ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2012

Vyhlásené: 10.10.2012 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

309

VYHLÁŠKA
Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

z 1. októbra 2012

o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 62 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 306/2012 Z. z. (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1
Predmet úpravy

Táto vyhláška upravuje

a) požiadavky na vodu určenú na kúpanie (§ 19 ods. 1 zákona),

b) ukazovatele kvality vody určenej na kúpanie,

c) monitorovanie a klasifikáciu kvality vody určenej na kúpanie,

d) riadenie kvality vody určenej na kúpanie,

e) poskytovanie informácií verejnosti[1]) o kvalite vody určenej na kúpanie.

§ 2
Základné ustanovenia

Na účel tejto vyhlášky

a) trvalý zákaz kúpania alebo trvalé odporúčanie nekúpať sa je zákaz kúpania alebo odporúčanie nekúpať sa najmenej počas jednej celej kúpacej sezóny,

b) znečistenie je prítomnosť mikrobiologickej kontaminácie alebo kontaminácie inými organizmami alebo odpadom, ktorá negatívne ovplyvňuje kvalitu vody určenej na kúpanie a predstavuje nebezpečenstvo pre zdravie kúpajúcich sa, ktoré je uvedené v prílohe č. 1 v stĺpci A a v § 3 ods. 6, 7 a 9,

c) krátkodobé znečistenie je mikrobiologická kontaminácia uvedená v prílohe č. 1, ktorej príčiny možno jednoznačne určiť a pri ktorej sa za normálnych okolností nepredpokladá, že nepriaznivo ovplyvní kvalitu vody určenej na kúpanie na viac ako 72 hodín od začiatku zhoršenia kvality vody určenej na kúpanie, a pre ktorú Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „úrad verejného zdravotníctva“) ustanovil postup predvídania a riešenia podľa prílohy č. 2,

d) mimoriadna situácia je udalosť alebo kombinácia udalostí, ktoré majú nepriaznivý vplyv na kvalitu vody určenej na kúpanie na danom mieste a ktorých výskyt sa neočakáva v priemere častejšie ako raz za štyri roky,

e) kúpacia sezóna je obdobie, počas ktorého možno očakávať veľký počet kúpajúcich sa a spravidla je určené od 15. júna do 15. septembra kalendárneho roka,

f) opatreniami riadenia sú tieto opatrenia, ktoré sa vykonávajú v oblasti vody určenej na kúpanie

1. vytvorenie a zachovanie profilu vody určenej na kúpanie,
2. vytvorenie programu monitorovania,
3. monitorovanie vody určenej na kúpanie,
4. hodnotenie kvality vody určenej na kúpanie,
5. klasifikácia vody určenej na kúpanie,
6. zistenie a hodnotenie zdrojov znečistenia,[2]) ktoré môžu mať vplyv na vodu určenú na kúpanie a poškodiť zdravie kúpajúcich sa,
7. poskytovanie informácií verejnosti,
8. prijatie opatrení, ktoré zamedzia vystaveniu kúpajúcich sa znečisteniu,
9. prijatie opatrení,[2]) ktoré vedú k zníženiu nebezpečenstva znečistenia,

g) monitorovací bod je miesto odberu vzoriek vody určenej na kúpanie, kde sa očakáva najväčší počet kúpajúcich sa alebo najväčšie znečistenie vzhľadom na profil vody určenej na kúpanie,

h) premnoženie cyanobaktérií je akumulácia cyanobaktérií vo forme zákalu, pokrytia alebo peny.

§ 3
Ukazovatele kvality vody určenej na kúpanie

(1) Mikrobiologické ukazovatele kvality vody určenej na kúpanie sú uvedené v prílohe č. 1.

(2) Pri odbere vzoriek vody na stanovenie mikrobiologických ukazovateľov a pri preprave vzoriek do laboratória sa postupuje podľa prílohy č. 3 alebo podľa slovenskej technickej normy[3]) alebo podľa iných rovnocenných metód alebo pravidiel, ktoré povolil úrad verejného zdravotníctva.

(3) Stanovenie mikrobiologických ukazovateľov v laboratóriu sa vykonáva podľa referenčných metód uvedených v prílohe č. 1 alebo podľa iných rovnocenných metód a pravidiel, ktoré povolil úrad verejného zdravotníctva.

(4) Úrad verejného zdravotníctva môže povoliť použitie iných metód alebo pravidiel podľa § 5 ods. 4 písm. y) zákona, ak je možné preukázať, že získané výsledky sú rovnocenné s výsledkami získanými podľa referenčných metód uvedených v prílohe č. 1 a s pravidlami uvedenými v prílohe č. 3.

(5) Odber vzoriek vody sa vykonáva v monitorovacom bode alebo na miestach vyhradených na kúpanie alebo na iných miestach významných na určenie charakteru všetkých zdrojov znečistenia s ohľadom na vzdialenosť od kúpajúcich sa, možné ohrozenie zdravia, epidemiologickú situáciu a technické podmienky odberu vzoriek vody.

