

ZBIERKA  **ZÁKONOV**
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 1. 6. 2006 Časová verzia predpisu účinná od: 1. 6.2006 do: 31.12.2010

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

354

NARIADENIE VLÁDY

Slovenskej republiky

z 10. mája 2006,

**ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu
a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. g) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov nariaďuje:

§ 1

Predmet úpravy

(1) Toto nariadenie vlády ustanovuje

- a) povinnosti fyzických osôb-podnikateľov a právnických osôb, ktoré vyrábajú a dodávajú vodu určenú na ľudskú spotrebu¹⁾ (ďalej len „pitná voda“) a využívajú vodárenské zdroje na zásobovanie pitnou vodou,
- b) povinnosti fyzických osôb a právnických osôb, ktoré vlastnia vodárenský zdroj na zásobovanie pitnou vodou, ktorý poskytuje viac ako 10 m³ pitnej vody za deň alebo slúži viac ako 50 osobám, ak nejde o vodárenský zdroj podľa písmena a),
- c) ukazovatele kvality pitnej vody vrátane pitnej vody balenej do spotrebiteľského balenia a ich limity,
- d) rozsah, početnosť a kritériá kontroly kvality pitnej vody,
- e) náležitosti žiadosti o povolenie na dočasné použitie pitnej vody, ktorá nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody,
- f) náležitosti žiadosti o zúženie rozsahu a početnosti kontroly ukazovateľov kvality pitnej vody.

(2) Toto nariadenie vlády sa nevzťahuje na pramenitú vodu, pramenitú vodu a prírodnú minerálnu vodu vhodnú na prípravu stravy pre dojčatá, prírodnú minerálnu vodu²⁾ a prírodnú liečivú vodu.³⁾

§ 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia vlády sa rozumie

- a) hromadným zásobovaním pitnou vodou zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu alebo z vodárenského zdroja, ktorý zásobuje najmenej 50 osôb,
- b) individuálnym zásobovaním pitnou vodou zásobovanie pitnou vodou z jedného zdroja s dennou produkciou menej ako 10 m³ pitnej vody alebo zo zdroja zásobujúceho menej ako 50 osôb,

- c) medznou hodnotou hodnota ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorej prekročením stráca pitná voda vyhovujúcu kvalitu v ukazovateli, ktorého hodnota bola prekročená,
- d) najvyššou medznou hodnotou hodnota zdravotne významného ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorej prekročenie vylučuje použitie vody ako pitnej,
- e) odporúčanou hodnotou hodnota ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorá znamená dosiahnutie optimálnej koncentrácie danej látky z hľadiska ochrany zdravia,
- f) indikačnou hodnotou hodnota ukazovateľa kvality pitnej vody nešpecifického alebo skupinového charakteru používaná na posúdenie potreby podrobnejších skúšok kvality pitnej vody,
- g) domovým rozvodným systémom rozvody potrubí, armatúr a zariadenia nainštalované medzi vodovodnými výtokmi určenými na odber pitnej vody a verejným vodovodom, ak nie je súčasťou verejného vodovodu.

§ 3

Povinnosti fyzických osôb a právnických osôb

Osoby uvedené v § 1 ods. 1 písm. a) a b) sú povinné

- a) zabezpečiť, aby dodávaná pitná voda spĺňala požiadavky zdravotnej bezchybnosti,
- b) predložiť regionálnemu úradu verejného zdravotníctva návrh na využívanie vodárenského zdroja na zásobovanie pitnou vodou; súčasťou žiadosti musí byť návrh na určenie ochranného pásma⁴⁾ a pri vodárenskej úprave pitnej vody aj návrh na jej úpravu, návrh na dezinfekciu pitnej vody a návrh prevádzkového poriadku,
- c) zabezpečiť, aby dodávaná pitná voda spĺňala limity ukazovateľov kvality pitnej vody,
- d) zabezpečiť kontrolu ukazovateľov kvality pitnej vody,
- e) zabezpečiť zaznamenávanie výsledkov kontroly ukazovateľov kvality pitnej vody a výsledky uchovávať desať rokov,
- f) bezodkladne oznámiť regionálnemu úradu verejného zdravotníctva prekročenie limitov ustanovených medznou hodnotou a najvyššou medznou hodnotou,
- g) používať pri vodárenskej úprave vody na pitnú vodu a pri distribúcii pitnej vody len také technologické a pracovné postupy, materiály a chemické látky alebo chemické prípravky prichádzajúce do styku s pitnou vodou, ktorých použitie schválil príslušný orgán verejného zdravotníctva,⁵⁾
- h) overovať účinnosť dezinfekcie pitnej vody, ak sa pitná voda dezinfikuje.

§ 4

Ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity

(1) Ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity sú uvedené v prílohe č. 1.

(2) Pitná voda sa nemusí dezinfikovať, ak

- a) nehrozí jej kontaminácia vo vodárenskom zdroji a v rozvodnej sieti,
- b) vo vodárenskom zdroji dlhodobo spĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody.

