

Tabuľka č. 3: Prehľad použitých metód ŠGÚDŠ 2020

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
<b>Základné fyzikálno-chemické ukazovatele (ZFCHR)</b>	Agresívny CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub> agresiv.	volumetria (STN 75 7374)	mg/l
	Amónne ióny	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	spektrofotometria (STN ISO 7150-1)	mg/l
	Draslík	K	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Dusičnany	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	iónová chromatografia (STN EN ISO 10304)	mg/l
	Dusitany	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Spektrofotometria (STN EN 26777)	mg/l
	Železo celkové	Fe	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Železo dvojmocné	Fe <sup>2+</sup>	spektrofotometria (IP 14.16)*	mg/l
	Fosforečnany	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	spektrofotometria (STN EN 1189)	mg/l
<b>Základné fyzikálno-chemické ukazovatele (ZFCHR)</b>	H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> S	spektrofotometria (STN 75 7483)	mg/l
	Hydrogénuhličitaný	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	výpočet z volumetrie (STN 75 7374)	mg/l
	Uhlíčitaný	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	volumetria (STN 75 7374)	mg/l
	Horčík	Mg	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Chloridy	CL <sup>-</sup>	iónová chromatografia (STN EN ISO 10304)	mg/l
	CHSK-Mn	ChSK-Mn	volumetria (STN EN ISO 8467)	mg/l
	Kremičitaný	SiO <sub>2</sub>	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Mangán	Mn	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	RL105	RL	gravimetria (STN 75 7373)	mg/l
	Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	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
	KNK 4,5	KNK 4,5	odmerná analýza (STN EN ISO 9963-1)	mmol/l
	ZNK 8,3	ZNK 8,3	odmerná analýza (STN 75 7372)	mmol/l
	Rozpustený kyslík	O <sub>2</sub>	elektrometria (STN EN ISO 5814)	mg/l
	Percento nasýtenia kyslíkom	%O <sub>2</sub>	elektrometria (STN EN ISO 5814)	%
	Vodivosť pri 25°C	vodiv	elektrometria (STN EN 27888)	ms/m
pH	pH	elektrometria (STN ISO 10523)	-	
<b>Stopové prvky (SP)</b>	Arzén	As	AAS-generácia hydrid. (STN EN ISO 11969; STN ISO 9965)	µg/l
	Hliník	Al	AES-ICP (STN EN ISO 11885)	mg/l
	Chróm	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
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-dichlóretán	1,1 DCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2 cis-dichlóretán	1,2 Cis DCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2 trans-dichlóretán	1,1 TransDCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	1,2-dichlóretán	1,2 DCA	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
Prchavé alifatické uhľovodíky (PrAIU)	Brómdichlómetán (CHBrCl <sub>2</sub> )	CHBrCl <sub>2</sub>	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Bromoform (CHBr <sub>3</sub> )	CHBr <sub>3</sub>	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Dibromchlómetán (CHBr <sub>2</sub> Cl)	CHBr <sub>2</sub> Cl	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Dichlómetán	DCM	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Hexachlórbutadién	HCBd	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Tetrachlóretán	PCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Tetrachlómetán	CCL <sub>4</sub>	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Trichlóretán	TCE	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Vinylchlorid (chlóretén)	Vinylch	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
Trichlómetán (chloroform)	CHCl <sub>3</sub>	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
	Dibenzoantracén	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
	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	EtylBY	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
	Xylény (izoméry o-xylén, m-xylén, p-xylén)	Xylén	GC-FID (US EPA 8010, 8015)	µg/l
	Alkylfenoly	Dichlórfenoly	DCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)
Pentachlórfenol		PCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
Alkylfenoly	2,4,5 - trichlórfenol (TCP)	2,4,5 - TCP	GC-FID (STN ISO 8165-1)	µg/l
	2,4,6 - trichlórfenol (TCP)	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
Pesticídy I	Acetochlór	Acetoch	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Alachlór	Alach	GC-ECD (US EPA 8000)	µg/l