(6) Ak sa pri vizuálnej kontrole znečistenia vody určenej na kúpanie, ktorá sa vykonáva podľa prílohy č. 4 a prílohy č. 5 pri každom odbere na stanovenie mikrobiologických ukazovateľov, alebo ak z profilu vody určenej na kúpanie vyplýva možnosť premnoženia makroskopických rias, regionálny úrad verejného zdravotníctva (ďalej len „regionálny úrad“) preskúma podľa § 6 ods. 3 písm. r) zákona prijateľnosť makroskopických rias, znečistenie vody určenej na kúpanie a ohrozenie zdravia a prijme primerané opatrenia riadenia podľa § 6 ods. 3 písm. s) zákona vrátane informovania verejnosti podľa § 9.

(7) Ak z profilu vody určenej na kúpanie vyplýva možnosť premnoženia cyanobaktérií, regionálny úrad vykoná monitorovanie podľa § 6 ods. 3 písm. q) zákona s cieľom zistiť ohrozenie zdravia; sledovanie a hodnotenie vykonáva podľa prílohy č. 4.

(8) Stanovenie cyanobaktérií a odber vzoriek vody sa vykonáva podľa prílohy č. 4.

(9) Pri objavení premnoženia cyanobaktérií a pri zistení alebo predpoklade ohrozenia zdravia regionálny úrad bezodkladne prijme primerané opatrenia riadenia s cieľom zabrániť vystaveniu nebezpečenstva kúpajúcich sa vrátane informovania verejnosti podľa § 9.

§ 4
Monitorovanie vody určenej na kúpanie

(1) Regionálny úrad zabezpečí, aby sa monitorovanie ukazovateľov kvality vody určenej na kúpanie podľa prílohy č. 1 v stĺpci A vykonávalo podľa prílohy č. 6.

(2) Monitorovanie podľa § 6 ods. 3 písm. q) zákona každej vody určenej na kúpanie sa vykoná najneskôr do štyroch dní odo dňa určeného v programe monitorovania.

(3) Vzorky odobraté pri krátkodobom znečistení sa nemusia zobrať do úvahy pri hodnotení kvality vody určenej na kúpanie, ak sa nahradia vzorkami odobratými podľa prílohy č. 6.

(4) V mimoriadnych situáciách je možné prerušiť dodržiavanie programu monitorovania. Program monitorovania regionálny úrad obnoví bezodkladne po skončení mimoriadnej situácie; nové vzorky sa odoberú po skončení mimoriadnej situácie, aby nahradili chýbajúce vzorky, ktoré sa neodobrali pre mimoriadnu situáciu.

§ 5
Hodnotenie kvality vody určenej na kúpanie

(1) Úrad verejného zdravotníctva vykonáva hodnotenie kvality vody určenej na kúpanie na základe monitorovania ukazovateľov podľa prílohy č. 1 stĺpca A

a) pri každej vode určenej na kúpanie,

b) po skončení každej kúpacej sezóny,

c) na základe súboru údajov o kvalite vody určenej na kúpanie, ktoré sa zozbierali počas danej kúpacej sezóny a počas troch predchádzajúcich sezón,

d) v súlade s postupmi, ktoré spĺňajú požiadavky podľa prílohy č. 2.

(2) Úrad verejného zdravotníctva môže vykonať hodnotenie kvality vody určenej na kúpanie podľa § 5 ods. 4 písm. aa) zákona na základe súboru údajov o kvalite vody určenej na kúpanie, ktoré sa zozbierali počas troch predchádzajúcich kúpacích sezón, alebo na základe súboru údajov o kvalite vody určenej na kúpanie zo štyroch predchádzajúcich kúpacích sezón; uplatňované obdobie hodnotenia sa nesmie meniť častejšie ako raz za päť rokov.

(3) Súbor údajov o kvalite vody určenej na kúpanie používaný pri hodnotení kvality vody určenej na kúpanie zahŕňa najmenej 16 vzoriek; za osobitných okolností uvedených v prílohe č. 6 druhom bode zahŕňa 12 vzoriek.

§ 6
Klasifikácia a kvalitatívne zaradenie vody určenej na kúpanie

(1) Na základe hodnotenia kvality vody určenej na kúpanie podľa § 5 a podľa prílohy č. 2 sa voda určená na kúpanie klasifikuje ako

a) výborná,

b) dobrá,

c) dostatočná,

d) nevyhovujúca.

(2) Ak je voda určená na kúpanie klasifikovaná ako „nevyhovujúca“, prijmú sa opatrenia s účinkom od kúpacej sezóny nasledujúcej po jej klasifikácii

a) primerané opatrenia riadenia vrátane zákazu kúpania alebo odporúčania nekúpať sa s cieľom zabrániť vystaveniu kúpajúcich sa znečisteniu,

b) určenie príčin a dôvodov nedosiahnutia kvalitatívneho zaradenia vody ako „dobrá“,[4])

c) opatrenia,[2]) ktoré zamedzia, znížia alebo odstránia príčiny znečistenia, a

d) v súlade s § 9 upozornenie verejnosti prostredníctvom jasných a jednoduchých varovných znakov a jej informovanie o príčinách znečistenia a o prijatých opatreniach na základe profilu vody určenej na kúpanie.