(3) Ak voda v domových rozvodoch nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody, vlastníci bytových budov a nebytových budov sú povinní bez meškania

- a) zabezpečiť nápravné opatrenia,
- b) informovať spotrebiteľov o stave kvality pitnej vody v domových rozvodoch a o ďalších nápravných opatreniach, ktoré musia vykonať.

(4) Každá výnimka z limitov povolená príslušným orgánom verejného zdravotníctva⁶⁾ pre vybrané chemické parametre podľa prílohy č. 1 časti B písm. a) musí obsahovať

- a) dôvody výnimky,
- b) príslušný parameter, výsledky predchádzajúceho relevantného monitorovania a maximálnu povolenú hodnotu v rámci výnimky,
- c) geografickú oblasť, množstvo vody dodanej každý deň, počet príslušného obyvateľstva a informáciu, či sa výnimka dotkne nejakého dôležitého potravinárskeho podniku, alebo nie,
- d) hodnotenie zdravotného rizika vyplývajúce z nedodržania hygienického limitu pre zásobované obyvateľstvo,
- e) vhodný monitorovací program, v prípade potreby s vyššou frekvenciou monitorovacích činností,
- f) zhrnutie plánu nevyhnutných nápravných opatrení vrátane harmonogramu prác a odhadu nákladov a ustanovení pre revíziu,
- g) požadovanú platnosť výnimky.

(5) Odvožené zásahové úrovne rádiologických ukazovateľov a najvyššie prípustné hodnoty obsahu rádionuklidov v pitnej vode ustanovuje osobitný predpis.⁷⁾

§ 5

Kontrola kvality pitnej vody

(1) Rozsah rozborov a počet riadnych odberov vzoriek pitnej vody je uvedený v prílohe č. 2.

(2) Mimoriadna kontrola kvality pitnej vody sa vykonáva

- a) pred uvedením novej časti verejného vodovodu do prevádzky,
- b) počas prevádzky verejného vodovodu, ak došlo k prerušeniu zásobovania pitnou vodou na viac ako 24 hodín,
- c) pred začiatkom sezónneho využívania časti verejného vodovodu alebo vodárenského zdroja určeného na hromadné zásobovanie.

(3) Odber vzoriek pitnej vody podľa odseku 2 sa vykonáva v rozsahu minimálneho rozboru podľa prílohy č. 2 rozšíreného o ukazovatele, ktorých hodnota sa môže zvýšiť vplyvom zmien v režime zásobovania.

(4) Pred uvedením nového zdroja pitnej vody určeného na hromadné zásobovanie do prevádzky sa vykonáva úplný rozbor pitnej vody podľa prílohy č. 2.

(5) Pred uvedením nového zdroja pitnej vody určeného na individuálne zásobovanie do prevádzky sa vykonáva minimálny rozbor pitnej vody podľa prílohy č. 2.

(6) Ak hodnoty ukazovateľov kvality pitnej vody získané jej laboratórnym rozborom sú vyššie ako medzné hodnoty a najvyššie medzné hodnoty uvedené v prílohe č. 1, odber vzorky pitnej vody a jej rozbor sa musí bezodkladne zopakovať.

(7) Ak opakovaný rozbor pitnej vody potvrdí výsledky prvotného rozboru, prevádzkovateľ zariadenia na zásobovanie pitnou vodou bezodkladne vykoná nápravné opatrenia.

§ 6

Požiadavky na odber vzoriek pitnej vody

(1) Vzorky pitnej vody sa odoberajú tak, aby reprezentovali kvalitu dodávanej pitnej vody vo verejnom vodovode počas celého kalendárneho roka. Pri odbere vzoriek pitnej vody sa postupuje podľa slovenskej technickej normy.⁸⁾

(2) Počet odberov vzoriek pitnej vody podľa prílohy č. 2 sa môže znížiť najviac na 50 % počtu týchto odberov len na základe žiadosti podľa § 8 ods. 2.

(3) Počet miest odberu nesmie byť menší ako počet minimálnych rozborov podľa prílohy č. 2, a ak ide o verejné vodovody, ktoré zásobujú viac ako 5 000 osôb, nesmie byť menší ako 50 % z počtu minimálnych rozborov podľa prílohy č. 2.

(4) Miesta odberu sa musia meniť každý rok tak, aby viac ako 50 % miest nebolo trvalými miestami odberu. Miesta odberu sa vyberajú metódou náhodného výberu alebo inou vhodnou metódou, ktorá zaručí, že žiaden zo zásobovaných objektov nebude vylúčený z možnosti kontroly.

