺbky je do 10%	I		
I	I	I	I najčastejšie vyskytuje	I
I	I	I		
I	I	I	I väčšia ako 0,5 m	I
I		I		
I		I		
I		I		
I	I substrátové	I	I balvany, kamene, štrk,	I Percentuálna zmena pokrytia
I	I Percentuálna zmena pokrytia	I		
I	I podmienky	I	I piesok, môže byť aj	I dna prirodzeným substrátom
I	I je dna prirodzeným substrátom	I		
I	I	I	I blato/bahno	I max. 5%
I	I je max. 20%	I		
I		I		
I		I		
I	I štruktúra a	I	I Typický je výskyt	I Zmena príbrežnej zóny do 10%
I	I Zmena príbrežnej zóny	I		
I	I podmienky	I	I prirodzeného pririečného	I
I	I do 20%	I		
I	I príbrežnej zóny	I	I lesa, alebo jednotlivých	I
I	I	I		
I	I	I	I stromov, byliny, vysoké	I
I	I	I		
I	I	I	I byliny a kry.	I
I		I		
I		I		
I		I		
I	I stav brehov	I	I neopevnené, prirodzený tvar	I Zmena stavu brehov
I	I Zmena stavu brehov	I		
I	I	I	I brehov	I (opevnenia/tvaru) do 15%
I	I (opevnenia/tvaru) do 25%	I		
I		I		
I		I		
I	I zatienenie úseku	I	I do 30% z vodnej plochy	I Percentuálna zmena
I	I zatienenia I Percentuálna zmena	I		
I	I	I		I je do 5%
I	I zatienenia je do 15%	I		
I		I		
I		I		

**TABUĽKA 12.7.2. HYDROMORFOLOGICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYP P2M**

I		I		I
I		I		I
I	P2M	I	Trieda	I II
I	III	I		I
I		I		I
I	I hydrologický	I	I dynamika toku	I Fr < 0,3 riečne prúdenie
I	I zmena Fr > 10%	I		I zmena Fr do 10%
I	I režim	I		
I		I		
I		I		
I	I ovplyvnenie je 0,5-1%	I	I žiadne	I ovplyvnenie je 0-0,5%
I		I		
I		I		
I	I odchýlka 0,5-1%	I	I rýchlosť toku pri	I 0,1-0,5 m.s-1
I	I	I	I Q355	I
I		I		I odchýlka 0-0,5%
I		I		
I		I		





I		I	
I			
I	I substrátové	I skalnaté podložie, balvany,	I Percentuálna zmena pokrytia
I	I zmena pokrytia	I kamene, štrk, piesok	I dna prirodzeným substrátom
I	I podmienky		
I	I dna prirodzeným substrátom	I	I max. 5%
I	I je max. 20%	I	
I			
I	I štruktúra a	I prirodzený pririečny les,	I Zmena príbrežnej zóny do 10%
I	I Zmena príbrežnej zóny	I jednotlivé stromy, byliny,	I
I	I podmienky		
I	I do 20%	I kry	I
I	I príbrežnej zóny		
I			
I	I stav brehov	I neopevnené, prirodzené	I Zmena stavu brehov
I	I Zmena stavu brehov		I (opevnenia/tvaru) do 15%
I	I (opevnenia/tvaru) do 25%		
I			
I	I zatienie úseku	I do 40% z vodnej plochy	I Percentuálna zmena
I	I zatienia I Percentuálna zmena	I	I je do 5%
I	I zatienia je do 15%		

**TABUĽKA 12.7.4. HYDROMORFOLOGICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYP K3M**

I K3M	I Trieda	I I	I II
I III			
I hydrologický	I dynamika toku	I Fr > 1, bystrinné prúdenie	I zmena Fr do 10%
I zmena Fr > 10%			
I režim			
I ovplyvnenie je 0,5-1%		I neovplyvnený	I ovplyvnenie je 0-0,5%
I odchýlka 0,5-1%	I rýchlosť toku pri	I 0,1-1,3 m.s-1	I odchýlka 0-0,5%
I	I Q355		
I			
I priechodnosť	I nenarušená	I je umožnená nenarušená	I je umožnená nenarušená
I bariéra môže byť vyššia než	I riek	I migrácia organizmov a	I migrácia organizmov a
I 0,5 m, ale musí byť umožnená	I migrácia organizmov	I transport sedimentov. Max.	I transport sedimentov. Max.
I migrácia organizmov		I výška migračných bariér je	I výška migračných bariér je
I technickými opatreniami		I do 0,3 m	I do 0,5 m
I			
I morfológické	I usporiadanie	I kľukaté a meandrujúce	I skrátenie útvaru je
I skrátenie útvaru je	I riečného koryta	I koryto, lavice, ostrovy,	I od 0 do 5%
I podmienky			









