ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2004

Vyhlásené: 1. 12. 2004 Časová verzia predpisu účinná od: 6. 9.2023

Obsah dokumentu je právne záväzný.

636

VYHLÁŠKA

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 19. novembra 2004,

ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 12 ods. 5 a § 13 ods. 2 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach ustanovuje:

§ 1
Predmet úpravy

Táto vyhláška ustanovuje

a) požiadavky na kvalitu surovej vody a hraničné hodnoty ukazovateľov kvality vody pre jednotlivé kategórie štandardných metód úpravy surovej vody na pitnú vodu,

b) spôsob a frekvenciu merania hodnôt jednotlivých ukazovateľov kvality vody,

c) kategórie jednotlivých štandardných metód úpravy surovej vody na pitnú vodu,

d) sledované parametre, odporúčané metódy, početnosť odberov vzoriek a analýz a spôsob odovzdávania ich výsledkov,

e) početnosť odberov vzoriek a požiadavky na rozsah a vykonávanie rozborov pitnej vody.

§ 2
Vymedzenie pojmov

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

a) odporúčanou hodnotou hodnota ukazovateľa, ku ktorej smeruje asanačná činnosť a ochranná činnosť v povodí a v ochranných pásmach vodárenských zdrojov,[1])

b) medznou hodnotou limitujúca hodnota ukazovateľa na zaradenie do príslušnej kategórie štandardných metód úpravy surovej vody na pitnú vodu,

c) surovou vodou voda

   1. z podzemného vodárenského zdroja alebo z povrchového vodárenského zdroja, ktorá nespĺňa požiadavky na kvalitu pitnej vody podľa osobitného predpisu[2]) a ktorú je potrebné upravovať,

   2. z podzemného vodárenského zdroja, ktorú je potrebné zdravotne zabezpečiť spravidla dezinfekciou na plnenie požiadavky na kvalitu pitnej vody podľa osobitného predpisu,[2])

d) vodou z podzemného vodárenského zdroja, ktorá spĺňa požiadavky na kvalitu pitnej vody podľa osobitného predpisu,[2]) voda bez nutnosti použitia dezinfekcie, ktorá sa odoberá v prirodzenom stave a sledovanie jej kvality sa vykonáva podľa osobitného predpisu,[2])

e) akumuláciou surovej vody zadržiavanie surovej vody v akumulačnej nádrži surovej vody,

f) upravovanou vodou voda po vstupe do prvého technologického stupňa úpravy vody a počas celého technologického procesu na úpravni vody, ktorá spadá do kategórie štandardných metód úpravy vody A1 – A3 okrem úpravy len dezinfekciou,

g) upravenou vodou voda po výstupe z posledného technologického stupňa úpravy vody alebo na odtoku z úpravne vody, ak spĺňa požiadavky na ukazovatele pre kvalitu pitnej vody,[2]) je zároveň pitnou vodou,

h) vodou upravenou len dezinfekciou voda, ktorá nevstupuje do technologického procesu na úpravni vody, na ktorej úpravu na vodu spĺňajúcu požiadavky na kvalitu pitnej vody postačuje jej zdravotné zabezpečenie,

i) úpravou vody proces, ktorý je zameraný na zlepšenie kvality surovej vody na dosiahnutie kvality vody podľa osobitného predpisu[2]) alebo na zachovanie kvality pitnej vody vrátane dezinfekcie,

j) technologickým procesom súbor technologických stupňov na úpravni vody určených na zlepšenie kvality surovej vody na dosiahnutie kvality vody podľa osobitného predpisu.[2])

§ 3
Kategórie kvality surovej vody

(1) Kvalita surovej vody sa na základe hodnôt fyzikálnych, chemických, mikrobiologických, biologických a rádiologických ukazovateľov zaraďuje do kategórií A0, A1, A2 a A3, ktoré zodpovedajú štandardným metódam úpravy povrchovej vody alebo podzemnej vody na pitnú vodu uvedené v prílohe č. 1 tabuľke č. 1. Kategória A0 predstavuje takú kvalitu surovej vody, ktorá spĺňa požiadavky podľa osobitného predpisu.[2])

(2) Pre surovú vodu z povrchových vodárenských zdrojov a z podzemných vodárenských zdrojov sú ustanovené odporúčané hodnoty a medzné hodnoty ukazovateľov kvality surovej vody pre kategórie A1, A2 a A3, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 tabuľkách č. 2a a 2b.

(3) Pri výbere vodárenského zdroja sa okrem kvality surovej vody hodnotí najmä využiteľná výdatnosť vodárenského zdroja, možnosť ochrany kvality surovej vody vo vodárenskom zdroji, potenciálne nebezpečenstvo znečistenia vody a ďalšie miestne podmienky. Ak je viac vodárenských zdrojov, posudzuje sa aj zložitosť technológie úpravy, náročnosť na dopravu vody a ekonomické požiadavky. Zaradenie nového vodárenského zdroja surovej vody do kategórie kvality surovej vody sa vykonáva vyhodnotením ukazovateľov kvality vody uvedených v prílohe č. 1 tabuľkách č. 2a a 2b, a najmenej 12 odbermi.

(4) Ak surovú vodu nemožno jednoznačne zaradiť do jednej kategórie z dôvodu kolísania kvality počas roka, určí sa priemerný index upraviteľnosti vybraných ukazovateľov kvality surovej vody a zaradenie do príslušnej kategórie podľa prílohy č. 2.

§ 6
Druhy rozborov, počet odberov vzoriek a rozsah ukazovateľov pri kontrole kvality surovej vody a vody počas technologického procesu

(1) Pri kontrole kvality surovej vody sa vykonáva minimálny rozbor a úplný rozbor. Na kontrolu technologického procesu sa vykonáva technologický rozbor.

(2) Počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality podzemnej vody, ktorá spĺňa požiadavky na kvalitu pitnej vody podľa osobitného predpisu[2]) a nevyžaduje úpravu, nad rámec tejto vyhlášky určí individuálne prevádzkovateľ verejného vodovodu.

(3) Minimálnym rozborom sa overuje stálosť kvality vody vo vodárenskom zdroji a účinnosť

úpravy vody; minimálnym rozborom je rozsah ukazovateľov, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3 tabuľke č. 1.