§ 7

Kritériá kvality pitnej vody

(1) Pri kontrole pitnej vody sa musia dodržať limity ukazovateľov kvality pitnej vody

- a) dodávanej z rozvodnej siete vnútri objektu na vodovodnom výtoku určenom na odber,
- b) dodávanej z verejnej studne v mieste jej výtoku zo studne,
- c) dodávanej pri náhradnom zásobovaní pitnou vodou cisternami na mieste, kde vyteká z cisterny,
- d) plnenej do spotrebiteľského balenia v mieste, kde sa voda plní do obalov,
- e) používanej v potravinárskych podnikoch na výrobu potravín na mieste, kde sa voda na tento účel používa.

(2) Pri kontrole pitnej vody sa limity ukazovateľov kvality pitnej vody podľa § 4 považujú zo strany výrobcu alebo dodávateľa za splnené, ak je preukázané, že ich nedodržanie je spôsobené domovým rozvodným systémom s výnimkou objektov, v ktorých sa pitná voda dodáva verejnosti.

(3) Ukazovatele kvality pitnej vody sa stanovujú podľa metód, ktorých kritériá správnosti a presnosti sú uvedené v prílohe č. 3.

§ 8

Náležitosti žiadostí

(1) Žiadosť o povolenie na použitie pitnej vody, ktorá nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody,⁹⁾ obsahuje

- a) obchodné meno alebo názov a sídlo žiadateľa, ak ide o právnickú osobu, alebo meno, priezvisko, obchodné meno, miesto podnikania a identifikačné číslo, ak bolo pridelené, ak ide o fyzickú osobu-podnikateľa, alebo meno, priezvisko, trvalý pobyt, ak ide o fyzickú osobu podľa § 1 ods. 1 písm. b),
- b) rozsah požadovanej výnimky s jej odôvodnením podľa § 4 ods. 4 a uvedením času, na ktorý sa výnimka požaduje,
- c) doklady preukazujúce, že dodávanie pitnej vody, ktorá spĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody, nemožno v dotknutej oblasti zabezpečiť iným spôsobom,
- d) komplexné vyhodnotenie zásobovania pitnou vodou v dotknutej oblasti a reprezentatívne laboratórne rozborov pitnej vody v rozsahu nariadenia, ktoré poskytnú štatisticky preukázateľné výsledky hodnôt ukazovateľov kvality pitnej vody z laboratórnych pracovísk s preukázaním správnosti laboratórnych výsledkov,
- e) návrh nápravných opatrení,
- f) spôsob informácie odberateľa pitnej vody.

(2) Žiadosť o zúženie rozsahu a početnosti kontroly ukazovateľov kvality pitnej vody¹⁰⁾ obsahuje

- a) údaje uvedené v odseku 1 písm. a),
- b) návrh úpravy rozsahu a početnosti kontroly kvality pitnej vody a jeho odôvodnenie,
- c) výsledky najmenej desiatich laboratórnych rozborov pitnej vody vykonaných v priebehu posledných troch rokov pred podaním žiadosti.

§ 9

Záverečné ustanovenie

Týmto nariadením vlády sa preberá právny akt Európskych spoločenstiev uvedený v prílohe č. 4.

§ 10

Účinnosť

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júna 2006.

v z. Pál Csáky v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 354/2006 Z. z.

UKAZOVATELE KVALITY PITNEJ VODY A ICH LIMITY

A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu ¹⁾	Poznámky
1.	Escherichia coli	EC	0 0 0	KTJ v 100 ml v 10 ml v 250 ml	NMH NMH NMH	HZ IZ BPV
2.	Koliformné baktérie	KB	0 0 0	KTJ v 100 ml v 10 ml v 250 ml	MH MH MH	HZ IZ BPV
3.	Enterokoky	EK	0 0 0	KTJ v 100 ml v 10 ml v 250 ml	NMH NMH NMH	HZ IZ BPV
4.	Pseudomonas aeruginosa	PA	0	KTJ v 250 ml	NMH	BPV
5.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	KM22	200 500 100	KTJ v 1 ml v 1 ml v 1 ml	MH MH MH	HZ IZ BPV
6.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37 °C	KM37	20 100 20	KTJ v 1 ml v 1 ml v 1 ml	MH MH MH	HZ IZ BPV
7.	Bezfarebné bičikovce	BB	10 50	jedinice/ml	MH MH	HZ pitnou vodou nezabezpečenou dezinfekciou. Pre dezinfikovanú vodu je limit 0. IZ
8.	Živé organizmy (okrem bezfarebných bičikovcov)	ŽO	0 0	jedinice/ml	MH MH	HZ IZ
9.	Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	VB	0 0	jedinice/ml	IH IH	HZ IZ
10.	Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	MM	0 0	jedinice/ml	IH IH	HZ IZ
11.	Mŕtve organizmy	MO	30	jedinice/ml	MH	HZ
12.	Železité a mangánové baktérie	ŽMB	10 10	pokryvnosť poľa v %	MH MH	HZ IZ
13.	Abiosestón	AB	10 10	pokryvnosť poľa v %	MH MH	HZ IZ

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu ¹⁾	Poznámky
14.	Clostridium perfringens	CP	0	KTJ v 100 ml	IH	Vzťahuje sa na pitnú vodu upravovanú z povrchových vôd alebo z podzemných vôd ovplyvnených povrchovými vodami. Ak sa indikačná hodnota nedodrží, zisťuje sa, či nie je ohrozené zdravie ľudí prítomnosťou mikroorganizmov, napr. kryptosporídie.

