

Príloha 4.1.2.4.3b

Návrh monitorovania slovesko-poľských hraničných vôd na rok 2021

A: Spoločné monitorovanie hraničných vôd v roku 2021

Tabuľka A1: Spoločné monitorovanie hraničných vôd

Tok	Kód vodného útvaru	Typ vodného útvaru	Odberové miesto	r.km	NEC	Ekologický stav/ potenciál	Chemický stav	Prenos znečistenia	Sledovanie kvality (ďalšie látky)
Poprad	SKP0006	P2 (K3V)	Lelúchow	38,40	P095010D	–	–	–	ANO
			Pivniczna	0,00	P112000D	ANO	ÁNO	ANO	ANO
Dunajec	SKC0001	K3S	Červený Kláštor	8,8	C018000D	ANO	ÁNO	ANO	ANO
Čierna Orava	-	-	Jablonka	3,2	V064815R	–	–	ÁNO	ANO

Tabuľka A2: Rozsah a frekvencia spoločného monitorovania hraničných vôd v roku 2021

Ukazovateľ	Jednotka	Poprad-Leluchov – kvalita		Poprad-Pivniczna		Dunajec-Červený Kláštor		Čierna Orava-Jablonka	
		SR	PR	SR	PR	SR	PR	SR	PR
Fytobentos	-			1	1	1	1		
Bentické bezstavovce (zoobentos)	-			1	1	1	1	1*	
Sapróbný index biosestónu		12						12	
Makrofyty	-					1			
Rozpustený kyslík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Nasýtenie kyslíkom	%	12	12	12	12	12	12	12	12
Reakcia vody	-	12	12	12	12	12	12	12	12
Vodivosť	μS/cm	12	12	12	12	12	12	12	12
Teplota vody	°C	12	12	12	12	12	12	12	12
Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Rozpustené látky, sušené pri 105 °C		12	12	12	12	12	12	12	12
Biochemická spotreba kyslíka bez potlač. Nitrifikácie	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Celkový organický uhlík (TOC)	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Rozpustený organický uhlík (DOC)	mg/l	12		12		12		12	
Chloridy	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Sírany	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Vápnik	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Horčík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Alkalita	mmol/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Tvrdosť vody vyjadrená ako (Ca+Mg)	mgCaCO ₃ /l	12	12	12	12	12	12	12	12
Fosforečnanový fosfor	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12

Fosfor celkový	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Amoniakálny dusík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Dusitanový dusík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Dusičnanový dusík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Celkový dusík	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Arzén a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	12		12		12		12	
Chróom celkový a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Meď a jej zlúčeniny po filtrácii	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Zinok a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Hliník a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Fenoly prchajúce s vodnou parou	mg/l	4	4	4	4	4	4	12	12
Kyanidy voľné	mg/l	12	12	12	12	12	12		
Kyanidy celkové	mg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Absorbateľné organické halogény (AOX)	µg/l	12		12		12		12	
Nepolárne extrahovateľné látky (UV)	mg/l	4		4		4		12	
Uhlíkovodíky C10-C40	mg/l	4	8	4	8	4	8		8
Koliformné baktérie	KTJ/100 ml							12	
Termotolerantné koliformné baktérie /Escherichia coli/	KTJ/100 ml							12	
Alachlór	µg/l	12		12		12		12	
Antracén	µg/l	12		12		12		12	
Kadmium a jeho zlúčeniny (v závislosti od tried tvrdosti vody)	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Cyklodiénové pesticídy: Aldrin Dieldrin, Endrin, Isodrin Dieldrin (7) Endrin (7) Izodrin (7)	µg/l	12		12		12			
DDT suma	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Bis(2-etylhexyl)-ftalát (DEHP)	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Diurón	µg/l	12		12		12			
Endosulfán	µg/l	12		12		12			12
Fluorantén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Olovo a jeho zlúčeniny	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Ortúť a jej zlúčeniny	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12

Naftalén	µg/l		12	12	12	12	12		12
Nikel a jeho zlúčeniny	µg/l	12	12	12	12	12	12	12	12
Oktylfenoly ((4-(1, 1', 3, 3'-tetrametylbutyl)fenol))	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Benzo(a)pyrén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Benzo(b)fluorantén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Benzo(k)fluorantén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12

Benzo(g, h, i)perylén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Indeno(1, 2, 3-cd)pyrén	µg/l	12	12	12	12	12	12		12
Trichlórmetán	µg/l	12		12		12			
4-metyl,2-tercbutylfenol	µg/l	12		12		12			
Kvalit. org. analýza GCMS/LCMS				1		1			
Kvalita anorg. Anaaza ICP/MS				1		1			

*) analýza bude zameraná na kvalitatívny rozbor makrozoobentosu

B: Národné monitorovanie hraničných vôd v SR

Národné monitorovanie hraničných vôd v SR sa bude realizovať podľa návrhu v Tabuľke B1.a B2.

