

ZOZNAM METÓD VÝKONU MERANÍ, VZORKOVANIA A ANALYTICKÝCH STANOVENÍ UKAZOVATEĽOV PODZEMNÝCH VÔD

PODZEMNÉ VODY – MONITOROVANIE KVANTITATÍVNEHO STAVU:

- ON 736575 Pozorovacie objekty podzemných vôd,
- OTN ŽP 3101:05 Kvantita povrchových a podzemných vôd. Zriaďovanie hydrologických pozorovacích objektov.
- OTN ŽP 3102:05 Kvantita povrchových a podzemných vôd. Prevádzka a údržba hydrologických pozorovacích objektov a prístrojov,
- OTN ŽP 3201:05 Kvantita podzemných vôd. Meranie hladín a teplôt podzemných vôd, výdatností a teplôt prameňov,
- OTN ŽP 3202:05 Kvantita podzemných vôd. Základné spracovanie hydrologických informácií podzemných vôd, výdatností.

PODZEMNÉ VODY – MONITOROVANIE KVALITY ZA ÚČELOM HODNOTENIA CHEMICKÉHO STAVU:

ODBERY VZORIEK A TERÉNNE MERANIA

- Príručka kvality Skúšobného laboratória Kvalita vody,
- Pracovné postupy pre odber vzoriek podzemných vôd a pre merania terénnych parametrov:
 - PP-SLKV/01 – Odber vzoriek podzemných vôd
 - PP-SLKV/02 – Stanovenie pH
 - PP-SLKV/03 – Stanovenie teploty
 - PP-SLKV/04 – Stanovenie elektrolytickej vodivosti
 - PP-SLKV/05 – Stanovenie obsahu kyslíka
 - PP-SLKV/06 – Stanovenie senzorických vlastností a vonkajšieho prostredia
 - PP-SLKV/07 – Stanovenie zásadovej (neutralizačnej) kapacity (ZNK) Acidita
 - PP-SLKV/08 – Stanovenie celkovej alkality
 - PP-SLKV/09 – Stanovenie redox potenciálu,
- STN EN ISO 5667-1 (75 7051): Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek,
- STN ISO 5667-11 (75 7051): Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 11: Pokyny na odber vzoriek podzemných vôd,
- STN EN ISO 5667-3 (75 7051): Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek vody a manipuláciu s nimi,
- STN EN ISO 5667-14 (75 7051): Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 14: Pokyny na zabezpečenie kvality a riadenie kvality pri odbere environmentálnych vzoriek vody a pri manipulácii s nimi,
- STN EN 27888 (75 7362): Kvalita vody. Stanovenie elektrolytickej vodivosti,
- STN ISO 10523 (75 7371): Kvalita vody. Stanovenie pH,
- STN ISO 10523/Z1 (75 7371): Kvalita vody. Stanovenie pH,
- STN 75 7375: Kvalita vody. Stanovenie teploty,
- STN EN 25814 Stanovenie rozpusteného kyslíka, elektrochemická metóda,
- STN EN ISO 9963-1 (75 7364): Kvalita vody. Stanovenie alkality. Časť 1: Stanovenie celkovej zjavnej alkality,
- STN 75 7372: Kvalita vody. Stanovenie zásadovej (neutralizačnej) kapacity (ZNK),
- STN EN ISO 7027 (75 7361): Kvalita vody. Stanovenie zákalu,
- STN EN ISO 7887 (75 7363): Kvalita vody. Skúšanie a stanovenie farby,
- STN 83 0520 časť 32. Fyzikálno-chemický rozbor pitnej vody. Stanovenie pachu,
- ON 736575 Pozorovacie objekty podzemných vôd.

ANALÝZY VZORIEK V LABORATÓRIU ŠGÚDŠ

Geoanalytické laboratória ŠGÚDŠ sú akreditované skúšobné laboratórium podľa normy EN ISO/IEC 17025:2017. Systém manažérstva laboratória má zadaný rozsah a úroveň činností laboratória, konkretizované metodické postupy skúšania, popísané technické a priestorové podmienky a metrologické činnosti.

