

## Kvalita pitnej vody

<b>Odberné miesto:</b>	<b>Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4</b>
<b>Dátum odberu:</b>	<b>06.09.2023</b>

Ukazovateľ	Nameraná hodnota	Limit	Merná jednotka	Typ limitu
Escherichia coli	0	0	KTJ/100 ml	V 91/23_NMH-HZ
Koliformné baktérie	0	0	KTJ/100 ml	V 91/23_MH-HZ
Enterokoky	0	0	KTJ/100 ml	V 91/23_NMH-HZ
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	0	200	KTJ/1 ml	V 91/23_MH-HZ
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	0	50	KTJ/1 ml	V 91/23_MH-HZ
Živé organizmy (okrem bezfarebných bičíkovcov)	0	0	jedinca/ml	V 91/23_MH-HZ
Bezfarebné bičíkovce	0	0	jedinca/ml	V 91/23_MH-HZ
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	0	0	jedinca/ml	V 91/23_MH-HZ
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	0	0	jedinca/ml	V 91/23_MH-HZ
Mŕtve organizmy	0	30	jedinca/ml	V 91/23_MH-HZ
Železité a mangánové baktérie	0	10	pokryv.p. v %	V 91/23_MH-HZ
Abiosestón	2	10	pokryv.p. v %	V 91/23_MH-HZ
Antimón	<1.50	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Arzén	<1.00	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Bór	<0.030	1,50	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Dusičnany	8.14	50	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Dusitany	<0.020	0,50	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Fluoridy	<0.20	1,50	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Chróm	<2.00	50	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Kadmium	<1.00	5	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Kyanidy	<0.015	0,05	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Meď	<4.00	2 000	ug/l	V 91/23_MH-HZ

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR

## Kvalita pitnej vody

<b>Odberné miesto:</b>	<b>Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4</b>
<b>Dátum odberu:</b>	<b>06.09.2023</b>

Nikel	<4.00	20	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Olovo	<2.00	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Ortuť	<0.30	1	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Selén	<1.00	20	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Benzén	<0.25	1	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Monochlórbenzén	<1.00	10	ug/l	V 91/23_MH-HZ
Dichlórbenzény	<50.0	300	ng/l	V 91/23_MH-HZ
1,2-dichlórbenzén	<0.050		ug/l	
1,3-dichlórbenzén	<0.050		ug/l	
1,4-dichlórbenzén	<0.050		ug/l	
1,2-dichlóretán	<0.20	3	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Heptachlór	<20.0	30	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Hexachlórbenzén	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Lindan	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Metoxychlór	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Celkový organický uhlík (TOC)	0.67	3	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Terbutylazín	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Terbutylazín-2-hydroxy	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Terbutylazín-desetyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Terbutylazín-desetyl-2-hydroxy	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Acetochlór	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Acetochlór ESA	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Acetochlór OA	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR

## Kvalita pitnej vody

<b>Odberné miesto:</b>	<b>Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4</b>
<b>Dátum odberu:</b>	<b>06.09.2023</b>

Prometrín	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Metolachlór	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Metolachlór ESA*	<20.0	6 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Metolachlór OA*	<20.0	6 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Hexazinón	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Metazachlór	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Metazachlór ESA*	<20.0	5 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Metazachlór OA*	<20.0	5 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Alachlór	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Alachlór ESA*	<20.0	1 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Alachlór OA*	<20.0	1 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Chloridazón	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Chloridazón-desfenyl*	210	6 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Chloridazón-metyl-desfenyl*	37.2	6 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Propazín	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Propazín-2-hydroxy	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Ametrín	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Atrazín	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Atrazín-2-hydroxy*	<20.0	2 000	ng/l	Roz/19_MH-HZ
Atrazín-desetyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Atrazín-desisopropyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Atrazín-desisopropyl-desetyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Simazín	<0.020	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR

## Kvalita pitnej vody

**Odberné miesto:** Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4

**Dátum odberu:** 06.09.2023

Simazín-2-hydroxy	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Bentazón	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Clopyralid	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Dimetachlór	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Dimetachlór ESA	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Dimetachlór OA	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Fenuron	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Chlórmekvát	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Izoproturón	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Izoproturón-desmetyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Oxadixyl	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Pethoxamid	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Prochloraz	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Protiokonazol	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Quinmerac	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Terbutrín	<20.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Pesticídy spolu	<0.020	0,50	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Polycyklické aromatické uhľovodíky	<0.010	0,10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Benzo(b)fluorantén	<10.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Benzo(k)fluorantén	<10.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Benzo(g,h,i)perylén	<10.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	<10.0	100	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Fluorantén	<10.0		ng/l	

