

Tabuľka č. 3: Prehľad použitých metód ŠGÚDŠ 2022

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Základné fyzikálno-chemické ukazovatele (ZFCHR)	Agresívny CO ₂	CO ₂ agresiv	Volumetria (STN 75 7374)	mg/l
	Amónne ióny	NH ₄ ⁺	Spektrofotometria (STN ISO 7150-1)	mg/l
	Draslík	K	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Dusičnany	NO ₃ ⁻	Iónová chromatografia (STN EN ISO 10304)	mg/l
	Dusitany	NO ₂ ⁻	Spektrofotometria (STN EN 26777)	mg/l
	Železo celkové	Fe	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Železo dvojmocné	Fe ²⁺	Spektrofotometria (IP 14.16)*	mg/l
	Fosforečnany	PO ₄ ³⁻	Spektrofotometria (STN EN 1189)	mg/l
	Sírovodík	H ₂ S	Spektrofotometria (STN 75 7483)	mg/l
	Hydrogénuhličitaný	HCO ₃ ⁻	Výpočet z volumetrie (STN 75 7374)	mg/l
	Uhličitaný	CO ₃ ²⁻	Volumetria (STN 75 7374)	mg/l
	Horčík	Mg	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Chloridy	Cl ⁻	Iónová chromatografia (STN EN ISO 10304)	mg/l
	Chem. spotreba kyslíka manganistanom draselným	CHSK-Mn	Volumetria (STN EN ISO 8467)	mg/l
	Kremičitaný	SiO ₂	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Mangán	Mn	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Rozp. latky pri 105 st. C	RL105	Gravimetria (STN 75 7373)	mg/l
	Sírany	SO ₄ ²⁻	Iónová chromatografia (STN EN ISO 10304)	mg/l
	Sodík	Na	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Vápnik	Ca	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Alkalita	KNK 4,5	Odmerná analýza (STN EN ISO 9963-1)	mmol/l
	Acidita	ZNK 8,3	Odmerná analýza (STN 75 7372)	mmol/l
	Rozpustený kyslík	O ₂	Elektrometria (STN EN ISO 5814)	mg/l
	Percento nasýtenia kyslíkom	% O ₂	Elektrometria (STN EN ISO 5814)	%
Vodivosť	Vodiv	Elektrometria (STN EN 27888)	ms/m	
pH	pH	Elektrometria (STN ISO 10523)	-	
Stopové prvky (SP)	Arzén	As	AAS-generácia hydrid. (STN EN ISO 11969; STN ISO 9965)	µg/l
	Hliník	Al	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Chróom	Cr	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l
	Kadmium	Cd	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l
	Meď	Cu	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l
	Nikel	Ni	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l
	Olovo	Pb	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l
	Ortuť	Hg	AAS-AMA (STN EN 1483)	µg/l
	Zinok	Zn	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Stopové prvky (SP)	Antimón	Sb	AAS-generácia hydrid. (STN EN ISO 11969; STN ISO 9965)	µg/l
	Selén	Se	AAS-generácia hydrid. (STN EN ISO 11969; STN ISO 9965)	µg/l
Kyanidy	Kyanidy celkové	CN	destilácia+ spektrofotometria (STN ISO 6703-1)	mg/l
Všeobecné organické látky (VOL)	Nepolárne extrah. látky – uhľovodíkový index	NEL ui	GC-FID (STN EN ISO 9377-2, STN EN 140 39)	mg/l
	Celkový organický uhlík	TOC	vysokoteplotná oxidácia (STN EN 1484)	mg/l
	Tenzidy aniónové	PAL-A	Spektrofotometria (STN EN 803)	mg/l
Prchavé alifatické uhľovodíky (PrAIU)	1,1,1 - trichlóretán	1,1,1 TCA	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,1,2-trichlóretán	1,1,2 TCA	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,1-dichlóretén	1,1 DCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2 - cis-dichlóretén	1,2 cis DCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2 - trans-dichlóretén	1,2 trans DCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2-dichlóretán	1,2 DCA	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Brómdichlóretán	CHBrCl ₂	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Tribrómmetán (bromoform)	CHBr ₃	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Dibrómchlórmetán	CHBr ₂ Cl	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Dichlóretán	DCM	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Hexachlórbutadién	HCBD	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,1,2,2 - tetrachlóretén	PCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Tetrachlóretán	CCl ₄	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,1,2 - trichlóretén	TCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Vinylchlorid (chlórétén)	Vinylch	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
Trichlóretán (chloroform)	CHCl ₃	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l	