(4) Minimálny ročný počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality surovej vody je uvedený v prílohe č. 3 tabuľke č. 3 pre

a) povrchový vodárenský zdroj,

b) podzemný vodárenský zdroj, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí jedna studňa alebo prameň,

c) zmiešanú vzorku surovej vody, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov.

(5) Pri kontrole kvality surovej vody podľa odseku 4, ak vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov, sa vo vzorkách z jednotlivých studní alebo prameňov robí minimálny rozbor, pričom súčet počtu odberov vzoriek z jednotlivých studní alebo prameňov je rovnaký ako počet odberov pre zmiešanú vzorku surovej vody podľa prílohy č. 3 tabuľky č. 3. Počet odberov vzoriek z jednotlivých studní alebo prameňov sa rozdelí podľa ich výdatnosti. Vzorky z jednotlivých studní alebo prameňov musia byť odoberané tak, že poskytnú údaje o kvalite vody v jednotlivých studniach a prameňoch za rok.

(6) Úplným rozborom sa komplexne overuje kvalita vody. Úplný rozbor predstavuje rozsah ukazovateľov, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3 tabuľke č. 1.

(7) Na kontrolu technologického procesu sa vykonáva technologický rozbor, ktorým sa overujú hodnoty ukazovateľov významných pre hodnotenie funkcie jednotlivých technologických stupňov konkrétnej úpravne vody podľa kvality upravovanej vody a používanej technológie úpravy vody. Technologický rozbor je súbor ukazovateľov, ktorých minimálny rozsah je uvedený v prílohe č. 3 tabuľke č. 2. Počet odberov vzoriek a rozsah ukazovateľov technologického rozboru pri kontrole kvality upravovanej vody určí prevádzkovateľ verejného vodovodu podľa používanej technológie úpravy vody tak, že výsledky rozborov upravovanej vody dostatočne charakterizujú kvalitu vody po jednotlivých technologických stupňoch. Minimálny ročný počet odberov vzoriek na technologický rozbor je uvedený v prílohe č. 3 tabuľke č. 4.

(8) Ak dôjde k prerušeniu prevádzky úpravne vody na viac ako 24 hodín, vykoná sa mimoriadny odber vzoriek vody na technologický rozbor rozšírený o ukazovatele, ktorých hodnoty sa v dôsledku prerušenia prevádzky úpravne vody môžu zvýšiť.

(9) Minimálny ročný počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality pitnej vody na odtoku z úpravne vody je uvedený v prílohe č. 3 tabuľkách č. 5 a 6. Rozsah ukazovateľov minimálneho rozboru a úplného rozboru na kontrolu kvality pitnej vody na odtoku z úpravne vody je uvedený v osobitnom predpise.[3])

(10) Ak z prílohy č. 3 tabuliek č. 3 až 6 nie je jednoznačný minimálny počet odberov, a ak objem dodávanej pitnej vody a počet zásobovaných obyvateľov sa nedá priradiť k jednému riadku tabuľky, rozhoduje objem dodávanej vody.

§ 7
Monitorovanie kontroly kvality surovej vody a technologického procesu

(1) Program monitorovania zahŕňa sledovanie kvality surovej vody pred úpravou, počas úpravy na kontrolu technologického procesu a po jej úprave na pitnú vodu, pri doprave, akumulácii a dodávke pitnej vody k odberateľovi. Na základe programu monitorovania systému zásobovania pitnou vodou[4]) sa sleduje kvalita vody v objektoch a zariadeniach verejného vodovodu v primeranom rozsahu k technickému riešeniu verejného vodovodu.

(2) V rámci monitorovania kvality surovej vody a technologického procesu sa určujú

a) miesta kontroly kvality vody,

b) počet odberov vzoriek vody a druhy rozborov pri kontrole kvality vody,

c) metódy kontroly kvality vody a hodnotenie výsledkov rozborov vody,

d) evidencia a uchovávanie výsledkov kontroly kvality vody.

(3) Výsledky podľa programu monitorovania kvality podzemnej vody, ktorá nevyžaduje úpravu, musia poskytnúť informácie o kvalite a vývoji kvality vody v podzemnom vodárenskom zdroji podľa požiadaviek na kvalitu pitnej vody.

(4) Výsledky kontroly kvality surovej vody podľa programu monitorovania musia poskytnúť informácie potrebné na hodnotenie kvality vody na porovnanie s požiadavkami na kvalitu pitnej vody, o vývoji kvality vody vo vodárenskom zdroji a údaje potrebné na kategorizáciu kvality surovej vody.

(5) Výsledky kontroly kvality upravovanej a upravenej vody musia poskytnúť prevádzkovateľovi informácie potrebné na hodnotenie procesu úpravy vody z hľadiska zabezpečenia požadovanej kvality pitnej vody podľa osobitného predpisu.[2])

(6) Program monitorovania zahŕňa aj kontrolu technologického procesu, ktorý umožní rýchlo získať prehľad o prevádzkovej výkonnosti a problémoch so zabezpečením kvality vody a prijať rýchle, vopred naplánované, nápravné opatrenia. Kontrola technologického procesu sa musí zameriavať na konkrétnu dodávku vody, pričom sa v nich zohľadňujú výsledky identifikácie nebezpečenstiev a nebezpečných udalostí, posúdenie a riadenie rizika systému zásobovania a ich úlohou je potvrdiť účinnosť všetkých kontrolných opatrení týkajúcich sa odberu, úpravy, akumulácie a distribúcie. Na pravidelnú kontrolu účinnosti separácie suspenzie filtračnými procesmi v rámci kontroly technologického procesu zahŕňa aj ukazovateľ zákal v úpravni vody, pri ktorom je potrebné spĺňať referenčné hodnoty a početnosti uvedené v prílohe č. 3 tabuľkách č. 2 a 4.

(7) Ak z manažmentu rizík pre vodárenský zdroj vyplynie, že je potreba sledovať na kontrolu účinnosti procesov úpravy na odstránenie mikrobiologického znečistenia aj ukazovateľ somatické kolifágy, je nevyhnutné tento ukazovateľ zaradiť v rámci kontroly technologického procesu. Referenčná hodnota pre tento ukazovateľ je uvedená v prílohe č. 3 tabuľke č. 2.