(3) Ak je voda určená na kúpanie klasifikovaná ako „nevyhovujúca“ počas piatich po sebe idúcich rokov, regionálny úrad vydá trvalý zákaz kúpania alebo trvalé odporúčanie nekúpať sa.

(4) Regionálny úrad môže vydať trvalý zákaz kúpania alebo trvalé odporúčanie nekúpať sa aj pred uplynutím päťročného obdobia, ak sa domnieva, že dosiahnutie „dostatočnej“ kvality by bolo neuskutočniteľné alebo neprimerane nákladné.

§ 7
Profil vody určenej na kúpanie

(1) Úrad verejného zdravotníctva v spolupráci s orgánom štátnej vodnej správy[5]) zabezpečuje vytvorenie profilu vody určenej na kúpanie podľa § 5 ods. 4 písm. ac) zákona, ktorý spĺňa požiadavky podľa prílohy č. 7.

(2) Vytvorenie profilu vody určenej na kúpanie, jeho revízia a aktualizácia musí spĺňať požiadavky podľa prílohy č. 7; každý profil vody určenej na kúpanie sa môže týkať len jednej vody určenej na kúpanie alebo viacerých susediacich vôd určených na kúpanie.

(3) Pri zavádzaní, revidovaní a aktualizovaní profilu vody určenej na kúpanie sa primerane využijú aj údaje získané pri monitorovaní a hodnotení vykonávanom podľa osobitného predpisu[6]) a údaje získané pri monitorovaní a hodnotení podľa prílohy č. 4 a 5.

§ 8
Opatrenia riadenia pri výnimočných okolnostiach

Regionálny úrad zabezpečí včasné prijatie primeraných opatrení riadenia podľa § 6 ods. 3 písm. t) zákona, ak sa dozvie o nepredpokladaných situáciách, ktoré majú negatívny vplyv, alebo sa odôvodnene predpokladá, že by mohli mať nepriaznivý vplyv na kvalitu vody určenej na kúpanie a na zdravie kúpajúcich sa; takéto opatrenia riadenia zahŕňajú informácie pre verejnosť a podľa potreby aj dočasný zákaz kúpania.

§ 9
Informovanie verejnosti

(1) Informácie, ktoré sa sprístupňujú verejnosti na dostupnom a viditeľnom mieste v blízkosti každej vody určenej na kúpanie počas kúpacej sezóny, sú:

a) aktuálna klasifikácia vody určenej na kúpanie a zákaz kúpania alebo odporúčanie nekúpať sa vyjadrené jasným a jednoduchým znakom a symbolom podľa osobitného predpisu,[7])

b) všeobecný opis vody určenej na kúpanie v netechnickom jazyku na základe profilu vody určenej na kúpanie vytvoreného podľa prílohy č. 7,

c) pri vode určenej na kúpanie ovplyvnenej krátkodobým znečistením

1. oznámenie, že voda určená na kúpanie je krátkodobo znečistená,
2. uvedenie počtu dní, počas ktorých v predchádzajúcej kúpacej sezóne trval zákaz kúpania alebo odporúčanie nekúpať sa z dôvodu takéhoto znečistenia,
3. varovanie vždy, ak sa takéto znečistenie očakáva alebo pretrváva,

d) informácie o charaktere mimoriadnej situácie s jej predpokladaným trvaním,

e) pri zákaze kúpania alebo odporúčania nekúpať sa informácie o ich dôvodoch,

f) pri vydaní trvalého zákazu kúpania alebo trvalého odporúčania nekúpať sa informáciu o tom, že daná oblasť sa už nepovažuje za vodu určenú na kúpanie, a o dôvodoch zmeny klasifikácie,

g) uvedenie zdrojov podrobnejších informácií podľa odsekov 2 a 3.

(2) Úrad verejného zdravotníctva zverejňuje informácie

a) zoznam vôd určených na kúpanie každý rok pred začiatkom kúpacej sezóny,

b) klasifikáciu každej vody určenej na kúpanie za posledné tri roky a profil vody vrátane výsledkov monitorovania vykonaného v súlade s touto vyhláškou od poslednej klasifikácie.

(3) Regionálny úrad zverejňuje informácie

a) o vode určenej na kúpanie, ktorá sa klasifikovala ako „nevyhovujúca“, informácie o príčinách znečistenia a o opatreniach prijatých na ochranu kúpajúcich sa pred znečistením a o riešení príčin znečistenia podľa § 6 ods. 2,

b) pri krátkodobo znečistenej vode určenej na kúpanie všeobecné informácie o

1. podmienkach, ktoré môžu viesť ku krátkodobému znečisteniu,
2. pravdepodobnosti takéhoto znečistenia a jeho predpokladanom trvaní,
3. príčinách znečistenia a o opatreniach prijatých na ochranu kúpajúcich sa pred znečistením a o riešení príčin znečistenia.

(4) Úrad verejného zdravotníctva informuje verejnosť podľa odsekov 1 a 2. Regionálny úrad informuje verejnosť podľa odsekov 1 a 3 a výsledky monitorovania podľa § 4 musí bezodkladne po vykonaní analýz zverejniť na jeho webovom sídle.