I K2S	I Trieda	I I	I II
I III		I	
I hydrologický I zmena Fr > 5% I režim	I dynamika toku	I Fr < 1, riečne prúdenie	I zmena Fr do 5%
I ovplyvnenie je 0,3-1%	I	I neovplyvnené	I ovplyvnenie je 0-0,3%
I odchýlka 0,3-1%	I rýchlosť toku pri I Q355	I 0,2-1,0 m.s-1	I odchýlka 0-0,3%
I priechodnosť I bariéra môže byť vyššia než I 0,5 m, ale musí byť umožnená I migrácia organizmov I migrácia organizmov I technickými opatreniami	I nenarušená I migrácia I organizmov I	I je umožnená nenarušená I migrácia organizmov a I transport sedimentov. Max. I výška migračných bariér je I do 0,3 m	I je umožnená nenarušená I migrácia organizmami a I transport sedimentov. Max. I výška migračných bariér je I do 0,5 m
I morfológické I skrátene útvary I podmienky I od 5 do 10%	I usporiadanie I riečného koryta I	I kľukaté koryto s lavicami, I ostrovmi a I stupňami/priehlbami	I skrátene útvary je I od 0 do 5%
I percentuálna odchýlka zmeny I stavu I šírky je do 10%	I priemerná šírka I koryta I	I 5-15 m I I	I percentuálna odchýlka zmeny I šírky od referenčného I je do 5%
I Percentuálna odchýlka od I pomeru najväčšej šírky k I najmenšej je do 10%	I premenlivosť šírky I	I Premenlivosť šírky je vysoká I až veľmi vysoká. Pomer I najväčšej šírky k najmenšej I je viac ako 2	I Percentuálna odchýlka od I pomeru najväčšej šírky k I najmenšej je do 5%
I percentuálna odchýlka zmeny I hĺbky je do 10%	I premenlivosť hĺbky I	I Variácia hĺbky je prevažne I vysoká, maximálna hĺbka sa I najčastejšie vyskytuje I väčšia ako 0,8 m	I percentuálna odchýlka zmeny I hĺbky je do 5%
I Percentuálna zmena pokrytia I je I dna prirodzeným substrátom	I substrátové I podmienky I	I balvany, kamene, štrk, I piesok, môže byť aj	I Percentuálna zmena pokrytia I dna prirodzeným substrátom









I morfológické I skrátenie útvaru je I podmienky I od 5 do 10% I	I usporiadanie I I riečného koryta I	I kľukaté meandrujúce koryto I s lavicami a ostrovmi I	I skrátenie útvaru je I od 0 do 5% I
I I	I	I	I
I I zmeny I percentuálna I stavu I šírky je do 10% I I I	I priemerná šírka I odchýlka zmeny I I koryta I I I	I 30-50 m I I I	I percentuálna odchýlka I šírky od referenčného I je do 5% I
I I	I	I	I
I I Percentuálna odchýlka od I k I pomeru najväčšej šírky k I najmenšej je do 10% I	I premenlivosť šírky I I I	I Premenlivosť šírky nízka. I Pomer najväčšej šírky k I najmenšej je viac ako 1,1 I	I Percentuálna odchýlka od I pomeru najväčšej šírky I najmenšej je do 5% I
I I	I	I	I
I I zmeny I percentuálna I hĺbky je do 10% I I I I	I premenlivosť hĺbky I odchýlka zmeny I I I I	I Variácia hĺbky je prevažne I vysoká, maximálna hĺbka sa I najčastejšie vyskytuje I väčšia ako 1 m I	I percentuálna odchýlka I hĺbky je do 5% I I I
I I	I	I	I
I I pokrytia I Percentuálna zmena I substrátom I dna prirodzeným I je max. 20% I	I substrátové I zmena pokrytia I I podmienky I dna prirodzeným substrátom I I	I balvany, kamene, štrk, I piesok, blato/bahno I I	I Percentuálna zmena I dna prirodzeným I je max. 5% I
I I	I	I	I
I I Zmena príbrežnej zóny I do 20% I I I I	I štruktúra a I zóny I podmienky I príbrežnej zóny I I I	I Typický je výskyt I prirodzeného pririečného I lesa, alebo jednotlivých I stromov, byliny, vysoké I byliny a kry I	I Zmena príbrežnej zóny I do 10% I I I
I I	I	I	I
I I Zmena stavu brehov I 15% I (opevnenia/tvaru) do 25% I	I stav brehov I I I	I neopevnené, prirodzené I I	I Zmena stavu brehov I (opevnenia/tvaru) do I
I I	I	I	I
I I Percentuálna zmena I zatienenia je do 20% I I	I zatienenie úseku I I I	I Zatienenie na týchto I úsekoch do 3% z vodnej I plochy I	I Percentuálna zmena I zatienenia je do 10% I I
I I	I	I	I

