

## Ukazovatele kvality pitnej vody a ich limitné hodnoty podľa vyhlášky MZ SR 91/2023 Z.z.

### A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
<i>Escherichia coli</i>	EC	0	KTJ/100 ml	NMH
Koliformné baktérie	KB	0	KTJ/100 ml	MH
Črevné enterokoky	ČE	0	KTJ/100 ml	NMH
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KM22	200	KTJ/ml	MH
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	KM36	5	KTJ/ml	MH
Živé organizmy	ŽO	0	jedinca/ml	MH
Vláknité baktérie (okrem Fe a Mn baktérií)	VB	0	jedinca/ml	MH
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	MM	0	jedinca/ml	MH
Mŕtve organizmy	MO	30	jedinca/ml	MH
Železité a mangánové baktérie	ŽMB	10	pokryvnosť poľa v %	MH
Abiosestón	AB	10	pokryvnosť poľa v %	MH

### B. Fyzikálne ukazovatele a chemické ukazovatele

#### a) Anorganické ukazovatele

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
Antimón	Sb	10	µg/l	NMH
Arzén	As	10	µg/l	NMH
Bór	B	1,5	mg/l	NMH
Dusičnany	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	50	mg/l	NMH
Dusitany	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,5	mg/l	NMH
Fluoridy	F <sup>-</sup>	1,5	mg/l	NMH
Chróm	Cr	50	µg/l	NMH
Kadmium	Cd	5	µg/l	NMH
Kyanidy	CN <sup>-</sup>	50	µg/l	NMH
Meď	Cu	2	mg/l	MH
Nikel	Ni	20	µg/l	NMH
Olovo	Pb	10	µg/l	NMH
Ortuť	Hg	1	µg/l	NMH
Selén	Se	20	µg/l	NMH

#### b) Organické ukazovatele

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
Akrylamid	-	0,1	µg/l	NMH
Benzén	-	1	µg/l	NMH

Monochlórbenzén	MCB	10	µg/l	MH
Dichlórbenzény	DCB	0,3	µg/l	MH
1,2-dichlóretán	DCA	3	µg/l	NMH
Celkový organický uhlík	TOC	3	mg/l	MH
Pesticídy	PL	0,1	µg/l	NMH
Pesticídy - spolu	PLs	0,5	µg/l	NMH
Polycyklické aromatické uhľovodíky	PAU	0,1	µg/l	NMH
Benzo(a)pyrén	B(a)P	0,01	µg/l	NMH
Epichlórhydrín	-	0,1	µg/l	NMH
Tetrachlóretén a trichlóretén	PCE + TCE	10	µg/l	NMH

### c) Ukazovatele, súvisiace s úpravou vody

Zisťujú sa ukazovatele, ktorých prítomnosť možno predpokladať na základe použitého technologického postupu úpravy vody, vrátane použitej dezinfekčnej metódy a na základe použitých chemických látok na úpravu vody na pitnú vodu, vrátane dezinfekčných prostriedkov.

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
Voľný chlór	Cl <sub>2</sub>	0,3	mg/l	MH
Bromičnany	BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10	µg/l	NMH
Chloritany	ClO <sub>2</sub>	0,25	mg/l	NMH
Chlorečnany	ClO <sub>3</sub>	0,25	mg/l	NMH
Trihalometány - spolu	THMs	0,1	mg/l	NMH
Haloctové kyseliny	HAAs	60	µg/l	NMH
Hliník	Al	0,2	mg/l	MH

### d) Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	A <sub>254</sub>	0,08	-	MH
Amónne ióny	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,5	mg/l	MH
Farba	-	15	mg/l Pt	MH
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	CHSK <sub>Mn</sub>	3	mg/l	MH
Chloridy	Cl <sup>-</sup>	250	mg/l	MH
Mangán	pH	50	mg/l	MH
Reakcia vody	pH	6,5 - 9,5	-	MH
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250	mg/l	MH
Chuť	-	2	-	MH
Teplota	-	8 - 12	°C	OH
Zákal	-	5	FNU	MH
Pach	-	2	-	MH
Železo	Fe	0,2	mg/l	MH
Vodivosť	EK	125	mS/m pri 20°C	MH
Sodík	Na	200	mg/l	MH

e) Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca

Ukazovateľ	Symbol	Limitná hodnota	Jednotka	Druh limitnej jednotky
Horčík	Mg	10 - 30	mg/l	OH
		125	mg/l	MH
Vápnik	Ca	>30	mg/l	OH
Vápnik a horčík	Ca + Mg	1,1 - 5,0	mg/l	OH
Draslík	K	1 - 10	mg/l	OH

### Skratky

**NMH** – najvyššia medzná hodnota; najvyššia medzná hodnota je limit zdravotne významného ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorého prekročenie vylučuje použitie vody ako pitnej vody.

**MH** – medzná hodnota; medzná hodnota je limit ukazovateľa kvality pitnej vody, ktorého prekročením stráca pitná voda vyhovujúcu kvalitu v ukazovateli s prekročeným limitom.

**OH** – odporúčaná hodnota; odporúčaná hodnota je limit alebo rozsah hodnôt ukazovateľa kvality pitnej vody, ktoré sú žiadúce z hľadiska ochrany zdravia; prekročenie alebo nedodržanie odporúčanej hodnoty nevylučuje použitie vody ako pitnej vody.

**KTJ** – kolónie tvoriace jednotky.