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR

## Kvalita pitnej vody

<b>Odberné miesto:</b>	<b>Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4</b>
<b>Dátum odberu:</b>	<b>06.09.2023</b>

Benzo(a)pyrén	<3.00	10	ng/l	V 91/23_NMH-HZ
Tetrachlórétén	<0.50	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Tetrachlórétén a trichlórétén	<0.50	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Trichlórétén	<0.50	10	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Voľný chlór**	<0.05	0,30	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Bromičnany	<0.0025	0,01	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
2,4-dichlórfenol	<0.05		ug/l	
2,4,6-trichlórfenol	<0.05		ug/l	
Chlorečnany	<0.050	0,25	mg/l	V 91/23_NMH-HZ
Trihalometány spolu	<1.00	100	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Chloroform	<1.00		ug/l	
Bromoform	<0.50		ug/l	
Brómdichlórmétán	<1.00		ug/l	
Dibrómchlórmétán	<1.00		ug/l	
Kyseliny haloctové	<15.0	60	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Kyselina chlórctová	<15.0		ug/l	
Kyselina dichlóroctová	<15.0		ug/l	
Kyselina trichlóroctová	<15.0		ug/l	
Kyselina brómoctová	<15.0		ug/l	
Kyselina dibrómoctová	<15.0		ug/l	
Striebro	<2.00	50	ug/l	V 91/23_NMH-HZ
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	<0.011	0,08	-	V 91/23_MH-HZ
Amónne ióny	<0.050	0,50	mg/l	V 91/23_MH-HZ

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR

## Kvalita pitnej vody

<b>Odberné miesto:</b>	<b>Hradište pod Vrátnom, VZ Hradište, ATS, spoločný prívod z vrtov HVH-1, HVH-2 a HVH-4</b>
<b>Dátum odberu:</b>	<b>06.09.2023</b>

Celkové rozpustené látky	388		mg/l	
Farba	<5.0	15	mgPt/l	V 91/23_MH-HZ
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	0.54	3	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Chloridy	13.7	250	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Mangán	<0.010	0,05	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Reakcia vody (pH)	7.34	6,50 - 9,50	-	V 91/23_MH-HZ
Sířany	28.9	250	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Teplota vody**	10.2	8 - 12	°C	V 91/23_OH-HZ
Zákal	0.44	5	NTU	V 91/23_MH-HZ
Pach	0		-	
Železo	<0.020	0,20	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Vodivosť	70.2	125	mS/m	V 91/23_MH-HZ
Sodík	5.85	200	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Horčík	40.4	10 - 125	mg/l	V 91/23_MH-HZ
Vápnik	96.7	30	mg/l	V 91/23_OH-HZ
Vápnik a horčík	4.07	1,10 - 5	mmol/l	V 91/23_OH-HZ
Celková objemová aktivita alfa	<0.040	0,10	Bq/l	V 100/18_IH-HZ
Celková objemová aktivita beta	0.050	0,50	Bq/l	V 100/18_IH-HZ
Objemová aktivita radónu 222	9.2	100	Bq/l	V 100/18_IH-HZ
Kyselinová neutralizačná kapacita do pH 4,5	6.83		mmol/l	
Zásadová neutralizačná kapacita do pH 8,3**	0.16		mmol/l	

Limitné hodnoty sú uvedené podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR 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, podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 100/2018 Z.z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody a podľa \*Rozhodnutia Úradu verejného zdravotníctva SR č. OHŽP/430/89726/2019.

\*\*Hodnota ukazovateľa stanovená terénnym meraním. Uvedené limity sú maximálne dovolené hodnoty, okrem ukazovateľa Vápnik (minimálna odporúčaná hodnota).

Tabuľka nenahrádza protokol o skúške z akreditovaného laboratória BVS, a.s.

NMH - najvyššia medzná hodnota, MH - medzná hodnota, OH - odporúčaná hodnota, IH - indikačná hodnota, HZ - hromadné zásobovanie, V – vyhláška ministerstva zdravotníctva SR, Roz – Rozhodnutie Úradu verejného zdravotníctva SR