**TABUĽKA 12.7.11. HYDROMORFOLOGICKÉ PRVKY KVALITY PRE TYPY V1(K3V), P1(K3V) A P2(K3V)**





7. Pri hodnotení obsahu nesyntetických špecifických látok relevantných pre Slovensko sa zohľadňujú požadové koncentrácie ťažkých kovov, ktoré sú na Slovensku odvodené pre každý vodný útvar.

Ak sa pri hodnotení syntetických a nesyntetických špecifických látok relevantných pre Slovensko určí súlad s environmentálnymi normami kvality vyjadrenými ako ročný priemer (RP-ENK) a ako najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-ENK), ekologický stav je veľmi dobrý alebo dobrý.

Ak sa pri hodnotení syntetických a nesyntetických špecifických látok relevantných pre Slovensko určí nesúlad s environmentálnymi normami kvality vyjadrenými ako ročný priemer (RP-ENK) a ako najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-ENK), ekologický stav je priemerný alebo zlý.

8. Hodnotenie hydromorfologických prvkov kvality je založené na princípe, že najvyššia hydromorfologická kvalita sa dosiahne vtedy, keď sú hydromorfologické podmienky čo najbližšie k referenčnej situácii a keď je ich priestorová variabilita čo najväčšia. Jednotlivým hodnoteným parametrom sa priradí skóre od 1-5 (1 reprezentuje najlepší stav - prirodzený). Pre každú lokalitu sa vypočíta výsledné hydromorfologické skóre a priradí sa trieda hydromorfologickej kvality tokov.

9. Pri určení celkového ekologického stavu sa použije pravidlo "najhoršia hodnota zatrieduje", pričom rozhodujúce sú biologické prvky kvality.

### **PRÍL.13**

#### **POSTUP URČOVANIA EKOLOGICKÉHO POTENCIÁLU PRE VÝRAZNE ZMENENÉ VODNÉ ÚTVARY ALEBO UMELE VODNÉ ÚTVARY**

1. Ekologický potenciál výrazne zmenených vodných útvarov alebo umelých vodných útvarov sa určuje ako maximálny, dobrý, priemerný, zlý a veľmi zlý.

2. Pri určovaní ekologického potenciálu výrazne zmenených vodných útvarov alebo umelých vodných útvarov sa vychádza z typovo špecifických klasifikačných schém uvedených v prílohe č. 12 pre jednotlivé prvky kvality pre prirodzené vodné útvary.

3. Pri určovaní ekologického potenciálu výrazne zmenených vodných útvarov alebo umelých vodných útvarov sa zohľadňujú informácie o konkrétnom vodnom útvere a možné vplyvy hydromorfologických zmien na biologické prvky kvality a fyzikálno-chemické prvky kvality.

### **PRÍL.14**

#### **POSTUP HODNOTENIA CHEMICKÉHO STAVU ÚTVAROV POVRCHOVÝCH VÔD**

1. Hodnotenie chemického stavu povrchových vôd je založené na posudzovaní súladu s určenými environmentálnymi normami kvality 33 prioritných látok a 8 ďalších znečisťujúcich látok vyjadrenými ako ročný priemer (RP-ENK) a ako najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-ENK). Súlad s RP-ENK sa pre danú látku dosiahne, ak aritmetický priemer koncentrácií nameraných v rôznych časoch počas roka neprekročí na žiadnom reprezentatívnom monitorovanom mieste v rámci vodného útvaru túto hodnotu. Súlad s NPK-ENK sa pre danú látku dosiahne, ak 90 percentil nameraných koncentrácií tejto látky neprekročí na žiadnom reprezentatívnom monitorovanom mieste v rámci vodného útvaru túto hodnotu.