§ 8
Miesta kontroly kvality surovej vody a vody počas technologického procesu

(1) Vzorka podzemnej vody, ktorá nevyžaduje úpravu, sa odoberá v mieste odberu vody z podzemného vodárenského zdroja, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí jedna studňa alebo prameň. Ak podzemný vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov, vzorky podzemnej vody sa odoberajú z jednotlivých studní alebo prameňov.

(2) Vzorka surovej vody, ktorá je upravovaná len dezinfekciou, sa z podzemného vodárenského zdroja odoberá v mieste odberu vody z podzemného vodárenského zdroja pred dezinfekciou, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí jedna studňa alebo prameň. Ak podzemný vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov, vzorky vody sa odoberajú tak z jednotlivých studní alebo prameňov, ako aj zmiešaná vzorka surovej vody pred dezinfekciou.

(3) Vzorka surovej vody, ktorá je odoberaná na úpravu na vodu pitnú z podzemného vodárenského zdroja alebo povrchového vodárenského zdroja, sa odoberá pred jej dopravou do miesta úpravy vody

a) v mieste odberu vody z podzemného vodárenského zdroja, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí jedna studňa alebo prameň,

b) z jednotlivých studní alebo prameňov a tiež zo všetkých studní alebo prameňov ako zmiešaná vzorka surovej vody, ak podzemný vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov,

c) z povrchového vodárenského zdroja v mieste odberu vody z vodárenského zdroja.

(4) Vzorka upravovanej vody sa odoberá pred a počas technologického procesu úpravy vody a za každým technologickým stupňom. Ak je to potrebné, vzorky upravovanej vody sa odoberajú aj v rámci jednotlivých technologických stupňov.

(5) Vzorka pitnej vody na kontrolu kvality vody sa odoberá na odtoku z úpravne vody, v mieste za posledným technologickým stupňom vrátane dezinfekcie vody.

(6) Na miestach kontroly kvality vody musí byť nainštalované zariadenie na odber vzoriek vody. Zásady pre osadenie zariadenia na odber vzoriek sú uvedené prílohe č. 4.

§ 10
Metódy stanovenia ukazovateľov kvality vody a hodnotenie výsledkov

(1) Na stanovenie ukazovateľov kvality vody pri kontrole kvality surovej vody, kvality vody v technologickom procese a kvality upravenej vody na odtoku z úpravne vody sa používajú metódy, ktoré vyhovujú kritériám podľa osobitného predpisu[5]) a ktoré zodpovedajú technickým normám alebo iným obdobným technickým špecifikáciám.

(2) Výsledky kontroly kvality surovej vody, kvality vody v technologickom procese a kvality upravenej vody na odtoku z úpravne vody sa hodnotia podľa

a) prekročenia limitných hodnôt jednotlivých ukazovateľov podľa osobitného predpisu,[2])

b) počtu nevyhovujúcich vzoriek vody, ak je prekročená limitná hodnota aspoň u jedného ukazovateľa, a

c) výsledkov z manažmentu rizík pre vodárenský zdroj a úpravňu vody.

(3) Zistené hodnoty výsledkov kvality surovej vody, kvality vody v technologickom procese a kvality upravenej vody na odtoku z úpravne vody sa odovzdávajú podľa osobitného predpisu.[6])

§ 11
Evidencia a uchovávanie výsledkov kontroly kvality vody

(1) V závislosti od zaradenia do kategórie štandardných metód úpravy vody sa v rámci kontroly kvality vody spracúvajú tieto evidenčné záznamy:

a) evidencia vzoriek vody, ktorá sa uchováva najmenej 5 rokov,

b) laboratórny záznam o kvalite vody, ktorý sa uchováva 10 rokov,

c) laboratórna prevádzková kniha úpravne vody, ktorá sa uchováva najmenej 2 roky,

d) prevádzkový denník úpravne vody, ktorý sa uchováva najmenej 5 rokov,

e) záznam prevádzkovej kontroly dezinfekcie pitnej vody, ktorý sa uchováva najmenej 5 rokov,

f) havarijná kniha, ktorá sa uchováva počas celej doby prevádzkovania úpravne vody,

g) záznamy z registračných prístrojov, napríklad prístroje na detekciu senzorických ukazovateľov, dezinfekčných činidiel, ktoré sa uchovávajú najmenej 5 rokov.

(2) Evidenčné záznamy o kontrole kvality vody možno viesť v listinnej podobe alebo elektronickej podobe.

(3) Rozsah evidencie záznamov kontroly kvality vody je uvedený v prílohe č. 5.

§ 11a
Transpozičné ustanovenie

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 6.

§ 12
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. decembra 2004.

László Miklós v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

Kategórie štandardných metód úpravy vody, odporúčané hodnoty a medzné hodnoty ukazovateľov pre kategórie kvality surovej vody

Tabuľka č. 1 – Kategórie štandardných metód úpravy vody

Kategória	Úprava vody*)
A0	Bez nutnosti úpravy, vyhovuje ukazovateľom kvality pitnej vody už priamo vo vodárenskom zdroji podľa osobitného predpisu[1]) a dodáva sa v prirodzenom stave (bez dezinfekcie).
A1	Úprava len dezinfekciou alebo jednoduchá fyzikálna úprava a dezinfekcia, napríklad rýchla filtrácia alebo odkysľovanie a dezinfekcia, pre podzemnú vodu odkysľovanie alebo odstránenie plynných zložiek prevzdušnením alebo nasýtenie vody kyslíkom a dezinfekcia, alebo adsorpcia a dezinfekcia.
A2**)	Fyzikálna a chemická úprava a dezinfekcia, napríklad koagulačná filtrácia, pomalá biologická filtrácia, infiltrácia, koagulácia, flokulácia, usadzovanie, filtrácia, dezinfekcia. Pre podzemnú vodu úprava odželezovaním a odmangánovaním s jednostupňovou a dvojstupňovou separáciou kalu.
A3	Intenzívna fyzikálna a chemická úprava, rozšírená úprava a dezinfekcia, napríklad chlorácia do bodu zlomu, koagulácia, flokulácia, usadzovanie, filtrácia (piesková, membránová filtrácia, ultrafiltrácia, atď.), adsorpcia (aktívne uhlie), dezinfekcia (ozón, konečné chlórovanie), progresívne oxidačné procesy (AOP), iónová výmena, prípadne kombinácia fyzikálno-chemických a biologických metód úpravy vody a dezinfekcia.