(5) Úrad verejného zdravotníctva a regionálny úrad využívajú vhodné médiá a technológie na aktívne a rýchle šírenie informácií, ktoré sú uvedené v odsekoch 1 až 3; ak je to vhodné, tieto informácie uverejňujú aj vo viacerých cudzích jazykoch.

(6) Úrad verejného zdravotníctva a regionálny úrad počas kúpacej sezóny poskytujú verejnosti informácie uvedené v odsekoch 1 až 3 bezodkladne, ako sú k dispozícii.

§ 10
Záverečné ustanovenie

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 8.

§ 11
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 15. októbra 2012.

Zuzana Zvolenská v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

MIKROBIOLOGICKÉ UKAZOVATELE KVALITY VODY URČENEJ NA KÚPANIE

A	B	C	D	E
Ukazovateľ	Výborná kvalita	Dobrá kvalita	Dostatočná kvalita	Referenčné metódy analýzy
Escherichia coli (KTJ/100 ml)	500 (*)	1 000 (*)	900 (**)	ISO 9308-3 alebo ISO 9308-1
Črevné enterokoky (KTJ/100 ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)	ISO 7899-1 alebo ISO 7899-2

(*) Na základe vyhodnotenia 95. percentilu.

(**) Na základe vyhodnotenia 90. percentilu.

Pri percentilovom spracovaní logaritmicko-normálnej hustoty pravdepodobnosti (v dekadických logaritmoch) mikrobiologických údajov získaných z jedného monitorovacieho miesta sa hodnoty percentilov určia takto:

1. pre každú hodnotu zo zostaveného súboru údajov sa vypočíta hodnota dekadického logaritmu ($\log_{10}$). Ak sa zistí nulová hodnota, namiesto toho sa použije dekadický logaritmus najnižšej medze detekcie použitej analytickej metódy,
2. vypočíta sa aritmetický priemer logaritmovaných hodnôt (m),
3. vypočíta sa smerodajná odchýlka logaritmovaných hodnôt (s),
4. hodnoty 90. a 95. percentilu hustoty pravdepodobnosti dát sa vypočítajú z týchto vzťahov:
   a) 90. percentil = antilog (m + 1,282 s) = $10^{(m + 1,282\ s)}$,
   b) 95. percentil = antilog (m + 1,65 s) = $10^{(m + 1,65\ s)}$.

Poznámka:

Pri použití alternatívnej metódy sa musia dosiahnuť aspoň také spoľahlivé výsledky ako pri referenčnej metóde.

Pri ukazovateli Escherichia coli sa môže použiť alternatívna metóda podľa slovenskej technickej normy.[8])

Pri ukazovateli črevné enterokoky sa môže použiť alternatívna metóda.[9])

Príloha č. 2
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA KVALITY VODY URČENEJ NA KÚPANIE

1. Nevyhovujúca kvalita

Voda určená na kúpanie sa klasifikuje ako „nevyhovujúca“, ak sú v súbore údajov o kvalite vody určenej na kúpanie za posledné hodnotiace obdobie hodnoty 90. percentilu výsledkov mikrobiologických ukazovateľov uvedených v prílohe č. 1 vyššie ako hodnoty pre „dostatočnú kvalitu“ uvedené v prílohe č. 1 v stĺpci D.

2. Dostatočná kvalita

Voda určená na kúpanie sa klasifikuje ako „dostatočná“, ak

1. v súbore údajov o kvalite vody určenej na kúpanie za posledné hodnotiace obdobie sú hodnoty 90. percentilu výsledkov mikrobiologických ukazovateľov rovnaké alebo nižšie ako hodnoty pre „dostatočnú kvalitu“ uvedené v prílohe č. 1 v stĺpci D a
2. je voda určená na kúpanie krátkodobo znečistená, a ak
   i) prijali sa primerané opatrenia riadenia vrátane dozoru, systémov včasného varovania a monitorovania, aby sa pomocou upozornenia alebo zákazom kúpania predišlo tomu, že sú kúpajúci sa vystavení znečisteniu,
   ii) prijmú sa primerané opatrenia riadenia, aby sa predišlo príčinám znečistenia alebo aby sa tieto príčiny obmedzili alebo odstránili, a
   iii) počet vzoriek, ktoré sa počas posledného hodnoteného obdobia nezohľadnili z dôvodu krátkodobého znečistenia, nepredstavuje viac ako 15 % celkového počtu vzoriek, ako sa určuje v programoch monitorovania pre toto obdobie, alebo najviac jedna vzorka za kúpaciu sezónu podľa toho, ktoré číslo je vyššie.

