

Príloha III

Kritéria pre hodnotenie zdrojov znečistenia z databázy IMZZ

Ukazovateľ	Symbol/Vzorec	Limitná hodnota ($\mu\text{g.l}^{-1}$)	Indikačné kritérium ($\mu\text{g.l}^{-1}$)	Intervenčné kritérium ($\mu\text{g.l}^{-1}$)
1,1,1-Trichlóretán	$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3$	-	50	100
1,1,2,2-Tetrachlóretán	$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_4$	-	50	100
1,1,2-Trichlóretán	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_3$	-	50	100
1,1,2-Trichlóretylén (TCE)	C_2HCl_3	7,5**	25	50
1,1-Dichlóretán	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	-	50	100
1,1-Dichlóretylén	$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$	-	10	20
1,2-Dichlórbenzén	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$	0,23**	1,50	3,00
1,2-Dichlóretán	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	2,3**	25	50
1,2-Dichlóretylén	$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$	-	25	50
1,2-Dichlóropán	$\text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2$	-	50	100
1,3-Dichlórbenzén	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$	0,23**	1,50	3,00
1,3-Dichlóropén	$\text{C}_3\text{H}_4\text{Cl}_2$	-	50	100
1,4-Dichlórbenzén	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$	0,23**	1,50	3,00
2,4,5-Trichlórfenol	$\text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}_3\text{O}$	-	5	10
2,4,6-Trichlórfenol	$\text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}_3\text{O}$	7,5***	10	20
Aldrin	$\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$	0,10*	0,1	0,2
Amoniakálny dusík	N-NH_4^+	202**	1000	2000
Amónne ióny	NH_4^+	260**	1200	2400
Antimón	Sb	3,75***	25	50
Antracén	$\text{C}_{14}\text{H}_{10}$	-	5	10
Arzén	As	5,3**	50	100
Bárium	Ba	-	1000	2000
Benzén	C_6H_6	0,8**	15	30
Benzoantracén	$\text{C}_{18}\text{H}_{12}$	-	0,50	1,00
Benzopyrén	$\text{C}_{20}\text{H}_{12}$	0,008**	0,10	0,20
Berýlium	Be	-	1,00	2,50
Bór	B	750***	500	5000
Celkový organický uhlík	TOC	2250**	2 000	5000
Cín	Sn	-	30	150
Cyklohexanón	$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$	-	250	500
DDD	$\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{Cl}_4$	0,10*	0,10	0,20
DDE	$\text{C}_{14}\text{H}_8\text{Cl}_4$	0,10*	0,10	0,20
DDE + dieldrin		0,50*	-	-
DDT	$\text{C}_{14}\text{H}_9\text{Cl}_5$	0,10*	0,10	0,20
Dieldrin	$\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6\text{O}$	0,10*	0,10	0,20
Dichlórbenzény	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$	0,23**	1,50	3,00
Dichlórfenoly	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2\text{O}$	1,5***	10	20
Dusičnanový dusík	N-NO_3^-	11295*	-	-
Dusičnany	NO_3^-	50000*	-	-
Dusitanový dusík	N-NO_2^-	79**	122	152
Dusitany	NO_2^-	260**	400	500