Vysvetlivky:
*) Ostatné metódy úpravy vody sa priradia k týmto typom podľa technologickej náročnosti a účinnosti úpravy.
**) Na hodnotenie účinnosti úpravy vody sa táto kategória rozdeľuje na 2 podkategórie:
A2a) úprava s jednostupňovou separáciou kalu
A2b) úprava s dvojstupňovou separáciou kalu

Tabuľka č. 2a – Odporúčané hodnoty a medzné hodnoty ukazovateľov pre kategórie kvality surovej vody

Ukazovateľ		Symbol	Jednotka	Kategória A1		Kategória A2		Kategória A3	
				OH	MH	OH	MH	OH	MH
A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele									
1.	*Escherichia coli*	EC	KTJ/100 ml	0	25	50	2 500	500	25 000
2.	Koliformné baktérie	KB	KTJ/100 ml	10	50	100	5 000	1 000	50 000
3.	Črevné enterokoky	ČE	KTJ/100 ml	20	300	-	-	1000	-
4.	Živé organizmy	ŽO	jedince/ml	0	10	3 000	-	10 000	-
B. Fyzikálne a chemické ukazovatele									
a) anorganické ukazovatele									
5.	Antimón	Sb	$\mu g.l^{-1}$	< 5	10	10	25	25	100
6.	Arzén	As	$\mu g.l^{-1}$	< 10	10	20	50	50	150
7.	Bór	B	$mg.l^{-1}$	< 1,5	-	1,5	-	2,4	-

8.	Dusičnany	NO_3^-	$mg.l^{-1}$	< 15	-	-	-	25	50
9.	Fluoridy	F^-	$mg.l^{-1}$	0,7-1	1,5	-	5		10
10.	Chróm	Cr	$\mu g.l^{-1}$	-	-	-	-	-	50
11.	Kadmium	Cd	$\mu g.l^{-1}$	<1	-	-	-	1	5
12.	Kyanidy	CN^-	$\mu g.l^{-1}$	< 10	-	10	-	20	50
13.	Meď	Cu	$mg.l^{-1}$	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	5,0
14.	Nikel	Ni	$\mu g.l^{-1}$	15	20	20	50	50	100
15.	Olovo	Pb	$\mu g.l^{-1}$	5	10	-	50	20	100
16.	Ortuť	Hg	$\mu g.l^{-1}$	-	1	1	-	2	2
17.	Selén	Se	$\mu g.l^{-1}$	10	20	-	-	20	30
b) organické ukazovatele									
18.	Pesticídy - spolu	PLs	$\mu g.l^{-1}$	-	0,5	-	1,0	-	5,0
19.	Polycyklické aromatické uhľovodíky	PAU	$\mu g.l^{-1}$	-	0,1	-	0,2	-	1,0
c) ukazovatele, ktoré môžu ovplyvniť senzorickú kvalitu vody									
20.	Absorbancia (254 nm, 1 cm)	A_{254}		-	0,08	-	0,15	-	0,3
21.	Amónne ióny	NH_4^+	$mg.l^{-1}$	0,05	0,5	0,5	1,0	1,0	3,0
22.	Farba	FA	$mg.l^{-1}$ Pt	10	20	50	100		
23.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	$ChSK_{Mn}$	$mg.l^{-1}$	2	3	5	7	8	10
24.	Chloridy	Cl^-	$mg.l^{-1}$	-	-	-	-	-	250
25.	Mangán	Mn	$\mu g.l^{-1}$	50	50[1)]	100	2 000	300 /1 000 pre podzemnú vodu	3 000 /5 000 pre podzemnú vodu
26.	Reakcia vody	pH		6,5 - 9,5	-		6,0 - 10,0	-	5,5 - 10,5
27.	Sírany	SO_4^{2-}	$mg.l^{-1}$	-	-	-	-	150	250
28.	Teplota	t	°C	8 - 12	-	-	-	22	25
29.	Vodivosť	χ	$mS.m^{-1}$ pri 20 °C	-	-	-	-	125	-
30.	Zákal	Z	FNU	2	5	-	30	-	50
31.	Železo	Fe	$mg.l^{-1}$	0,1	0,2[2)]	1,0	3,0	1,0/5,0 pre podzemnú vodu	5,0/20,0 pre podzemnú vodu

Vysvetlivky:
OH – odporúčaná hodnota
MH – medzná hodnota
1) V oblastiach, kde geologické podmienky vedú k vysokým úrovniam mangánu v podzemnej vode, možno uplatňovať limitnú hodnotu 100 $\mu g.l^{-1}$, ak nie sú ovplyvnené senzorické vlastnosti pitnej vody.
2) V oblastiach, kde geologické podmienky vedú k vysokým úrovniam železa v podzemnej vode, možno uplatňovať limitnú hodnotu 0,5 mg/l, ak nie sú ovplyvnené senzorické vlastnosti pitnej vody.

Tabuľka č. 2b – Indikačné hodnoty ukazovateľov pre kategórie kvality surovej vody

Ukazovateľ		Symbol	Jednotka	Kategória A1	Kategória A2	Kategória A3
				IH	IH	IH
C. Rádiologické ukazovatele						
32.	Celková objemová aktivita alfa	$a_{v,\,c\alpha}$	$Bq.l^{-1}$	0,2	0,5	1,0
33.	Celková objemová aktivita beta	$a_{v,\,c\beta}$	$Bq.l^{-1}$	0,5	1,0	2,0
34.	Objemová aktivita radónu 222	$a_{v,\,Rn222}$	$Bq.l^{-1}$	100	200	300

Vysvetlivky:
IH – indikačná hodnota

Príloha č. 2
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

Priemerný index upraviteľnosti vybraných ukazovateľov kvality surovej vody

Výpočet priemerného indexu upraviteľnosti

1. Priemerný index upraviteľnosti vybraných ukazovateľov kvality surovej vody sa určí podľa vzťahu:

$$I_U = I_{U1}\frac{a}{100} + I_{U2}\frac{b}{100} + I_{U3}\frac{c}{100} + I_{U4}\frac{d}{100}$$

   kde a, b, c je početnosť výskytu ukazovateľa v percentách v kategórií A1, A2, A3 a d je početnosť výskytu ukazovateľa v kategórii väčšej ako A3.