	Alfa-endosulfán	α ensulf	GC-ECD (US EPA 8000)	µg/l
	Atrazín	Atz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Desetyltrazín	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
	Fénpropimorf	Fénprop	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Propikonazol	Propikon	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Propisochlór	Propizoch	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	S-metolachlór	S-metolach	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Hydroxyterbutylazín	hTerbutyl	HPLC (neakreditovaná skúška)*	µg/l
	Hydroxyatrazín	hAty	HPLC (neakreditovaná skúška)*	µg/l
	Tebukonazol	Tebukon	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Pesticídy II	Karboxín	Karboxin	GC-MS (US EPA 8000)
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
Chlórprofám		ChProf	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
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
Pendimethalin		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
Linurón		Linurón	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
Prochloraz		Prochloraz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
Polychlórované bifenyly (PCB)	PCB 8	PCB 8	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 28	PCB 28	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 52	PCB 52	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 101	PCB 101	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 118	PCB 118	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 138	PCB 138	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 153	PCB 153	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 180	PCB 180	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	PCB 203	PCB 203	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
<b>Kyanidy</b>	Kyanidy celkové	CN	destilácia+spektrofotometria (STN ISO 6703-1)	mg/l
<b>Kyslé pesticídy</b>	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
<b>Organochlórované pesticídy (OCP)</b>	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
	Dichlórdifenytrichlóretán	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
	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	Chpyrif	GC-ECD (US EPA 508)	µg/l
	Chlórpýrifos-metyl	ChpyrifM	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
<b>Špecifické organické látky (ŠOL I)</b>	3,3,- dichlórbenzidín	3,3 dichBenzid	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Anilín	Anilín	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Benzidín	Benzid	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	Difenylnamín	Difenylnam	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	N,N-dimetylanilín	N,Ndimetylan	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
	N-nitrozodifenylnamín	N-difenam	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
<b>Špecifické organické látky (ŠOL II)</b>	Benziazol	Btiaz	GC-MS (US EPA 8000)	µg/l
<b>Ftaláty</b>	4-metyl-2,6-di-terc butylfenol	4m2,6tBTP	GC-FID (US EPA)	µg/l
	Bis(2-etylhexyl)-ftalát (DEHP)	DEHP	GC-FID (US EPA 8270-20)	µg/l
	Dibutylftalát	DBP	GC-FID (US EPA 8270-20)	µg/l
<b>Aldehydy</b>	2-furaldehyd	Furald	GC-FID (US EPA 8315A)	µg/l
	Acetaldehyd	Acetald	GC-FID (US EPA 8315A)	µg/l
	Acetón	Acetón	GC-FID (US EPA 8315A)	µg/l
	Benzaldehyd	Benzald	GC-FID (US EPA 8315A)	µg/l
	Formaldehyd	Formald	GC-FID (US EPA 8315A)	µg/l
<b>PBDE</b>	Pentabromované difenylétery	PBDE	GC-MS (neakreditovaná skúška)	µg/l
<b>Všeobecné organické látky (VOL)</b>	NEL ui	NEL ui	GC-FID (STN ISO 8165-1)	mg/l
	Celkový organický uhlík	TOC	vysokoteplotná oxidácia (STN EN 1484)	mg/l
	Tenzidy aniónové	PAL-A	spektrofotometria (STN EN 803)	mg/l
	Fenoly prchajúce s vodnou parou	FN	spektrofotometria	mg/l
<b>Farmaceutiká</b>	Atenolo	Atenolo	LC-MS/MS	µg/l
	Bezafibrát	Bezafibrát	LC-MS/MS	µg/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Skratka v mape	Metóda stanovenia (Norma)	Jednotka
<b>Farmaceutiká</b>	Karbamazepín	Karbamazepín	LC-MS/MS	µg/l
	Diklofenak	Diklofenak	LC-MS/MS	µg/l
	Kyselina fenofibrová	Kyselina fenofibrová	LC-MS/MS	µg/l
	Ibuprofen	Ibuprofen	LC-MS/MS	µg/l
	Primidón	Primidón	LC-MS/MS	µg/l
	Sulfadiazín	Sulfadiazín	LC-MS/MS	µg/l
	Sulfametoxazol	Sulfametoxazol	LC-MS/MS	µg/l
	Kofeín	Kofeín	LC-MS/MS	µg/l

*\*Interný predpis ŠGÚDŠ*