Príloha III - Kritéria pre hodnotenie zdrojov znečistenia z databázy IMZZ

Ukazovateľ	Symbol/Vzorec	Limitná hodnota (µg.l ⁻¹)	Indikačné kritérium (µg.l ⁻¹)	Intervenčné kritérium (µg.l ⁻¹)
Endrin	C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O	0,10*	0,10	0,20
Etylbenzén	C ₈ H ₁₀	-	150	300
Extrahov. organicky viazaný Cl	EOCl	-	15	70
Fenantrén	C ₁₄ H ₁₀	-	5	10
Fenolový index		-	15	60
Fenoprop	C ₉ H ₇ Cl ₃ O ₃	0,10*	0,10	0,20
Fluorantén	C ₁₆ H ₁₀	-	25	50
Fluoridy	F ⁻	800**	2000	4000
Fosforečnany	PO ₄ ³⁻	220**	-	-
Heplachlór epoxid	C ₁₀ H ₅ Cl ₇ O	0,10*	0,10	0,20
Hexachlórbenzén	C ₆ Cl ₆	-	0,05	0,10
Hexachlórcyklohexán (HCH)	C ₆ H ₆ Cl ₆	0,10*	0,10	0,20
Hliník	Al	150***	250	400
Horčík	Mg	93750***	-	-
Chemická spotreba kyslíka Mn	CHSK-Mn	2250***	5000	10000
Chlórbenzén	C ₆ H ₅ Cl	7,5**	15	30
Chloridy	Cl ⁻	125700**	150000	250000
Chloroform (Trichlórmétán)	CHCl ₃	30***	25	50
Chlórované alifatické uhľovodíky		-	50	100
Chlórované fenoly	CP	-	10	20
Chróm celkový	Cr celk.	25**	150	300
Chróm šesťmocný	Cr ⁶⁺	25**	35	75
Chryzén	C ₁₈ H ₁₂	-	0,10	0,20
Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	C ₂₂ H ₁₂	-	0,10	0,20
Kadmium	Cd	2,5**	5	20
Kobalt	Co	-	100	200
Kyanidy	CN ⁻	37,5***	40	75
Kyanidy komplexotvorné pri pH < 5	CN ⁻ (pH < 5)	37,5***	250	500
Kyanidy komplexotvorné pri pH ≥ 5	CN ⁻ (pH ≥ 5)	37,5***	100	200
Lindan	C ₆ H ₆ Cl ₆	0,10*	0,10	0,20
Malation	C ₁₀ H ₁₉ O ₆ PS ₂	0,10*	0,10	0,50
Mangán	Mn	27**	-	-
MCPA	C ₉ H ₉ ClO ₃	0,10*	0,10	0,50
MCPB	C ₁₁ H ₁₃ ClO ₃	0,10*	0,10	0,20
MCPP	C ₁₀ H ₁₁ ClO ₃	0,10*	0,10	0,20
Meď	Cu	1000**	1000	2000
Merná vodivosť/konduktivita		93,75***	200	300
Metolachlór	C ₁₅ H ₂₂ ClNO ₂	0,10*	0,10	0,20
Metoxuron	C ₁₀ H ₁₃ ClN ₂ O ₂	0,10*	0,10	0,20
Metoxychlór	C ₁₆ H ₁₅ Cl ₃ O ₂	0,10*	25	50
Metyl bromid	CH ₃ Br	0,10*	0,10	0,50
Metylénchlorid (Dichlórmétán)	CH ₂ Cl ₂	-	15	30
Molybdén	Mo	-	180	350
Naftalén	C ₁₀ H ₈	-	25	50
Nepolárne extrahovateľné látky	NEL	-	500	1000

Príloha III - Kritéria pre hodnotenie zdrojov znečistenia z databázy IMZZ

Ukazovateľ	Symbol/Vzorec	Limitná hodnota ($\mu\text{g.l}^{-1}$)	Indikačné kritérium ($\mu\text{g.l}^{-1}$)	Intervenčné kritérium ($\mu\text{g.l}^{-1}$)
Nikel	Ni	15***	100	200
Olovo	Pb	5,3**	100	200
Organochlórované pesticídy	OCP	0,10*	0,10	0,20
Ortuť	Hg	0,5**	2	5
Paration	$\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{PS}$	0,10*	0,10	0,50
PCB (Delory)		-	0,25	1,00
Pesticídy jednotlivo	PL	0,10*	0,10	0,50
Polycyklické aromatické uhľovodíky	PAU	0,08**	60	120
Polychlórované bifenylly	PCB	-	0,25	1,00
Pyrén	$\text{C}_{16}\text{H}_{10}$	-	25	50
Reakcia vody	pH	6,5-9,5****	6,0 – 6,5 8,5 – 9,0	< 6,0 a > 9,0
Rozpustené látky	RL	750000***	2000000	3000000
Selén	Se	5**	-	-
Síra sulfidická	S^{2-}	-	150	300
Sírany	SO_4^{2-}	129800**	-	-
Styrén	C_8H_8	15***	20	50
Suma jednosýtnych fenolov		-	15	60
Tenzidy anionové	PAL-A	-	250	500
Terbutylazín	$\text{C}_9\text{H}_{16}\text{ClN}_5$	0,10*	0,10	0,20
Tetrachlórmétán	CCl_4	1,5***	5	10
Toluén	C_7H_8	37,5***	350	700
Triazínové terbicídy	TH	0,10*	0,10	0,20
Trichlórbenzény	$\text{C}_6\text{H}_3\text{Cl}_3$	-	5	10
Uhl'ovodíkový index C10 - C40	NEL-GC-FID	-	250	500
Vanád	V	-	150	300
Xylény	C_8H_{10}	75***	250	500
Zinok	Zn	2250***	1500	5000
Železo	Fe	103**	-	-

* – norma kvality (NK) podzemných vôd zo smernice 2006/118/ES v prípade dusičnanov a pesticídov a ich metabolitov rozkladu (jednotlivo a spolu),

** – minimálna prahová hodnota (PH) z nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z. z.,

*** – prahová hodnota odvodená ako 75 % limitnej hodnoty. Limitná hodnota je z vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., vyhlášky MŽP SR č. 636/2004 Z. z. alebo z nariadenia vlády SR č. 496/2010 Z. z.,

**** – prahová hodnota sa rovná limitnej hodnote z vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.

Suma PAU: benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén, indeno(1,2,3-c,d)pyrén.

Prahová hodnota v prípade tetrachlóretylénu (PCE) a trichlóretylénu (TCE) sa vzťahuje na sumu reálne nameraných koncentrácií PCE + TCE.