B. Fyzikálne a chemické ukazovatele

a) Anorganické ukazovatele

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
15.	Antimón	Sb	0,005	mg/l	NMH	
16.	Arzén	As	0,01	mg/l	NMH	
17.	Bór	B	0,3	mg/l	NMH	
18.	Bromičnany	BrO ₃ ⁻	0,01	mg/l	NMH	
19.	Dusičnany	NO ₃ ⁻	50	mg/l	NMH	
20.	Dusitany	NO ₂ ⁻	0,5	mg/l	NMH	Súčet pomerov zisteného obsahu dusičnanov delený 50 a zistený obsah dusitanov delený 3 musí byť menší alebo sa musí rovnať 1. Obsah dusitanov v pitnej vode na výstupe z úpravne musí byť nižší ako 0,1 mg/l.
21.	Fluoridy	F ⁻	1,5	mg/l	NMH	
22.	Chróm	Cr	0,05	mg/l	NMH	
23.	Kadmium	Cd	0,003	mg/l	NMH	
24.	Kyanidy	CN ⁻	0,03	mg/l	NMH	
25.	Meď	Cu	1,0	mg/l	MH	Limitná hodnota platí pre vzorku pitnej vody odobratej príslušnou metódou vzorkovania z kohútika tak, aby vzorka predstavovala priemernú týždennú hodnotu pozitív spotrebiteľom.
26.	Nikel	Ni	0,02	mg/l	NMH	Limitná hodnota platí pre vzorku pitnej vody

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						odobratej príslušnou metódou vzorkovania z kohútika tak, aby vzorka predstavovala priemernú týždennú hodnotu požitú spotrebiteľom.
27.	Olovo	Pb	0,01	mg/l	NMH	Limitná hodnota platí pre vzorku pitnej vody odobratej príslušnou metódou vzorkovania z kohútika tak, aby vzorka predstavovala priemernú týždennú hodnotu požitú spotrebiteľom.
28.	Ortuť	Hg	0,001	mg/l	NMH	
29.	Selén	Se	0,01	mg/l	NMH	
30.	Striebro	Ag	0,05	mg/l	NMH	Zisťuje sa pri používaní oligodynamických prostriedkov na dezinfekciu vody. Výnimka z limitu sa neudeľuje.

b) Organické ukazovatele

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
31.	Akrylamid	AA	0,1	µg/l	NMH	Zisťuje sa v prípade výskytu a uvoľnenia z materiálu (napr. z rozvodného potrubia) a predmetov slúžiacich na úpravu, výrobu a distribúciu pitnej vody. Limit platí pre zostatkovú koncentráciu monoméru vypočítanú podľa údajov o obsahu a možnom uvoľňovaní z polyméru, ktorý je

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						v styku s pitnou vodou.
32.	Benzén	C ₆ H ₆	1,0	µg/l	NMH	
33.	Dichlórbenzény	DCB	0,3 300	µg/l µg/l	MH NMH	Zisťuje sa, ak senzorické vyšetrenie poukazuje na prítomnosť látky. Príslušný orgán verejného zdravotníctva môže dočasne súhlasiť s prekročením limitu do výšky najvyššej medznej hodnoty, ak nenastane nežiaduce senzorické ovplyvnenie pitnej vody. Dichlórbenzény zahrňujú sumu: 1,2-dichlórbenzén, 1,3-dichlórbenzén, 1,4-dichlórbenzén.
34.	1,2-dichlóretán	C ₂ H ₄ Cl	3,0	µg/l	NMH	-
35.	Monochlórbenzén	MCB	10 300	µg/l µg/l	MH NMH	Zisťuje sa, ak senzorické vyšetrenie poukazuje na prítomnosť látky. Príslušný orgán verejného zdravotníctva môže dočasne súhlasiť s prekročením limitu do výšky najvyššej medznej hodnoty, ak

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						nenastane nežiaduce senzorické ovplyvnenie pitnej vody.
36.	Celkový organický uhlík	TOC	bez významných zmien	µg/l	IH	Nemusi sa stanovovať pri zdrojoch produkujúcich menej ako 10 000 m ³ denne.
37.	Pesticídy	PL	0,1	µg/l	NMH	Za pesticídy sa pokladajú: organické insekticídy, herbicídy, fungicídy, nematocídy, akaricídy, organické algicídy, organické rodenticídy, organické slimicídy a príbuzné produkty (regulátory rastu). Zisťujú sa iba tie pesticídy, ktorých prítomnosť vo vode možno predpokladať. Limit sa vzťahuje na každý stanovený pesticíd. Pre aldrín, dieldrín, heptachlór a heptachlóre poxid platí limit 0,03 µg/l.
38.	Pesticídy spolu	PLs	0,5	µg/l	NMH	Súčet všetkých pesticídov zistených a kvantifikovaných počas monitorovania.