Tabuľka B1: Národné monitorovanie hraničných vôd v SR (2021)

Tok	Kód vodného útvaru	Typ vodného útvaru	Odberové miesto	r.km	NEC	Ekologický stav/potenciál	Chem. stav	Prenos znečistenia	Sledovanie kvality (ďalšie látky)
VN Orava, VN Tvrdošín	SKV1004	K323	VN Orava 1 VN Orava 2 VN Orava 3		V071505D V071506D V071507D	- - -	- - -	- - -	ANO ANO ANO
Jelešná	SKV0018	K3M	Štátna hranica	5,0	V066500D	ANO	ANO	-	-

Tabuľka B2 : Rozsah a frekvencia národného monitorovania hraničných vôd v SR v roku 2021

Ukazovateľ	Jednotka	VN Orava 1 * V071505D	VN Orava 2 * V071505D	VN Orava 3 * V071505D	VN Orava 4 * V071505D	Jelešná
Fytobentos	-	-	-	-	-	1
Bentické bezstavovce (zoobentos)	-	-	-	-	-	1
Fytoplanktón (kvalitatívny rozbor)		7	7	7	7	
Chlorofyl a	µg/l	7	7	7	7	
Sapróbny index biosestónu		7	7	7	7	
Makrofyty	-	-	-	-	-	1
Rozpustený kyslík	mg/l	7	7	7	7	12
Nasýtenie kyslíkom	%	7	7	7	7	12
Reakcia vody	-	7	7	7	7	12
Vodivosť	µS/cm	7	7	7	7	12
Teplota vody	°C	7	7	7	7	12
Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C	mg/l	7	7	7	7	12
Nerozpustené látky, sušené pri 105 °C	mg/l	7	7	7	7	12
Biochemická spotreba kyslíka bez potlač. Nitrifikácie	mg/l	7	7	7	7	12
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	7	7	7	7	12
Celkový organický uhlík (TOC)	mg/l	7	7	7	7	12
Rozpustený org. uhlík (DOC)	mg/l					12
Chloridy	mg/l	7	7	7	7	12
Sírany	mg/l	7	7	7	7	12

Vápnik	mg/l	7	7	7	7	12
Horčík	mg/l	7	7	7	7	12
Alkalita	mmol/l	7	7	7	7	12
Tvrdosť vody vyjadrená ako (Ca+Mg)	mgCaCO ₃ /l	7	7	7	7	12
Fosforečnanový fosfor	mg/l	7	7	7	7	12
Fosfor celkový	mg/l	7	7	7	7	12
Amoniakálny dusík	mg/l	7	7	7	7	12
Dusičnanový dusík	mg/l	7	7	7	7	12
Celkový dusík	mg/l	7	7	7	7	12
Arzén a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	7	7	7	7	12
Chróom celkový a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	7	7	7	7	12
Meď a jej zlúčeniny po filtrácii	µg/l	7	7	7	7	12
Zinok a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	7	7	7	7	12
Hliník a jeho zlúčeniny po filtrácii	µg/l	7	7	7	7	12
Fenoly prchajúce s vodnou parou	mg/l	7	7	7	7	12
Kyanidy voľné	mg/l	7	7	7	7	12
Kyanidy celkové	mg/l	7	7	7	7	12
Absorbateľné organické halogény (AOX)	µg/l	7	7	7	7	12
Koliformné baktérie	KTJ/100 ml	7	7	7	7	12
Termotolerantné koliformné baktérie /Escherichia coli/	KTJ/100 ml	7	7	7	7	12
Kadmium a jeho zlúčeniny (v závislosti od tried tvrdosti vody)	µg/l	7	7	7	7	12
Olovo a jeho zlúčeniny	µg/l	7	7	7	7	12
Ortuť a jej zlúčeniny	µg/l	7	7	7	7	12
Nikel a jeho zlúčeniny	µg/l	7	7	7	7	12
Prioritné látky						12

Odber vzoriek z VN Orava sa bude vzhľadom na technické a klimatické podmienky vykonávať v mesiacoch apríl –október 2021 (7 odberov).