2. Hodnotenie chemického stavu vodného útvaru sa vzťahuje na reprezentatívne monitorované miesto. Kritériá a postup výberu reprezentatívneho monitorovaného miesta sú uvedené v osobitnom predpise.<sup>9)</sup> Hodnotenie chemického stavu vodných útvarov v reprezentatívnych monitorovaných miestach zabezpečuje ochranu hodnotenia pred nepresnou interpretáciou výsledkov monitorovania z miest, ktoré sú alebo môžu byť lokalizované v blízkosti bodových zdrojov znečistenia, a teda sú priamo ovplyvnené vypúšťaným znečistením. Hodnotenie chemického stavu vodných útvarov v reprezentatívnych monitorovaných miestach zabezpečuje objektívne posúdenie stavu vodného útvaru ako celku.

3. Ak je vo vodnom útvere viac reprezentatívnych monitorovaných miest, stav vodného útvaru je určený podľa toho reprezentatívneho monitorovaného miesta, kde bol zistený horší stav.

4. Vodný útvar je hodnotený ako dosahujúci dobrý chemický stav, ak aritmetický priemer a 90 percentil nameraných koncentrácií všetkých ukazovateľov zo skupiny 33 prioritných a ďalších 8 znečisťujúcich látok sú nižšie alebo sa rovnajú hodnote príslušnej environmentálnej normy kvality.

5. Pri hodnotení obsahu Cd, Hg, Pb a Ni sa zohľadňujú požadové koncentrácie týchto ťažkých kovov, ktoré sú odvodené pre každý vodný útvar.

Príloha č. 14a – vzor osvedčenia pre revízie technika

Príloha č. 14b

**Príloha č. 14b**  
**k nariadeniu vlády č.269/2010 Z. z.**

#### **Časť A.1**

##### **Definícia kategórií malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov**

**Kategória I:** Kategória spĺňajúca minimálne požiadavky orgánu štátnej vodnej správy na vypúšťanie do povrchových vôd a podzemných vôd pre väčšinu lokalít s odstránením organického znečistenia. Intenzívne a extenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov podľa prílohy č. 6 tabuľka časti A.1.1 a časti A.2.

Pre intenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musí byť doložené vyhlásenie

o parametroch podľa technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami,<sup>1)</sup> kde je potvrdená požadovaná účinnosť odstránenia organického znečistenia BSK<sub>5</sub> podľa tabuľky časti A.2.1 a tabuľky časti A.2.2.

**Kategória II:** Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky orgánu štátnej vodnej správy na vypúšťanie do povrchových vôd a podzemných vôd v oblastiach, kde je vzhľadom na potrebu zvýšenej ochrany vôd nutné limitovať koncentráciu amoniakálneho znečistenia. Intenzívne a extenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov podľa prílohy č. 6 tabuľky časti A.1.1 a časti A.2. Pre intenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musí byť doložené vyhlásenie o parametroch podľa technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami<sup>1)</sup>, kde je potvrdená požadovaná účinnosť odstránenia organického znečistenia BSK<sub>5</sub>, nerozpustených látok a N-NH<sub>4</sub> podľa tabuľky časti A.2.1 a tabuľky časti A.2.2.

**Kategória III:** Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky orgánu štátnej vodnej správy na vypúšťanie do povrchových vôd a podzemných vôd napr. v chránených vodohospodárskych oblastiach<sup>2)</sup> s požiadavkou na zníženie koncentrácie celkového dusíka, aby nemohlo dôjsť k narušeniu ekosystému a k nežiadúcemu stavu kvality povrchových vôd a podzemných vôd. Intenzívne a extenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov podľa prílohy č. 6 tabuľky časti A.1.1 a časti A.2. Pre intenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musí byť doložené vyhlásenie o parametroch podľa technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami<sup>1)</sup>, kde je potvrdená požadovaná účinnosť odstránenia organického znečistenia BSK<sub>5</sub>, nerozpustených látok, N-NH<sub>4</sub> a N<sub>celk</sub> podľa tabuľky časti A.2.1 a časti A.2.2.

**Kategória +P:** Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky na vypúšťanie do povrchových vôd podľa kategórie III v chránených vodohospodárskych oblastiach<sup>2)</sup> s požiadavkou na zníženie koncentrácie fosforu. Intenzívne a extenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov podľa prílohy č. 6 tabuľky časti A.1.1 a časti A.2. Pre intenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musí byť doložené vyhlásenie o parametroch podľa technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami<sup>1)</sup>, kde je potvrdená požadovaná účinnosť odstránenia celkového fosforu podľa tabuľky časti A.2.1 a časti A.2.2.