2. Index upraviteľnosti I_U je číslo v rozmedzí 1 až 3 zodpovedajúce kategórii A1 až A3 ($I_{U1} = 1$). Pre hodnoty väčšie ako zodpovedá kategórii A3 je $I_{U4} = 4$. Zvyšujúca sa hodnota indexu upraviteľnosti je úmerná zhoršujúcej sa kvalite vody vo vodárenskom zdroji, čo znamená, že surovú vodu je potrebné upravovať náročnejšou technológiou.
3. Pre štandardné metódy úpravy vody uvedené v prílohe č. 1 tabuľke č. 1 zodpovedajú orientačne tieto priemerné indexy upraviteľnosti I_U:

Kategória	Priemerný index upraviteľnosti
A1	0 - 2
A2a	2 - 2,5
A2b	2,5 - 3
A3	> 3

4. Ak hodnota vypočítaného indexu sa nachádza medzi dvoma kategóriami, tak rozhodnutie o zodpovedajúcej štandardnej metóde úpravy vody zohľadní náročnosť úpravy pre ukazovateľ s najvyššou a najviac premenlivou hodnotou.

Príloha č. 3
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

Rozsah ukazovateľov kvality surovej vody podľa jednotlivých druhov rozborov, rozsah technologického rozboru a počet odberov vzoriek a druhy rozborov surovej vody, počet odberov vzoriek technologického rozboru a počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality pitnej vody na odtoku z úpravne vody

Tabuľka č. 1 - Rozsah ukazovateľov jednotlivých druhov rozborov vykonávaných pri kontrole kvality surovej vody

Ukazovateľ č.	Druh rozboru	
	Minimálny	Úplný
A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele		
1.	*Escherichia coli*	*Escherichia coli*
2.	Koliformné baktérie	Koliformné baktérie
3.	Črevné enterokoky	Črevné enterokoky
4.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
5.	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C
6.	Živé organizmy	Živé organizmy
7.	Organizmy biosestónu[1)]	Organizmy biosestónu[1)]
8.	Bezfarebné bičíkovce[2)]	Bezfarebné bičíkovce[2)]
9.	Cyanobaktérie[3), 4)]	Cyanobaktérie[3), 4)]
10.	Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)[5)]	Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánovýchm baktérií)[5)]
11.	Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky[5)]	Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky[5)]
12.	Mŕtve organizmy[5)]	Mŕtve organizmy[5)]
13.	Železité a mangánové baktérie[5)]	Železité a mangánové baktérie[5)]
14.	Abiosestón	Abiosestón
15.	*Clostridium perfringens* vrátane spór[6)]	*Clostridium perfringens* vrátane spór[6)]
B. Fyzikálne a chemické ukazovatele		
a) anorganické ukazovatele		
16.	-	Antimón
17.	-	Arzén
18.	-	Bór
19.	Dusičnany	Dusičnany
20.	Dusitany	Dusitany
21.	-	Fluoridy
22.	-	Chróm
23.	-	Kadmium
24.	-	Kyanidy
25.	-	Meď
26.	-	Nikel
27.	-	Olovo
28.	-	Ortuť

29.	-	Selén
30.		Urán[7)]
b) organické ukazovatele		
31.	-	Benzén
32.	-	Dichlórbenzény[8)]
33.	-	1,2-dichlóretán
34.	-	Monochlórbenzén[8)]
35.	-	Celkový organický uhlík[9)]
36.	-	Pesticídy[10)]
37.	-	Pesticídy spolu[11)]
38.		PFAS – spolu[12)]
39.		Súčet PFAS[13)]
40.	-	Polycyklické aromatické uhľovodíky[14)]
41.	-	Benzo/a/pyrén
42.		Mikrocystín-LR a/alebo iný relevantný cyanotoxín[15), 4)]
43.		Bisfenol A[16)]
44.		Nonylfenol[17)]
45.		Beta-estradiol[17)]
c) ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť senzorickú kvalitu vody		
46.	Absorbancia (254 nm, 1 cm)	Absorbancia (254 nm, 1 cm)
47.	Amónne ióny	Amónne ióny
48.	Farba	Farba
49.	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	Chemická spotreba kyslíka manganistanom
50.	-	Chloridy
51.	Mangán	Mangán
52.	Reakcia vody	Reakcia vody
53.	-	Sírany
54.	Teplota	Teplota
55.	Zákal	Zákal
56.	Pach	Pach
57.	Železo	Železo
58.	Vodivosť	Vodivosť
d) látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca		
59.		Horčík
60.		Vápnik
61.		Vápnik a horčík
e) rádiologické ukazovatele		
62.		Celková objemová aktivita alfa
63.		Celková objemová aktivita beta
64.		Objemová aktivita radónu 222
f) doplňujúce ukazovatele kvality vody		
65.	Kyselinová neutralizačná kapacita $KNK_{4,5}$[18)]	Kyselinová neutralizačná kapacita $KNK_{4,5}$[18)]
66.	Zásadová neutralizačná kapacita $ZNK_{8,3}$[19)]	Zásadová neutralizačná kapacita $ZNK_{8,3}$[19)]