3. Dobrá kvalita

Voda určená na kúpanie sa klasifikuje ako „dobrá“, ak

1. sú v súbore údajov o kvalite vody určenej na kúpanie za posledné hodnotené obdobie hodnoty 95. percentilu mikrobiologických ukazovateľov rovnaké alebo nižšie ako hodnoty pre „dobrú kvalitu“ uvedené v prílohe č. 1 v stĺpci C a
2. je voda určená na kúpanie krátkodobo znečistená, za podmienky, že
   i) prijali sa primerané opatrenia riadenia vrátane dozoru, systémov včasného varovania a monitorovania, aby sa pomocou upozornenia alebo zákazom kúpania predišlo tomu, že sú kúpajúci sa vystavení znečisteniu,
   ii) prijmú sa primerané opatrenia riadenia, aby sa predišlo príčinám znečistenia alebo aby sa tieto príčiny obmedzili alebo odstránili, a
   iii) počet vzoriek, ktoré sa počas posledného hodnoteného obdobia nezohľadnili z dôvodu krátkodobého znečistenia, nepredstavuje viac ako 15 % celkového počtu vzoriek, ako sa určuje v programoch monitorovania pre toto obdobie, alebo najviac jedna vzorka za kúpaciu sezónu podľa toho, ktoré číslo je vyššie.

4. Výborná kvalita

Voda určená na kúpanie sa klasifikuje ako „výborná“, ak

1. sú v súbore údajov o kvalite vody určenej na kúpanie za posledné hodnotené obdobie hodnoty 95. percentilu mikrobiologických ukazovateľov rovnaké alebo nižšie ako hodnoty pre „výbornú kvalitu“ uvedené v prílohe č. 1 v stĺpci B a
2. je voda určená na kúpanie krátkodobo znečistená, za podmienky, že
   i) prijali sa primerané opatrenia riadenia vrátane dozoru, systémov včasného varovania a monitorovania, aby sa pomocou upozornenia alebo zákazom kúpania predišlo tomu, že sú kúpajúci sa vystavení znečisteniu,
   ii) prijmú sa primerané opatrenia riadenia, aby sa predišlo príčinám znečistenia alebo aby sa tieto príčiny obmedzili alebo odstránili, a
   iii) počet vzoriek, ktoré sa počas posledného hodnoteného obdobia nezohľadnili z dôvodu krátkodobého znečistenia, nepredstavuje viac ako 15 % celkového počtu vzoriek, ako je určené v programoch monitorovania pre toto obdobie, alebo najviac jedna vzorka za kúpaciu sezónu podľa toho, ktoré číslo je vyššie.

Príloha č. 3
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

PRAVIDLÁ ZAOBCHÁDZANIA SO VZORKAMI NA MIKROBIOLOGICKÉ ANALÝZY

1. Miesto vzorkovania

   Vzorky sa odoberajú z hĺbky 30 cm pod hladinou vo vode, ktorá má hĺbku najmenej 1 meter.

2. Sterilizácia vzorkovníc
   Vzorkovnice sa musia

   a) sterilizovať v autokláve pri teplote 121 °C počas najmenej 15 minút alebo

   b) sterilizovať nasucho pri teplote 170 °C ± 10 °C počas najmenej 1 hodiny alebo

   c) žiarením sterilizovať vzorkovnice odobraté priamo od výrobcu.

3. Vzorkovanie

   Objem vzorkovnice závisí od množstva vody potrebného pre každý kontrolovaný ukazovateľ. Minimálny objem je spravidla 250 ml. Vzorkovnice musia byť z priehľadného a nefarebného materiálu (sklo, polyetylén alebo polypropylén). Aby sa zabránilo neúmyselnej kontaminácii vzorky, musí osoba odoberajúca vzorku použiť aseptický postup, aby sa zachovala sterilita vzorkovníc. Ak sa postupuje správne, nie je potrebné použiť sterilnú výbavu (napríklad sterilné chirurgické rukavice, kliešte alebo vzorkovaciu tyč), je však potrebné zamedziť kontaminácii odoberanej vody z recipienta. Vzorkovnica a protokol o odbere vzorky sa jednoznačne označia nezničiteľným atramentom.

4. Uskladnenie a doprava vzoriek pred analýzou

   Vzorky vody je potrebné chrániť počas celej prepravy pred vystavením svetlu, a to najmä priamemu slnečnému žiareniu. Vzorku je potrebné až do príchodu do laboratória uchovávať v chladiacom boxe alebo chladničke pri teplote okolo 4 °C. Ak preprava do laboratória trvá viac ako 4 hodiny, je potrebná preprava v chladničke. Čas medzi odberom vzorky a vykonaním analýzy musí byť čo najkratší. Odporúča sa vykonať analýzu vzorky v ten istý pracovný deň. Ak to z praktických dôvodov nie je možné, vzorky sa spracujú najneskôr do 24 hodín. Medzitým sa uchovávajú na tmavom mieste pri teplote 4 °C ± 3 °C.