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
39.	Polycyklické aromatické uhľovodíky	PAU	0,1	µg/l	NMH	Vzťahuje sa na sumu PAU: benzo(a)pyrén, fluorantén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén, indeno(1,2,3-c,d)pyrén.
40.	Benzo/a/pyrén	BaP	0,01	µg/l	NMH	
41.	Epichlórhydrín	C ₃ H ₅ ClO	0,1	µg/l	NMH	Zisťuje sa v prípade výskytu a uvoľnenia z materiálu (napr. z rozvodového potrubia) a predmetov slúžiacich na úpravu, výrobu a distribúciu pitnej vody. Limit platí pre zostatkovú koncentráciu monoméru vypočítanú podľa údajov o obsahu a možnom uvoľňovaní z polyméru, ktorý je v styku s pitnou vodou.
42.	Styrén	ST	20	µg/l	NMH	
43.	Tetrachlórétén	PCE	10	µg/l	NMH	Súčet koncentrácií tetrachlóréténu a trichlóréténu nesmie prekročiť 10 µg/l.
44.	Tetrachlórmetán	CCl ₄	2,0	µg/l	NMH	
45.	Toluén	C ₇ H ₈	50 700	µg/l µg/l	MH NMH	
46.	Trichlórétén	TCE	10	µg/l	NMH	Súčet

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						koncentrácií tetrachlóreténu a trichlóreténu nesmie prekročiť 10 µg/l.
47.	Vinylchlorid	C ₂ H ₃ Cl	0,5	µg/l	NMH	Zisťuje sa v prípade výskytu a uvoľnenia z materiálu (napr. z rozvodového potrubia) a predmetov slúžiacich na úpravu, výrobu a distribúciu pitnej vody. Limit platí pre zostatkovú koncentráciu monoméru vypočítanú podľa údajov o obsahu a možnom uvoľňovaní z polyméru, ktorý je v styku s pitnou vodou.
48.	Xylény	C ₈ H ₁₀	100 500	µg/l µg/l	MH NMH	Zisťuje sa, ak senzorické vyšetrenie poukazuje na prítomnosť látky. Príslušný orgán verejného zdravotníctva môže dočasne súhlasiť s prekročením limitu do výšky najvyššej medznej hodnoty, ak nenastane nežiaduce

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						senzorické ovplyvnenie pitnej vody.

c) Dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
49.	Voľný chlór	Cl ₂	0,3	mg/l	MH	Vzťahuje sa na obsah voľného chlóru po úprave vody. Ak sa voda dezinfikuje chlórrom, musí byť minimálna hodnota v distribučnej sieti 0,05 mg/l.
50.	Brómdichlórmétán	BDM	0,015 0,025	mg/l mg/l	MH NMH	Prekročenie MH koncentrácie BDM do 0,025 mg/l je dôvod na zníženie medznej hodnoty koncentrácie chloroformu na 0,03 mg/l. Koncentrácia sa meria pri odtoku vody z úpravne.
51.	2,4-dichlórfenol	DCF	0,002	mg/l	MH	Zisťuje sa, ak ide o nepriaznivé ovplyvnenie sensorických vlastností vody.
52.	Chlórdioxid	ClO ₂	0,20	mg/l	MH	
53.	Chloritany	ClO ₂ ⁻	0,20	mg/l	NMH	
54.	Chloroform	CHCl ₃	0,04	mg/l	MH	Prekročenie MH koncentrácie BDM do 0,025 mg/l je dôvod na zníženie medznej hodnoty koncentrácie chloroformu na 0,03 mg/l. Koncentrácia sa meria pri odtoku vody z úpravne.
55.	Ozón	O ₃	0,05	mg/l	MH	
56.	2,4,6-trichlórfenol	TCP	0,01 0,2	mg/l mg/l	MH NMH	Koncentrácia sa meria pri odtoku vody z úpravne. Zisťuje sa, ak ide o nepriaznivé

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						ovplyvnenie senzorických vlastností vody.
57.	Trihalometány spolu	THMs	0,15	mg/l	NMH	Špecifikované zlúčeniny sú: chloroform, bromoform, dibromchlórmetán, brómdichlórmetán.

d) Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorickú kvalitu pitnej vody