Vysvetlivky:
1) Stanovenie sa vykoná len pri kontrole kvality surovej vody z vodárenských nádrží. Organizmy biosestónu zahŕňajú všetky živé a mŕtve organizmy, vrátane mikromycét a vláknitých baktérií (okrem železitých a mangánových baktérií). Stanovenie sa vykonáva podľa napríklad STN 75 7711: Kvalita vody. Biologický rozbor. Stanovenie biosestónu (75 7711). Odporúčaná hodnota je menej ako 4 000 jedincov/ml (pre kategóriu kvality surovej vody A2) a menej ako 11 000 jedincov/ml (pre kategóriu kvality surovej vody A3).
2) Stanovenie sa vykoná len pri kontrole kvality vody z podzemného vodárenského zdroja, ak sa táto voda dodáva v prirodzenom stave (bez dezinfekcie).
3) Stanovenie sa vykoná len pri kontrole kvality surovej vody z vodárenských nádrží podľa napríklad STN 75 7715: Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody (75 7715).
4) Pri výskyte vodného kvetu na vodárenskej nádrži sa navrhne individuálny program monitorovania.
5) Stanovenie sa vykoná len pri kontrole kvality surovej vody z podzemného vodárenského zdroja.
6) Zisťuje sa, ak z manažmentu rizík vyplýva, že je vhodné tak urobiť, najmä pri vode upravovanej z povrchovej vody alebo z podzemnej vody ovplyvnenej povrchovou vodou.
7) Zisťuje sa, keď manažment rizík vodárenského zdroja potvrdí možný výskyt a to stanovením celkovej objemovej aktivity alfa od 13. januára 2026. Ak je výsledok stanovenia objemovej aktivity alfa ≥ 0,2 Bq/l, stanovujú sa jednotlivé rádionuklidy podľa osobitného predpisu.[7]) Za prekročenie limitnej hodnoty sa pokladá výsledok stanovenia rádionuklidu U-238 ≥ 0,3 Bq/l (24 µg/l).
8) Stanovuje sa, ak senzorické vyšetrenie poukazuje na prítomnosť látky.
9) Nemusí sa stanovovať, ak objem pitnej vody dodávanej verejným vodovodom je menší ako 10 000 m^3 za deň.
10) Za pesticídy sa pokladajú organické insekticídy, organické herbicídy, organické fungicídy, organické nematocídy, organické akaricídy, organické algicídy, organické rodenticídy, organické slimicídy, príbuzné produkty (napr. regulátory rastu) a ich metabolity, ktoré sa považujú za relevantné pre vodu určenú na ľudskú spotrebu. Zisťujú sa len tie pesticídy, ktorých prítomnosť vo vode možno predpokladať.
11) Limitná hodnota predstavuje súčet koncentrácií všetkých pesticídov stanovených vo vzorke podľa definície k ukazovateľu pesticídy, ktoré sú identifikované a kvantifikované vo vzorke vody podľa osobitného predpisu.[2])
12) Zisťuje sa najneskôr od 13. januára 2026, ak sa prítomnosť látok predpokladá na základe manažmentu rizík v plochách povodia pre miesta odberu a na základe manažmentu rizík systému zásobovania pitnou vodou. Zisťuje sa ukazovateľ PFAS - spolu, ukazovateľ súčet PFAS alebo obidva ukazovatele. Limitná hodnota predstavuje súčet koncentrácií všetkých perfluóralkylovaných a polyfluóralkylovaných látok.
13) Zisťuje sa najneskôr od 13. januára 2026, ak sa prítomnosť látok predpokladá na základe manažmentu rizík v plochách povodia pre miesta odberu a na základe manažmentu rizík systému zásobovania pitnou vodou.
Limitná hodnota predstavuje súčet koncentrácií všetkých perfluóralkylovaných a polyfluóralkylovaných látok, ktorých prítomnosť v pitnej vody vzbudzuje obavy.
Jedná sa o podskupinu látok patriacich do skupiny PFAS - spolu, ktoré obsahujú perfluóralkylový zvyšok s tromi alebo viacerými atómami uhlíka (t. j. -CnF2n-, n ≥ 3) alebo perfluóralkyléterový zvyšok s dvomi alebo viacerými atómami uhlíka (t. j. -CnF2nOCmF2m-, n a m ≥ 1) a analyzujú sa tieto látky:

- kyselina perfluórobutánová (PFBA),
- kyselina perfluóropentánová (PFPA),
- kyselina perfluórohexánová (PFHxA),
- kyselina perfluóroheptánová (PFHpA),
- kyselina perfluórooktánová (PFOA),
- kyselina perfluórononánová (PFNA)
- kyselina perfluórodekánová (PFDA),
- kyselina perfluóroundekánová (PFUnDA),
- kyselina perfluórododekánová (PFDoDA),
- kyselina perfluórotridekánová (PFTrDA),
- kyselina perfluórobutánsulfónová (PFBS),
- kyselina perfluóropentánsulfónová (PFPS),
- kyselina perfluórohexánsulfónová (PFHxS),
- kyselina perfluóroheptánsulfónová (PFHpS),
- kyselina perfluórooktánsulfónová (PFOS),
- kyselina perfluórononánsulfónová (PFNS),
- kyselina perfluórodekánsulfónová (PFDS)
- kyselina perfluóroundekánsulfónová,
- kyselina perfluórododekánsulfónová,
- kyselina perfluórotridekánsulfónová.

Zisťuje sa ukazovateľ PFAS – spolu, ukazovateľ súčet PFAS alebo obidva ukazovatele.
14) Limitná hodnota predstavuje súčet koncentrácií PAU: benzo(b)fluórantén, benzo(k)fluórantén, benzo(g,h,i)perylén a indeno(1,2,3-c,d)pyrén.

15) Odporúča sa stanoviť v surovej vode upravovanej z povrchovej vody vodárenských nádrží pri zaznamenaní zvýšeného výskytu cyanobaktérií (cyanobaktérie s veľkosťou buniek nad 2 µm) v surovej vode. Za zvýšený výskyt sa považuje počet cyanobaktérií nad 1000 buniek/ml v surovej vode.
16) Zisťuje sa najneskôr od 13. januára 2026, ak sa prítomnosť látky predpokladá na základe manažmentu rizík v plochách povodia pre miesta odberu a na základe manažmentu rizík systému zásobovania pitnou vodou.
17) Zisťuje sa na základe manažmentu rizík v plochách povodia.
18) Odporúčaná hodnota $KNK_{4,5}$ z hľadiska chemickej stability vody je viac ako 0,8 mmol/l.
19) Stanovenie hodnoty $ZNK_{8,3}$ vo vode má analytický význam pri výpočte foriem oxidu uhličitého.