Príloha č. 4
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

VIZUÁLNA KONTROLA, MONITOROVANIE CYANOBAKTÉRIÍ A HODNOTENIE KVALITY VODY URČENEJ NA KÚPANIE PODĽA BIOLOGICKÝCH UKAZOVATEĽOV A PRIEHĽADNOSTI

1. Premnoženie cyanobaktérií

Vodný kvet je premnoženie a akumulácia cyanobaktérií vo forme pokrytia alebo viditeľnej kaše, ktorú tvoria vločky alebo zhluky kolónií rozptýlené vo vodnom stĺpci alebo nahromadené na vodnej hladine. Ak sa premnoženie cyanobaktérií vyskytuje v II. stupni podľa vizuálneho pozorovania podľa tabuľky č. 1 a/alebo laboratórne výsledky zodpovedajú stĺpcu B v tabuľke č. 2, pozorovania a analýzy sa opakujú každých 14 dní. Ak sa premnoženie cyanobaktérií vyskytuje v III. a IV. stupni podľa vizuálneho pozorovania podľa tabuľky č. 1 a/alebo laboratórne výsledky zodpovedajú stĺpcu C a D v tabuľke č. 2, pozorovania a analýzy sa opakujú každých 5 až 7 dní.

2. Vzorkovanie

Vzorky na biologickú analýzu sa odoberajú podľa slovenských technických noriem.[10]) Ak sa premnoženie cyanobaktérií vyskytuje podľa vizuálneho pozorovania v III. a IV. stupni podľa tabuľky č.1, na ich rozbor, stanovenie množstva chlorofylu-a a akútnu ekotoxicitu sa odoberie ďalšia vzorka v mieste ich najväčšieho výskytu.

Tabuľka č. 1 Stupne premnoženia cyanobaktérií podľa vizuálneho pozorovania

Stupeň	**Výskyt**	**Opis**
I.	Žiadny	Kolónie alebo vločky nie sú voľným okom pozorovateľné.
II.	Pozorovateľný	Vo vode sú voľným okom pozorovateľné ojedinelé vločky alebo zhluky kolónií.
III.	Hojný	Na hladine sa hromadí alebo je vo vodnom stĺpci rozptýlené väčšie množstvo voľným okom viditeľných vločiek alebo zhlukov kolónií.
IV.	Masový	Na hladine je nahromadená alebo vo vodnom stĺpci rozptýlená voľným okom viditeľná kaša vodného kvetu. Na brehu môže byť naplavené väčšie množstvo zeleného kašovitého materiálu.

Tabuľka č. 2: Hodnotenie kvality vody určenej na kúpanie podľa biologických ukazovateľov a priehľadnosti

		A	B	C	D	
Ukazovateľ	Jednotka	Vhodná kvalita	Vhodná kvalita s mierne zhoršenými vlastnosťami	Prípustná kvalita	Nevhodná kvalita	Vysvetlivky
cyanobaktérie	bunky/ml	< 20 000	20 000	100 000	> 100 000	1
chlorofyl-a	µg/l	< 10	10	50	> 50	2
mikroskopický obraz biosestónu	dominantné druhy					2, 3
akútna ekotoxicita	% účinku	< 30	< 30	30	> 30	4
priehľadnosť	m	> 1	> 1	1	< 1	5

Vysvetlivky:

1. Stanovenie sa vykonáva podľa slovenskej technickej normy.[11]) Hodnoty platia pre cyanobaktérie s bunkami väčšími ako 2 µm a schopnosťou hromadiť sa na vodnej hladine.
2. Stanovenie sa vykonáva podľa slovenskej technickej normy.[12]) Hodnota zistená touto metódou platí, ak v biosestóne prevládajú cyanobaktérie, preto sa musí vykonať mikroskopická kvantifikácia cyanobaktérií a mikroskopický obraz biosestónu. Ak sa stanovenie chlorofylu-a vykonalo pomocou metódy, ktorá umožňuje odlíšenie cyanobaktérií od rias (fluorometria, HPLC), nie je potrebné vykonávať mikroskopickú kvantifikáciu cyanobaktérií a stačí stanovenie ukazovateľa „mikroskopický obraz biosestónu“.
3. Ukazovateľ mikroskopický obraz biosestónu obsahuje slovný opis, v ktorom sa uvádza predovšetkým percentuálne zastúpenie dominantných taxónov cyanobaktérií a ďalších taxonomických skupín biosestónu a akékoľvek ďalšie informácie, ktoré môžu prispieť k interpretácii výsledkov. Stanovuje sa vo vode a v biomase cyanobaktérií.
4. Akútna ekotoxicita sa začína vyšetrovať vo vode a v biomase cyanobaktérií pri III. stupni premnoženia cyanobaktérií podľa tabuľky č. 1, a/alebo ak laboratórne výsledky zodpovedajú stĺpcu C podľa tabuľky č. 2. Na ekotoxikologické testy sa používajú tri trofické úrovne organizmov (producenty, konzumenty, deštruenty), ako jeden testovací organizmus sa musí použiť Thamnocephalus platyurus.
5. Ak je zníženie priehľadnosti zjavne spôsobené anorganickými časticami, nie je potrebné začať sledovanie cyanobaktérií. Meria sa podľa slovenskej technickej normy.[13])

Príloha č. 5
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

VIZUÁLNA KONTROLA ODPADU, ĎALŠIEHO ZNEČISTENIA, VÝSKYTU MAKROSKOPICKÝCH RIAS A FYTOPLANKTÓNU VO VODE URČENEJ NA KÚPANIE

Odpad a ďalšie znečistenie

Za odpad sa považujú produkty ľudskej činnosti, napríklad zvyšky dechtu, sklo, plasty, guma, dosky a ďalší odpad.