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
58.	Absorbancia (254 nm, 1 cm)	A ²⁵⁴	0,08		IH	Prekročenie indikačnej hodnoty môže byť dôvod na zisťovanie chloroformu, brómdichlórmetánu alebo na korigovanie hodnoty CHSK _{Mn} .
59.	Amónne ióny	NH ₄ ⁺	0,5	mg/l	MH	
60.	Celkové rozpustné látky	RL	1 000	mg/l	MH	
61.	Farba	F	20	mg/l	MH	
62.	Hliník	Al	0,2	mg/l	MH	
63.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	CHSK _{Mn}	3,0	mg/l	MH	
64.	Chloridy	Cl ⁻	100	mg/l	MH	Voda nesmie byť agresívna. Prekročenie medznej hodnoty do 250 mg/l je prípustné, len ak ide o chloridy z geologického podložia.
65.	Mangán	Mn	0,05	mg/l	MH	Prekročenie medznej hodnoty do 0,20 mg/l je prípustné, len ak ide o mangán z geologického

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu senzorických vlastností vody.
66.	Nasýtenie vody kyslíkom	O ₂	> 50	% nasýtenia	OH	
67.	Reakcia vody	pH	6,5 – 8,5		MH	Voda nesmie byť agresívna. Ak ide o balenú pitnú vodu, ktorá je prirodzene bohatá na oxid uhličitý, minimálna hodnota môže byť nižšia.
68.	Sírany	SO ₄ ²⁻	250	mg/l	MH	Voda nesmie byť agresívna.
69.	Sulfán voľný	H ₂ S	0,01	mg/l	MH	
70.	Chuť		prijateľná pre spotrebiteľa		MH	V prípade pochybnosti sa za prijateľné považujú stupne 1 a 2 pri stanovení podľa slovenskej technickej normy STN EN 1622 Analýza vody. Stanovenie prahovej hodnoty pachu (TON) a prahovej hodnoty chuti (TFN).
71.	Teplota	t	8 – 12	°C	OH	
72.	Zákal	Z	5	ZF	MH	
73.	Pach		bez zápachu			V prípade pochybnosti sa za prijateľné považujú stupne 1 a 2 pri stanovení podľa slovenskej technickej normy STN EN 1622 Analýza vody. Stanovenie prahovej

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
						hodnoty pachu (TON) a prahovej hodnoty chuti (TFN).
74.	Zinok	Zn	3,0	mg/l	MH	
75.	Železo	Fe	0,2	mg/l	MH	Prekročenie medznej hodnoty do 0,50 mg/l je prípustné, len ak ide o železo z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu sensorických vlastností vody.
76.	Vodivosť	kappa	125,0	mS/m	IH	Voda nesmie byť agresívna.
77.	Sodík	Na ⁺	200	mg/l	MH	

e) Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiaduca

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
78.	Horčík	Mg ²⁺	10,0 až 30,0	mg/l	OH	
			125	mg/l	MH	
79.	Vápnik	Ca ²⁺	> 30	mg/l	OH	
80.	Vápnik a horčík	Ca ²⁺ + Mg ²⁺	1,1 až 5,0	mmol/l	OH	

f) Rádiologické ukazovatele

Por. čís.	Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limit	Jednotka	Druh limitu	Poznámky
81.	Trícium	³ H	100	Bq/l	IH	Postačujúca frekvencia monitorovania je 1x ročne; nemusí sa monitorovať, ak sa na základe iných monitorovacích programov zistí, že aktivita trícia je hlboko pod stanovenú IH.
82.	Celkový úväzok efektívnej dávky	E(t)	0,10	mSv/rok	IH	

	z príjmu rádionuklidov za rok					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

¹) Druh limitu sa ustanovuje ako najvyššia medzná hodnota (NMH), medzná hodnota (MH), indikačná hodnota (IH) alebo odporúčaná hodnota (OH). Limit sa vzťahuje na hromadné zásobovanie pitnou vodou (HZ), individuálne zásobovanie pitnou vodou (IZ) a na balenú pitnú vodu (BPV), ak nie je ustanovené inak.

Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 354/2006 Z. z.

ROZSAH ROZBOROV A POČET RIADNYCH ODBEROV VZORIEK PITNEJ VODY

1. Minimálny ročný počet odberov vzoriek pitnej vody

Ak objem vyrábanej vody nezodpovedá počtu obyvateľov podľa hodnôt uvedených v tabuľke č. 1, považuje sa za rozhodujúci počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou.

Príklad výpočtu pre objem dodávanej vody 5 200 m³/deň: počet minimálnych rozborov 22 [4 + (6 x 3)] a počet úplných rozborov 3 [1 + (2 x 1)].

Zásobovaná oblasť je geograficky vymedzená oblasť, v ktorej pitná voda pochádza z jedného zdroja alebo z niekoľkých zdrojov a v ktorej kvalitu pitnej vody možno považovať za približne rovnakú.