Tabuľka č. 2 - Minimálny rozsah technologického rozboru na kontrolu kvality upravovanej vody v rámci technologického procesu[1)]

Teplota vody
Reakcia vody
Chemická spotreba kyslíka manganistanom
Hliník*[2)]
Železo*[2)]
Mangán
Vybrané mikrobiologické a biologické ukazovatele
Dezinfekčný prostriedok
Kyselinová neutralizačná kapacita $KNK_{4,5}$
Zásadová neutralizačná kapacita $ZNK_{8,3}$
Zákal[3)]
Somatické kolifágy[4)]

Vysvetlivky:
1) Uvedený zoznam sledovaných ukazovateľov je minimálny, jeho celkový rozsah určí prevádzkovateľ verejného vodovodu na sledovanie účinnosti technologického procesu úpravy vody.
2) Stanovuje sa podľa typu použitého koagulantu.
3) Referenčnou hodnotou pre tento ukazovateľ je 0,3 FNU u 95 % vzoriek, pričom žiadna by nemala presahovať 1 FNU. Táto referenčná hodnota platí pre tie úpravne vody, ktoré kontrolujú účinnosť separácie suspenzie filtračnými procesmi (na odtoku z filtrov). Toto sa neuplatňuje na zdroje podzemných vôd, pri ktorých je zákal spôsobený železom a mangánom. Minimálny počet odberov vzoriek pre tento ukazovateľ je týždenne pre úpravne vody, ktoré dodávajú $\leq 1\,000$ $m^3.deň^{-1}$; denne pre úpravne vody, ktoré dodávajú $> 1\,000$ až $\leq 10\,000$ $m^3.deň^{-1}$ a nepretržite pre úpravne vody, ktoré dodávajú $> 10\,000$ $m^3.deň^{-1}$.
4) Ak z manažmentu rizík pre vodárenský zdroj vyplynie, že na kontrolu účinnosti procesov úpravy na odstránenie mikrobiologického znečistenia je vhodné sledovať aj ukazovateľ somatické kolifágy, je potrebné tento ukazovateľ zaradiť do kontroly technologického procesu a to najneskôr od 13. januára 2029. Referenčná hodnota pre tento ukazovateľ je 50 plakotvorných jednotiek (PTJ)/100 ml v surovej vode. Ak sa zistí v surovej vode koncentrácia > 50 PTJ/100 ml, tento ukazovateľ by sa mal stanoviť v upravovanej vode až po vykonaní celej série krokov úprav, na určenie účinnosti odstránenia prostredníctvom existujúcich bariér a posúdiť, či je riziko rozšírenia patogénnych vírusov dostatočne pod kontrolou.
Odporučenými metódami na stanovenie sú norma STN EN ISO 10705-2 Kvalita vody. Stanovenie bakteriofágov. Časť 2: Stanovenie somatických kolifágov (ISO 10705-2) (75 7836) a norma STN ISO 10705-3 Kvalita vody. Detekcia a stanovenie počtu bakteriofágov. Časť 3: Validácia metód na koncentrovanie bakteriofágov z vody (75 7856).

Tabuľka č. 3 - Minimálny počet odberov vzoriek surovej vody za rok a druhy rozborov pri kontrole kvality surovej vody[1)]

Objem odoberanej vody v m^3/deň	Počet zásobovaných obyvateľov	Minimálny počet odberov vzoriek za rok	
		Druh rozboru	
		minimálny	úplný
$> 10 \leq 20$	$> 50 \leq 100$	1 za 2 roky	1 za 2 roky
$> 20 \leq 100$	$> 100 \leq 500$	1 za 2 roky	1 za 2 roky
$> 100 \leq 1\,000$	$> 500 \leq 5\,000$	1	1

> 1 000 ≤10 000	> 5 000 ≤ 50 000	1 + 1 na každých 3 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	1 + 1 na každých 5 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 10 000 ≤100 000	> 50 000 ≤ 500 000	4 + 2 na každých 15 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	1 + 1 na každých 30 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 100 000	> 500 000	16 + 1 na každých 25 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	4 + 1 na každých 50 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu

Vysvetlivky:
1) Ak vodárenský zdroj tvorí sústava studní alebo prameňov a počet zásobovaných obyvateľov nepresiahne 1000, resp. objem odoberanej vody nepresiahne 200 m^3/deň, tak minimálny počet odberov vzoriek za rok sa môže prednostne vzťahovať na zmiešanú vzorku surovej vody namiesto vzoriek vody odoberaných z jednotlivých studní alebo prameňov. Rozbor z jednotlivých studní alebo prameňov je potrebné spraviť, ak sa vo vzorke zmiešanej surovej vody zistí prekročenie niektorého ukazovateľa/ukazovateľov.

Tabuľka č. 4 - Minimálny ročný počet odberov vzoriek technologického rozboru pri kontrole kvality počas technologického procesu[1)]

Objem odoberanej vody v m^3/deň	Počet zásobovaných obyvateľov	Minimálny počet odberov vzoriek za rok
> 10 ≤ 20	> 50 ≤ 100	x
> 20 ≤ 100	> 100 ≤ 500	x
> 100 ≤1 000	> 500 ≤ 5 000	12
> 1 000 ≤10 000	> 5 000 ≤ 50 000	12 + 6 na každých 1 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 10 000 ≤100 000	> 50 000 ≤ 500 000	
> 100 000	> 500 000	

Vysvetlivky:
1) pre ukazovateľ zákal v technologickom rozbore je stanovená početnosť v poznámke č. 2 k tabuľke č. 2
x – Počet odberov vzoriek určí prevádzkovateľ podľa typu zdroja a spôsobu úpravy vody.

Tabuľka č. 5 - Minimálny ročný počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality pitnej vody na odtoku z úpravne vody

Objem dodávanej pitnej vody v m^3/deň	Počet zásobovaných obyvateľov	Minimálny počet odberov vzoriek za rok	
		Druh rozboru	
		minimálny	úplný
> 10 ≤ 20	> 50 ≤ 100	x	x
> 20 ≤ 100	> 100 ≤ 500	x	x
> 100 ≤1 000	> 500 ≤ 5 000	10	1

> 1 000 ≤10 000	> 5 000 ≤ 50 000	10 + 5 na každých 1 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	1 + 1 na každých 5 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 10 000 ≤100 000	> 50 000 ≤ 500 000	55 + 7 na každých 1 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	2 + 1 na každých 10 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 100 000	> 500 000		10 + 1 na každých 10 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu

Vysvetlivky:
x – Počet odberov vzoriek určí prevádzkovateľ podľa typu zdroja a spôsobu úpravy vody.