Za prírodné znečistenie sa považujú napríklad zvyšky suchozemských rastlín (zlomené konáre, kmene, listy, odkvitnuté kvety, pokosená tráva), zvyšky vodných organizmov (odumreté vodné makrofyty, mŕtve ryby) nahromadené v blízkosti brehu alebo plávajúce na hladine. Živé vyššie vodné rastliny prirodzene rastúce vo vode určenej na kúpanie sa nepovažujú za znečistenie.

Vizuálne sledovanie je potrebné vykonávať nielen v bezprostrednom okolí monitorovacieho miesta, ale ak je to možné, pozdĺž celého brehu vody určenej na kúpanie.

Výsledok vizuálneho stanovenia zahŕňa vyjadrenie pomocou stupnice podľa tabuľky č. 1 a pri pozitívnom náleze aj spresnenie, o aké znečistenie ide; prípustné stupne ukazovateľov znečistenia sa uvádzajú v tabuľke č. 2.

Ak možno predpokladať premnoženie makroskopických rias, spoločenstva Oscillatorietum a/alebo fytoplanktónu, ich odber a stanovenie sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.[14])

Tabuľka č. 1 Stupne znečistenia

Stupeň	**Rozsah znečistenia**	**Opis**
1	Zanedbateľné	Žiadne znečistenie nie je prítomné alebo je prítomné len v zanedbateľnej miere (väčšinou prírodného pôvodu).
2	Mierne	Ojedinelý výskyt odpadu alebo prírodného znečistenia, ktoré nemá významný vplyv na rekreačné využitie vody určenej na kúpanie.
3	Miestami značné	Na niektorých miestach je nahromadené znečistenie takého rozsahu alebo charakteru, že to značne obmedzuje alebo znemožňuje rekreačné využitie postihnutých častí vody určenej na kúpanie.
4	Značné pozdĺž celého brehu	Pozdĺž celého brehu je nahromadené znečistenie takého rozsahu, že to značne obmedzuje alebo znemožňuje rekreačné využitie vody určenej na kúpanie.

Tabuľka č. 2 Prípustné stupne ukazovateľov znečistenia

Ukazovateľ	Stupeň
znečistenie odpadmi	2
prírodné znečistenie	3

Príloha č. 6
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

MONITOROVANIE VODY URČENEJ NA KÚPANIE

1. Krátko pred začatím kúpacej sezóny regionálny úrad na monitorovanie vody určenej na kúpanie odoberie jednu vzorku. Spolu s touto samostatnou vzorkou, ak sa podľa druhého bodu neustanovuje inak, odoberie a analyzuje najmenej štyri vzorky za jednu kúpaciu sezónu.
2. Za jednu kúpaciu sezónu možno odobrať a analyzovať len tri vzorky, ak voda určená na kúpanie
   a) má kúpaciu sezónu, ktorá nepresahuje osem týždňov, alebo
   b) sa nachádza v oblasti podliehajúcej špeciálnym zemepisným obmedzeniam.
3. Dátumy odberu vzoriek sa rozdelia počas celej kúpacej sezóny tak, aby interval medzi jednotlivými dátumami odberu vzoriek nebol dlhší ako jeden mesiac.
4. Vzorky odobraté pri krátkodobom znečistení sa nemusia brať do úvahy. V takom prípade sa odoberie jedna dodatková vzorka, ktorou sa potvrdí ukončenie výskytu znečistenia; táto vzorka netvorí súčasť súboru údajov o kvalite vody určenej na kúpanie. Ak je potrebné vzorku nahradiť a nebrať do úvahy, doplňujúca vzorka sa odoberie do siedmich dní po skončení krátkodobého znečistenia.

Príloha č. 7
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

PROFIL VODY URČENEJ NA KÚPANIE

1. Profil vody určenej na kúpanie obsahuje
   a) opis fyzikálnych, zemepisných a hydrologických charakteristík vody určenej na kúpanie a iných povrchových vôd[15]) v ich povodí,[16]) ktoré by mohli byť zdrojom znečistenia, ktoré sú rozhodujúce na účel tejto vyhlášky,
   b) určenie a hodnotenie príčin znečistenia, ktoré môžu mať vplyv na vody určené na kúpanie a poškodiť zdravie kúpajúcich sa,
   c) hodnotenie možnosti premnoženia cyanobaktérií,
   d) hodnotenie možnosti premnoženia makroskopických rias a/alebo fytoplanktónu,
   e) ak hodnotenie podľa písmena b) preukáže, že existuje riziko krátkodobého znečistenia, tak aj tieto informácie:
      i) predpokladaný charakter, frekvenciu a trvanie očakávaného krátkodobého znečistenia,
      ii) podrobnosti o všetkých ďalších príčinách znečistenia vrátane opatrení riadenia prijatých na odstránenie znečistenia vody a časový plán odstránenia príčin znečistenia,
      iii) opatrenia riadenia prijaté pri výskyte krátkodobého znečistenia a určenie orgánov zodpovedných za ich vykonanie s kontaktnými údajmi na tieto orgány,
   f) umiestnenie monitorovacieho bodu.
2. Pri vode určenej na kúpanie, ktorá sa klasifikovala ako „dobrá“, „dostatočná“ alebo „nevyhovujúca“, musí sa profil vody určenej na kúpanie pravidelne preskúmavať s cieľom zhodnotiť, či sa nezmenilo niektoré z ustanovení uvedených v bode 1. Profil sa podľa potreby aktualizuje. Intervaly a rozsah preskúmaní sa určia na základe charakteru a závažnosti znečistenia. Majú byť v súlade aspoň s ustanoveniami uvedenými v tabuľke a uskutočňujú sa v určených intervaloch.