Polyaromatické uhľovodíky (PAU)	Acenaftén	Acenaft	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Antracén	Antr	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Benzo(a)antracén	B(a)antr	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Benzo(a)pyrén	B(a)P	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Benzo(b)fluorantén	B(b)flu	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Benzo(g,h,i)perylén	B(g,h,i)per	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Benzo(k)fluorantén	B(k)flu	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracén	DB(a,h)antr	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Fenantrén	Fenan	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Fluorantén	Flu	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Fluorén	Fluorén	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Chryzén	Chryz	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	In(1,2,3)Pyr	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Naftalén	Naft	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
	Pyrén	Pyrén	GC-MS (US EPA 550)	µg/l
Prchavé aromatické uhľovodíky (PrAU)	1,2,4 - trichlórbenzén	1,2,4 TCB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2 - dichlórbenzén	1,2 DCB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,3 - dichlórbenzén	1,3 DCB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Prchavé aromatické uhľovodíky (PrAU)	1,3,5 - trichlórbenzén	1,3,5 TCB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,4 - dichlórbenzén	1,4 DCB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Benzén	BZ	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Etylbenzén	EtylBZ	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Chlórbenzén	CB	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Toluén	Tol	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Styrén	Styr	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	o-xylén	o-xylén	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	m-xylén	m-xylén	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	p-xylén	p-xylén	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
Alkylfenoly	Dichlórfenoly	DCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	Pentachlórfenol	PCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	2,4,5 - trichlórfenol	2,4,5 - TCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	2,4,6 - trichlórfenol	2,4,6 - TCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	2,4-dichlórfenol	2,4 - DCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	2-monochlórfenol	CP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	4-(para)-nonylfenol	4 nonfen	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	4-(terc)-oktylfenol	4 oktfen	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	Bisfenol A	BPA	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	Nonylfenoly	Nonfen	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	Oktylfenoly	Oktfen	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
Pesticidy I	Acetochlór	Acetoch	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Alachlór	Alach	GC-ECD (US EPA 8000)	µg/l
	Atrazín	Atz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Desetylatrazín	DesetylAtz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Desizopropylatrazín	DesizoAtz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Prometrín	Promet	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Simazín	Sim	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Terbutrín	Terbut	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Terbutylazín	Terbutyl	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Dimetachlór	Dimetach	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Dimeténamid-p	Dimetamid P	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Fenpropimorf	Fénprop	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Propikonazol	Propikon	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Propizochlór	Propizoch	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	S-metolachlór	S – metolach	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Tebukonazol	Tebukon	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
Propazín	Propazin	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l	
Pesticidy II	Karboxín	Karboxín	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Desmedifám	Desmedif	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Etofumezát	Etofum	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Chloridazón	ChDaz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Chlórfórfám	ChProf	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Pesticidy II	Chlórtolurón	ChTolur	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Izoproturón	Izoprot	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Metamitrón	Metamit	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Pendimetalín	Pendimet	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Fenmedifam	Fenmedif	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Diurón	Diurón	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Linuron	Linuron	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