**Kategória +D** Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky na vypúšťanie do povrchových vôd a podzemných vôd podľa kategórie III v chránených vodohospodárskych oblastiach<sup>2)</sup> ochranných pásmach vodárenských zdrojov<sup>3)</sup>, pri rekreačných vodných plochách (vody na kúpanie) s požiadavkou na zníženie mikrobiologického znečistenia. Intenzívne a extenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov podľa prílohy č. 6 tabuľky časti A.1.1 a časti A.2. Pre intenzívne malé čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov sa dokladá vyhlásenie o parametroch podľa technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami<sup>1)</sup>, kde je potvrdená požadovaná účinnosť odstránenia mikrobiologického znečistenia E.coli a Enterokokov podľa tabuľky časti A.2.1 a časti A.2.2.

<sup>1)</sup> STN EN 12566-3 Malé čistiarne odpadových vôd do 50 EO. Časť 3: Balené a/alebo na mieste montované čistiarne splaškových (756403).

<sup>2)</sup> § 2 zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

<sup>3)</sup> § 5 vyhlášky č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

### Časť A.1.1

#### Kategorizácia malých čistiarn odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov

Trieda	Popis	Využitie
<b>Kategória I</b>	Systémy s odstraňovaním organického znečistenia	Kategória spĺňajúca minimálne požiadavky orgánu štátnej vodnej správy na vypúšťanie do povrchových vôd a podzemných vôd.
<b>Kategória II</b>	Systémy s nitrifikáciou	Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky orgánu štátnej vodnej správy pre podzemné vody a povrchové vody (napríklad limitovanie koncentrácie amoniakálneho dusíka, aby nemohlo dôjsť k narušeniu kyslíkového režimu a k nežiadúcemu stavu kvality vôd).
<b>Kategória III</b>	Systémy s nitrifikáciou a denitrifikáciou	Kategória spĺňajúca zvýšené požiadavky orgánu štátnej vodnej správy napríklad v chránených vodohospodárskych oblastiach, s požiadavkou na odstraňovanie dusíka, aby nemohlo dôjsť k narušeniu ekosystému a k nežiadúcemu stavu kvality vôd.
<b>Kategória +P</b>	Systémy s dodatočným odstraňovaním fosforu	Kategória III doplnená o požiadavku na zníženie vypúšťania fosforu do problémových

		oblastí z hľadiska eutrofizácie – jazier, vodárenských tokov a nádrží.
<b>Kategória +D</b>	Systémy s dodatočnou dezinfekciou na zníženie mikrobiologického znečistenia	Kategória III doplnená o požiadavku na dezinfekciu na individuálne využitie vyčistenej odpadovej vody na recykláciu

#### Časť A.2.1

Minimálne účinnosti čistenia malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov pre kategórie výrobkov označovaných CE v percentách pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do povrchových vôd

Kategória výrobku CE	CHSK <sub>Cr</sub> [%]	BSK <sub>5</sub> [%]	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> [%]	N <sub>celk</sub> [%]	P <sub>celk</sub> [%]
I	-	80	-	-	-
II	-	85	75	-	-
III	75	85	80	70	-
+P	75	85	80		80

#### Časť A.2.2

Minimálne účinnosti čistenia malých čistiarní odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov pre kategórie výrobkov označovaných CE v percentách pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do podzemných vôd

Klasifikácia výrobku	CHSK <sub>Cr</sub> [%]	BSK <sub>5</sub> [%]	N <sub>celk</sub> [%]	P <sub>celk</sub> [%]
Malá čistiareň odpadových vôd CE	85	90	50	40

#### Časť A.3.1

Technická revízia malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov bez diaľkového monitoringu

Veľkosť zdroja (EO)	Kontrola bez diaľkového monitoringu	
	Kategórie I,II,III	Kategórie +P,+D
do 20 EO	1x ročne	1x ročne
20 – 50 EO	1x ročne	2x ročne

#### Časť A.3.2

Technická revízia malej čistiarne odpadových vôd do 50 ekvivalentných obyvateľov s diaľkovým monitoringom

Veľkosť zdroja (EO)	Kontrola s diaľkovým monitoringom	
	Kategórie I,II,III	Kategórie +P,+D
do 20 EO	1x za dva roky	1x za dva roky
20 - 50 EO	1x za dva roky	1x za dva roky