Tabuľka č. 1

Počet obyvateľov v zásobovanej oblasti (pri dennej spotrebe 200 l na osobu)	Objem vyrábanej alebo dodávanej pitnej vody v zásobovanej oblasti (m ³ /deň)	Ročný počet vzoriek minimálnych rozborov	Ročný počet úplných rozborov
≤ 50	≤ 10	1	1 za 2 roky
> 50 ≤ 100	> 10 ≤ 20	2	1
> 100 ≤ 500	> 20 ≤ 100	3	1
> 500 ≤ 5 000	> 100 ≤ 1 000	4	2
> 5 000 ≤ 50 000	> 1 000 ≤ 10 000	4+3 na každých 1 000 m ³ / deň z celkového objemu začatých	1 + 1 na každých 3 300 m ³ /deň z celkového objemu
> 50 000 ≤ 500 000	> 10 000 ≤ 100 000		3 + 1 na každých 10 000 m ³ /deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 500 000	> 100 000		10 + 1 na každých 25 000 m ³ /deň (vrátane začatých) z celkového objemu

2. Rozsah rozborov pitnej vody

2.1. Minimálny rozbor

Minimálny rozbor je určený na kontrolu a získavanie pravidelných informácií o stabilite vodného zdroja a účinnosti úpravy vody, najmä na kontrolu dezinfekcie (ak sa vykonáva),

mikrobiologickej kvality a senzorických vlastností pitnej vody.

Minimálny rozbor pozostáva z ukazovateľov kvality pitnej vody podľa tabuľky č. 2.

Ukazovateľ č. 13 v tabuľke č. 2 sa zisťuje len pri pitnej vode upravovanej priamo z povrchových vôd alebo pri podzemných vodách ovplyvnených povrchovými vodami.

Ukazovateľ č. 18 v tabuľke č. 2 sa zisťuje len pri použití koagulantu na báze hliníka.

Ukazovateľ č. 19 v tabuľke č. 2 sa zisťuje v prípade používania prostriedkov obsahujúcich chlór. V prípade využívania viazaného aktívneho chlóru (napr. vo forme chloramínov) na dezinfekciu sa stanovuje celkový aktívny chlór. Pri použití iného chemického dezinfekčného prostriedku sa stanoví reziduálne množstvo príslušnej aktívnej látky.

Ukazovateľ č. 21 sa zisťuje len v odôvodnených prípadoch.

Tabuľka č. 2: Rozsah minimálneho rozboru pitnej vody

P. č.	Ukazovateľ
1.	Escherichia coli
2.	Koliformné baktérie
3.	Enterokoky (fekálne streptokoky)
4.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
5.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 37 °C
6.	Bezfarebné bičikovce
7.	Živé organizmy (okrem bezfarebných bičikovcov)
8.	Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)
9.	Železité a mangánové baktérie
10.	Mikromycéty
11.	Mŕtve organizmy
12.	Abiosestón
13.	Clostridium perfringens
14.	Amónne ióny
15.	Farba
16.	Dusičnany
17.	Dusitany
18.	Hliník
19.	Voľný chlór
20.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom
21.	Chuť
22.	Vodivosť
23.	Mangán
24.	Pach
25.	Reakcia vody
26.	Zákal
27.	Železo
28.	Teplota

2.2. Úplný rozbor

Cieľom úplného rozboru je získať informácie o dodržaní limitov ukazovateľov kvality pitnej vody ustanovených v prílohe č. 1 alebo určených orgánom verejného zdravotníctva.

Úplný rozbor pozostáva z ukazovateľov kvality pitnej vody podľa prílohy č. 1 a z rádiologických ukazovateľov podľa osobitného predpisu.

Príloha č. 3
k nariadeniu vlády č. 354/2006 Z. z.

KRITÉRIÁ SPRÁVNOSTI A PRESNOSTI METÓD

1. Správnosť je systematická chyba vyjadrená rozdielom medzi strednou hodnotou veľkého počtu opakovaných meraní a skutočnou hodnotou.
2. Presnosť je náhodná chyba, ktorá je spravidla vyjadrená ako smerodajná odchýlka (v rámci dávky a medzi dávkami) rozptylu výsledkov okolo strednej hodnoty. Prijateľná presnosť zodpovedá dvojnásobku relatívnej smerodajnej odchýlky.
3. Medza detekcie je trojnásobok relatívnej smerodajnej odchýlky vzorky obsahujúcej nízku koncentráciu parametra alebo päťnásobok relatívnej smerodajnej odchýlky kontrolnej vzorky.
4. Pre voľný chlór, farbu, zápach, chuť a celkový organický uhlík nie je špecifikovaná metóda analýzy. Pri výbere metód na ich stanovenie sa postupuje podľa slovenskej technickej normy STN EN ISO/IEC 17025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025:1999). Ak ide o zákal, použitá metóda skúšky musí v upravenej povrchovej vode zmerať aspoň koncentrácie zodpovedajúce parametrickej hodnote ukazovateľa so správnosťou 25%, s presnosťou 25% a medzou detekcie 25%.
5. Pri výbere metód na stanovenie ukazovateľov č. 1 až 6 a ukazovateľa č. 14 prílohy č. 1 sa postupuje podľa slovenskej technickej normy STN EN ISO/IEC 17025 Všeobecné požiadavky na spôsobilosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025:1999). Ukazovatele č. 1 až 4 a ukazovateľ č. 14 sa zisťujú metódou membránovej filtrácie. Ukazovatele č. 5 a 6 sa zisťujú metódou očkovania do kultivačného agarového média.