Tabuľka č. 6 - Minimálny ročný počet odberov vzoriek a druhy rozborov pri kontrole kvality pitnej vody upravenej len dezinfekciou

Objem dodávanej pitnej vody v m^3/deň	Počet zásobovaných obyvateľov	Minimálny počet odberov vzoriek za rok	
		Druh rozboru	
		minimálny	úplný
> 10 ≤ 20	> 50 ≤ 100	2	1
> 20 ≤ 100	> 100 ≤ 500	3	1
> 100 ≤1 000	> 500 ≤ 5 000	4	2
> 1 000 ≤10 000	> 5 000 ≤ 50 000	4 + 3 na každých 1 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu	1 + 1 na každých 3 300 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 10 000 ≤100 000	> 50 000 ≤ 500 000		3 + 1 na každých 10 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu
> 100 000	> 500 000		10 + 1 na každých 10 000 m^3/deň (vrátane začatých) z celkového objemu

Príloha č. 4
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

Zásady osadenia zariadenia na odber vzorky na kontrolu kvality vody

1. Zariadenie na odber vzorky, ktorým je vzorkovací kohútik musí byť umiestnené tak, že je možné bez ťažkostí odobrať vzorku vody do dvojlitrovej nádoby voľnej výšky najmenej 40 cm.
2. Vzorkovací kohútik musí mať kovové ukončenie, na jeho možnú sterilizáciu plameňom a dezinfekciu chemickým spôsobom pri odbere vzorky na mikrobiologické rozbory.
3. Odberné miesto sa musí zabezpečiť, kde je to technicky možné, odpadom na odvod vody odtekajúcej pri odbere vzoriek.
4. Pri studni vybavenej čerpadlom musí byť osadený škrtiaci ventil a vzorkovací kohútik na výtlačnom potrubí v blízkosti čerpadla.
5. Na odber vzorky zo sacích a násoskových potrubí zo zdrojov vody väčšieho rozsahu a vyššej výdatnosti sa odporúča na sacom potrubí urobiť dve krátke prepojené odbočky s uzatváracím ventilom, kohútikom, ďalším kohútikom a opäť uzatváracím ventilom. Pred odberom vzorky sa uzavrú obidva ventily, čím sa oddelí voda v odbočke od ostatného potrubia. Pod spodný kohút sa podloží vzorkovnica a oba kohútiky sa otvoria. Horným kohútikom vniká vzduch, dolným vytečie vzorka.
6. Vzorkovací kohútik na odber vzorky z technologického procesu sa odporúča umiestniť pred a za každým technologickým stupňom na umožnenie čo najúčinnejšej kontroly procesu. Musí sa zabezpečiť odber vzorky kalov z prvého stupňa separácie vločiek a pracej vody z jednotlivých filtrov všetkých druhov.

Príloha č. 5
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

Rozsah evidencie záznamov kontroly kvality vody

1. Evidencia vzoriek vody obsahuje

1.1. poradové číslo vzorky vody,

1.2. dátum, miesto a čas odberu,

1.3. meno a priezvisko pracovníka, ktorý vzorku vody odobral,

1.4. rozsah sledovaných ukazovateľov kvality vody a druh rozboru,

1.5. spôsob dezinfekcie vody,

1.6. informácie o hydrologických a poveternostných podmienkach, ak je potrebné a

1.7. doplňujúce informácie podľa rozhodnutia prevádzkovateľa.

2. Laboratórne záznamy z vykonaných analytických skúšok vzoriek surovej vody a pitnej vody tvoria prvotné záznamy z analytických prístrojov, ich zápis do laboratórnych denníkov, ich zápis do laboratórnych a manažérskych informačných systémov a protokoly o skúške.

3. Prevádzkový denník úpravne vody a laboratórne záznamy úpravne vody obsahujú

3.1. výsledky stanovení ukazovateľov kvality vody vo vzorkách vody odobraných medzi jednotlivými technologickými stupňami, prípadne aj v jednotlivých technologických stupňoch v listinnej podobe alebo elektronickej podobe,

3.2. záznamy z prevádzky úpravne vody – pravidelne evidované technologické údaje ako napríklad prietoky vody, spotrebu chemikálií, teplota vody, zákal, voľný chlór (kontrola dezinfekcie pitnej vody) v listinnej podobe alebo elektronickej podobe,

3.3. výsledky všetkých laboratórnych a prípadne poloprevádzkových a prevádzkových technologických skúšok (na určenie dávok chemikálií) v listinnej podobe alebo elektronickej podobe,

3.4. navrhnuté technologické opatrenia s údajom o čase zavedenia realizovaného opatrenia,

3.5. dokumentáciu k používaným chemikáliám a materiálom v úpravni vody v listinnej podobe alebo elektronickej podobe.

4. Prevádzkový záznam kontroly dezinfekcie pitnej vody na odtoku z úpravne vody obsahuje

4.1. manuálnu evidenciu výsledkov meraní podľa náležitostí uvedených v bodoch 1.2., 1.3., 1.5. a 1.7.,

4.2. výsledky meraní pomocou on-line prístroja, ktoré sa uchovávajú, okrem výsledkov aj záznamy o kalibrácii, verifikácii, opravách a údržbe prístroja.

5. Záznamy o mimoriadnych udalostiach, ktoré sa uvedú v havarijnej knihe a obsahujú

5.1. náhle sa vyskytujúce prípady zhoršenia kvality vody, ktoré viedli k presiahnutiu určených hraničných hodnôt ukazovateľov kvality vody v rámci technológie úpravy vody,

5.2. dátum a čas prekročenia,

5.3. opis udalosti,

5.4. uskutočnené nápravné opatrenia,

5.5. výsledok overenia účinnosti nápravných opatrení.

Príloha č. 6
k vyhláške č. 636/2004 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/2184 zo 16. decembra 2020 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (prepracované znenie) (Ú. v. EÚ L 435, 23. 12. 2020).

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

2) Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

3) § 17 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

4) § 5 vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 91/2023 Z. z.

5) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 201/2011 Z. z., ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd.
Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 100/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.
Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 91/2023 Z. z.

6) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 605/2005 Z. z. o podrobnostiach poskytovania údajov z majetkovej evidencie a prevádzkovej evidencie o objektoch a zariadeniach verejného vodovodu a verejnej kanalizácie.

7) § 162 ods. 5 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky, správca obsahu a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je
Úrad vlády Slovenskej republiky, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava,
tel.: 02/ 20925267, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.