### PRÍL.15

#### ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

1. Smernica Rady [82/176/EHS](#) z 22. marca 1982 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie ortuti priemyselnými podnikmi používajúcimi chlór - alkalickú elektrolyzu (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 01) v znení smernice Rady [91/692/EHS](#) z 23. decembra 1991(Ú.v. EÚ L 377, 31.12.1991) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

2. Smernica Rady [83/513/EHS](#) z 26. septembra 1983 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie kadmia (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 01) v znení smernice Rady [91/692/EHS](#) z 23. decembra 1991(Ú.v. EÚ L 377, 31.12.1991) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

3. Smernica Rady [84/156/EHS](#) z 8. marca 1984 o hodnotách limitov a kvalitatívnych cieľoch na vypúšťanie ortuti priemyselnými podnikmi nepoužívajúcimi chlóralkalickú elektrolyzu pre limitné hodnoty (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 007) v znení smernice Rady [91/692/EHS](#) z 23. decembra 1991(Ú.v. EÚ L 377, 31.12.1991) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

4. Smernica Rady [84/491/EHS](#) z 9. októbra 1984 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie hexachlórkyklohexánu (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 01) v znení smernice Rady [91/692/EHS](#) z 23. decembra 1991(Ú.v. EÚ L 377, 31.12.1991) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

5. Smernica Rady [86/280/EHS](#) z 12. júna 1986 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie

niektorých nebezpečných látok uvedených v zozname 1 prílohy k smernici [76/464/EHS](#) (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 01) v znení smernice Rady 88/347/EHS zo 16. júna 1988 (Ú.v. EÚ L 158, 25.6.1988), smernice Rady [90/415/EHS](#) z 27. júla 1990 (Ú.v. EÚ L 219, 14.8.1990), smernice Rady [91/692/EHS](#) z 23. decembra 1991 (Ú.v. EÚ L 377, 31.12.1991) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

6. Smernica Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení mestských odpadových vôd (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 02) v znení smernice Komisie [98/15/ES](#) z 27. februára 1998 (Ú.v. EÚ L 67, 7.3.1998), nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č. [1882/2003](#) z 29. septembra 2003 (Ú.v. EÚ L 284, 31.10.2003), nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú.v. EÚ L 311, 21.11.2008).

7. Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorým sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 05) v znení rozhodnutie č. 2455/2001/ES Európskeho parlamentu a Rady z 20. novembra 2001 (Ú.v. EÚ L 331, 15.12.2001), smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/32/ES z 11. marca 2008 (Ú.v. EÚ L 81, 20.3.2008), smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008), smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/31/ES z 23. apríla 2009 (Ú.v. EÚ L 140, 5.6.2009).

8. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/76/ES zo 4. decembra 2000 o spaľovaní odpadov (Mimoriadne vydanie Ú.v. EÚ kap. 15/zv. 05) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú.v. EÚ L 311, 21.11.2008).

9. Smernica Európskeho parlamentu a Rady [2006/11/ES](#) z 15. februára 2006 o znečistení spôsobenom určitými nebezpečnými látkami vypúšťanými do vodného prostredia Spoločenstva (Ú.v. EÚ L 64, 4.3.2006).

10. Smernica Európskeho parlamentu a Rady [2006/44/ES](#) zo 6. septembra 2006 o kvalite sladkých povrchových vôd vyžadujúcich ochranu alebo zlepšenie kvality na účely podpory života rýb kodifikované znenie (Ú.v. EÚ L 264, 25.9.2006) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú.v. EÚ L 311, 21.11.2008).

11. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky, o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a o zmene a doplnení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES (Ú.v. EÚ L 348, 24.12.2008).

12. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ zo dňa 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) (prepracované znenie) (Ú.v. EÚ L 334, 17.12.2010).

---

1) [§ 4a ods. 4 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 zákona č. [384/2009 Z.z.](#)

1a) [§ 10 ods. 7 písm. a\)](#) a [b\) vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z.z.](#) o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

1b) [Príloha č. 1 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 270/2010 Z.z.](#) o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky.

1c) [§ 11 ods. 5 písm. a\)](#) a [b\) vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z.z.](#)."

2) STN EN ISO/IEC 17025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií.

3) [§ 5 písm. c\) zákona č. 142/2000 Z.z.](#) o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

5) [§ 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 270/2010 Z.z.](#)

7) STN 75 7143 1999 Kvalita vody. Závlahová voda.

8) [§ 4 ods. 2 písm. c\)](#) a [ods. 4 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.

9) Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. [418/2010 Z.z.](#)