a) Anorganické ukazovatele

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
15.	Antimón	25	25	25		
16.	Arzén	10	10	10		
17.	Bór	10	10	10		
18.	Bromičnany	25	25	25		
19.	Dusičnany	10	10	10		
20.	Dusitany	10	10	10		
21.	Fluoridy	10	10	10		
22.	Chróm	10	10	10		
23.	Kadmium	10	10	10		
24.	Kyanidy	10	10	10		Metóda by mala určiť celkové množstvo kyanidov vo všetkých ich formách.
25.	Meď	10	10	10		
26.	Nikel	10	10	10		

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
27.	Olovo	10	10	10		
28.	Ortuť	20	10	20		
29.	Selén	10	10	10		
30.	Striebro	10	10	10		

b) Organické ukazovatele

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
31.	Akrylamid	–	–	–	Musí sa riadiť špecifikáciou výrobného výrobku.	
32.	Benzén	25	25	25		
33.	Dichlórbenzény	25	25	25		
34.	1,2-dichlóretán	25	25	10		
35.	Monochlórbenzén	25	25	25		
37.	Pesticídy	25	25	25		Validačná charakteristika sa vzťahuje na každý jednotlivý pesticíd.
39.	Polycyklické aromatické uhľovodíky	25	25	25		Validačná charakteristika sa vzťahuje na jednotlivé látky špecifikované pri 25 % z limitu ukazovateľa v prílohe č. 1.
40.	Benzo/a/pyrén	25	25	25		
41.	Epichlórhydrín	–	–	–	Musí sa riadiť	

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
					špecifikáciu výrobku.	
42.	Styrén	25	25	25		
43.	Tetrachlór- etén	25	25	10		Validačná charakteristika sa vzťahuje na jednotlivé látky špecifikované pri 50 % z limitu ukazovateľa v prílohe č. 1.
44.	Tetrachlór- metán	25	25	10		
45.	Toluén	25	25	25		
46.	Trichlór- etén	25	25	10		Validačná charakteristika sa vzťahuje na jednotlivé látky špecifikované pri 50 % z limitu ukazovateľa v prílohe č. 1.
47.	Vinylchlorid	–	–	–	Musí sa riadiť špecifikáciu výrobku.	
48.	Xylény	25	25	25		

c) Dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
50.	Brómdichlór-	25	25	10		

	metán					
51.	2,4-dichlórfenol	25	25	25		
52.	Chlórdioxid	25	25	25		
53.	Chloritany	25	25	25		
54.	Chloroform	25	25	10		
55.	Ozón	25	25	25		
56.	2,4,6-trichlórfenol	25	25	25		

d) Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorickú kvalitu pitnej vody

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
59.	Amónne ióny	10	10	10		
60.	Čelkové rozpustné látky	10	10	10		
62.	Hliník	10	10	10		
63.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	25	25	10		
64.	Chloridy	10	10	10		
65.	Mangán	10	10	10		
68.	Sírany	10	10	10		
69.	Sulfán voľný	25	25	25		
74.	Zinok	10	10	10		
75.	Železo	10	10	10		
76.	Vodivosť	10	10	10		
77.	Sodík	10	10	10		

e) Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiaduca

Číslo ukazovateľa	Ukazovateľ	Správnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Presnosť vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Medza detekcie vyjadrená v % z limitu ukazovateľa	Podmienky	Poznámky
78.	Horčík	10	10	10		
79.	Vápnik	10	10	10		
80.	Vápnik a horčík	10	10	10		

Príloha č. 4
k nariadeniu vlády č. 354/2006 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNÝCH AKTOV EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

Smernica Rady 98/83/ES z 3. novembra 1998 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 15/zv. 4.) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 01/zv. 4.).

- 1) § 11 zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 2) Výnos Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 15. marca 2004 č. 608/9/2004 -100, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca prírodnú minerálnu vodu, pramenitú vodu a balenú pitnú vodu (oznámenie č. 45/2005 Z. z.).
- 3) Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 141/2005 Z. z. o požiadavkách na kvalitu, získavanie, prepravu od zdroja na miesto úpravy a plnenia, úpravu, kontrolu kvality, balenie, označovanie a uvádzanie na trh prírodných liečivých vôd.
- 4) § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 230/2005 Z. z.
- 5) § 10 ods. 4 písm. b) zákona č. 126/2006 Z. z.
- 6) § 11 ods. 3 zákona č. 126/2006 Z. z.
- 7) Príloha č. 4 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 350/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.
- 8) STN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek a manipuláciu s nimi.
- 9) § 11 ods. 2 zákona č. 126/2006 Z. z.
- 10) § 11 ods. 5 zákona č. 126/2006 Z. z.