Klasifikácia vody určenej na kúpanie	„Dobrá“	„Dostatočná“	„Nevyhovujúca“
Preskúmanie sa vykoná najmenej každé	4 roky	3 roky	2 roky
Skúmané ustanovenia (písmená podľa bodu 1)	písm. a) až f)	písm. a) až f)	písm. a) až f)

Pri vode určenej na kúpanie, ktorá sa predtým klasifikovala ako „výborná“, musia sa profily vody určenej na kúpanie preskúmavať a podľa potreby aktualizovať vtedy, ak sa klasifikácia zmení na „dobrú“, „dostatočnú“ alebo „nevyhovujúcu“. Toto preskúmanie sa musí vzťahovať na všetky ustanovenia uvedené v bode 1.

3. Pri veľkých stavebných prácach alebo veľkých zmenách infraštruktúry, alebo pri iných zmenách v blízkosti vody určenej na kúpanie sa musí profil vody určenej na kúpanie aktualizovať pred začiatkom ďalšej kúpacej sezóny.
4. Informácie uvedené v bode 1 písm. a) a b) sa vždy, ak je to možné, uvedú na podrobnej mape.
5. Ostatné rozhodujúce informácie možno priložiť alebo zahrnúť, ak to úrad verejného zdravotníctva bude považovať za vhodné.

Príloha č. 8
k vyhláške č. 309/2012 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES z 15. februára 2006 o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS (Ú. v. EÚ L 64, 4. 3. 2006) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 596/2009 z 18. júna 2009 (Ú. v. EÚ L 188, 18. 7. 2009).

1) § 3 písm. n) a § 24 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2) § 8 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. 306/2012 Z. z.

3) STN EN ISO 19458 Kvalita vody. Odber vzoriek na mikrobiologickú analýzu (ISO 19 458: 2006).

4) § 8 ods. 4 a 6 zákona č. 364/2004 Z. z. v znení zákona č. 306/2012 Z. z.

5) § 58 písm. a) zákona č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

6) § 4 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. v znení zákona č. 384/2009 Z. z.

7) Vykonávacie rozhodnutie Komisie z 27. mája 2011, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES ustanovuje symbol na informovanie verejnosti o klasifikácii vody určenej na kúpanie a o zákaze kúpania alebo odporúčaní nekúpať sa (Ú. v. EÚ L 143, 31. 5. 2011).

8) STN 75 7841 Kvalita vody. Stanovenie koliformných baktérií a Escherichia coli metódou definovaného substrátu.

9) Enterolert-E-Defined Substrate Technology “, (DST“).

10) Napríklad STN 75 7715 Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody. STN EN ISO 5667-1 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek (ISO 5667-1: 2006). STN EN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek vody a manipuláciu s nimi (ISO 5667-3: 2003). STN ISO 5667- 4 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 4: Pokyny na odber vzoriek z vodných nádrží. STN ISO 5667- 6 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 6: Pokyny na odber vzoriek z riek a potokov. STN EN ISO 5667-16 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 16: Pokyny na biologické skúšanie vzoriek (ISO 5667-16: 1998).

11) STN 75 7715 Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody.

12) STN ISO 10260 Kvalita vody. Meranie biochemických parametrov. Spektrofotometrické stanovenie koncentrácie chlorofylu a.

13) STN EN ISO 7027 Kvalita vody. Stanovenie zákalu (ISO 7027: 1999).

14) Napríklad STN EN 15460 Kvalita vody. Pokyny na skúmanie makrofytov v jazerách. STN 75 7715 Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody. STN EN ISO 5667-1 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek (ISO 5667-1: 2006). STN EN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek vody a manipuláciu s nimi (ISO 5667-3: 2003). STN ISO 5667-4 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 4: Pokyny na odber vzoriek z vodných nádrží. STN ISO 5667-6 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 6: Pokyny na odber vzoriek z riek a potokov. STN EN ISO 5667-16 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 16: Pokyny na biologické skúšanie vzoriek (ISO 5667-16: 1998). STN ISO 10260 Kvalita vody. Meranie biochemických parametrov. Spektrofotometrické stanovenie koncentrácie chlorofylu a.

15) § 3 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. v znení zákona č. 384/2009 Z. z.

16) § 11ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. v znení zákona č. 384/2009 Z. z.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.