Pesticidy III	Prochloraz	Prochloraz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Hydroxyterbutylazín	hTerbutyl	HPLC (neakreditovaná skúška)*	µg/l
	Hydroxyatrazín	hAtz	HPLC (neakreditovaná skúška)*	µg/l
Pesticidy IV	Glyfosát	Glyfos	LC MS/MS (IP 6.23)*	µg/l
Kyslé pesticidy	Kyselina 2,4-dichlórfenoxyoctová	2,4-D	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Kyselina 2-metyl-4-chlórfenoxyoctová	MCPA	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Bentazón	Bentaz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Klopyralid	Klopyr	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Dikamba	Dikamba	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Kyselina 4-(4-chlór-2-metylfenoxy)butánová	MCPB	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Kyselina (RS)-2-(4-chlór-2-metylfenoxy)propánová	MCPP	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
Organochlórované pesticidy (OCP)	Aldrín	Aldrín	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Dichlórdifenyldichlóretán	DDD	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Dichlórdifenyldichlóretylén	DDT	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Dichlórdifenyiltrichlóretán	DDE	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Dieldrín	Dieldrín	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Endrín	Endrín	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Endosulfán (alfa)	α ensulf	GC-ECD (US EPA 508; STN EN 15308)	µg/l
	Heptachlór	Heptach	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Hexachlórbenzén	HCB	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Chlórfenvinfos	ChFenvin	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Chlórpýrifos	ChPýrif	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Chlórpýrifos-metyl	ChPýrifM	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Izodrín	Izodrín	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	γ-hexa-chlórcyklohexán	Lindan	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Metoxychlór	Metoxych	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Trifluralín	Triflur	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Pentachlórbenzén	PCBZ	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
Metazachlór	Metazach	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l	
Špecifické organické látky (ŠOL)	Benziazol	Btiaz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Fluroxypyr	fXypyr	LC-MS/MS (IP 6.23)*	µg/l
	Dikvát	Dikvat	LC-MS/MS (IP 6.23)*	µg/l
Polychlórované bifenyly (PCB)	PCB kongenér 8	PCB 8	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 28	PCB 28	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 52	PCB 52	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 101	PCB 101	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 118	PCB 118	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 138	PCB 138	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 153	PCB 153	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB kongenér 180	PCB 180	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
PCB kongenér 203	PCB 203	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l	
PBDE	Pentabromované difenylétery (28,47,99,100,153,154,183)	PBDE	GC-MS (neakreditovaná skúška)*	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Farmaceutiká	Atenolol	Atenolol	LC-MS/MS	µg/l
Farmaceutiká	Bezafibrát	Bfibrat	LC-MS/MS	µg/l
	Karbamazepín	kMazep	LC-MS/MS	µg/l
	Diklofenak	dFenak	LC-MS/MS	µg/l
	Kyselina fenofibrová	kysFenf	LC-MS/MS	µg/l
	Primidón	Primidon	LC-MS/MS	µg/l
	Ibuprofen	iProfen	LC-MS/MS	µg/l
	Ketoprofén	kProfen		µg/l
	Sulfadiazín	sDiaz	LC-MS/MS	µg/l
	Sulfametoxazol	sMetoxaz	LC-MS/MS	µg/l
	Kofeín	Kofeín	LC-MS/MS	µg/l
Per a polyfluóralkylované zlúčeniny (PFAS)	perfluórbutánová kyselina	PFBA	LC-MS/MS	µg/l
	perfluórpentánová kyselina	PFPeA	LC-MS/MS	µg/l
	perfluórhexánová kyselina	PFHxA	LC-MS/MS	µg/l
	perfluórheptánová kyselina	PFHpA	LC-MS/MS	µg/l
	perfluóroktánová kyselina	PFOA	LC-MS/MS	µg/l
	perfluórbutánsulfonát	PFBS	LC-MS/MS	µg/l
	perfluórhexánsulfonát	PFHxS	LC-MS/MS	µg/l
	perfluóroktánsulfonát	PFOS	LC-MS/MS	µg/l

*Interný predpis ŠGÚDŠ