Analýzy ukazovateľov vo vzorkách podzemných vôd sú vykonávané podľa pracovných postupov (IP). IP sú vypracované pre všetky analyzované parametre v súlade s platnými STN a legislatívnymi predpismi. Poznámkou „*“ sú v nasledujúcej tabuľke označené nové pesticídy doplnené do RP monitorovania podzemných vôd. V priebehu roka 2022 budú vypracované a validované nové metodiky (IP) a určené metrologické charakteristiky metód pre tieto pesticídy.

Tab.1: Zoznam interných postupov pre stanovenie ukazovateľov v podzemných vodách.

Interný postup	Názov
IP č. 1.12	Stanovenie ortuti metódou AAS na jednúčelovom spektrometri AMA - 254
IP č. 2.12	Stanovenie Ag, Al, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Si, Sn, Sr, Ti, Th, Tl, U, Zn, V, W vo vodách a vodných výluhoch metódou AES-ICP
IP č. 2.21	Stanovenie Ag, As, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Ga, Li, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Th, Tl, U, V, Zn vo vodách a výluhoch metódou ICP-MS
IP č. 4.2	Stanovenie foriem uhlíka
IP č. 6.1	Stanovenie prchavých alifatických a aromatických uhľovodíkov
IP č. 6.2	Stanovenie organochlórovaných pesticídov metódou plynovej chromatografie
IP č. 6.3	Stanovenie polycyklických aromatických uhľovodíkov metódou plynovej chromatografie
IP č. 6.4	Stanovenie polychlórovaných bifenyllov metódou plynovej chromatografie
IP č. 6.6	Stanovenie chlórovaných fenolov vo vodách a výluhoch metódou plynovej chromatografie
IP č. 6.7	Stanovenie herbicídov vo vodách a výluhoch metódou plynovej chromatografie s hmotnostnou detekciou
IP č. 6.11	Kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie nepolárnych extrahovateľných látok metódou plynovej chromatografie s plameňovo-ionizačným detektorom
IP č. 6.17	Stanovenie 2-chlórfenolu a alkylfenolov metódou plynovej chromatografie s plameňovo-ionizačnou detekciou
IP č. 6.21	Stanovenie hydroxytriazínov vo vodách metódou kvapalinovej chromatografie
IP č. 6.22	Stanovenie farmaceutík vo vodách metódou kvapalinovej chromatografie s hmotnostnou detekciou
IP č. 6.23	Stanovenie triazínových herbicídov vo vodách metódou kvapalinovej chromatografie s hmotnostným detektorom
IP č. 6.24	Stanovenie perfluórovaných zlúčenín vo vodách metódou kvapalinovej chromatografie s hmotnostným detektorom
IP č. 10.6	Stanovenie ChSK _{Mn}
IP č. 10.10	Stanovenie neutralizačnej kapacity ŽNK, KNK a formy CO ₂
IP č. 11.5	Stanovenie celkových, rozpustených a nerozpustených látok -sušených a žíhaných
IP č. 12.1	Stanovenie vybraných aniónov metódou iónovej chromatografie.
IP č. 14.1	Stanovenie fosforečnanov a celkového fosforu fotometrickou metódou
IP č. 14.7	Stanovenie celkových kyanidov
IP č. 14.8	Stanovenie sulfidov a sírovodíka fotometrickou metódou
IP č. 14.9	Stanovenie amónnych iónov fotometrickou metódou
IP č. 14.10	Stanovenie dusitanov
IP č. 14.11	Stanovenie fenolového indexu
IP č. 14.12	Stanovenie aniónaktívnych tenzidov
IP č. 14.16	Stanovenie Fe ²⁺ fotometrickou metódou

Tab.2: Zoznam skupín ukazovateľov, metód a medzí stanovení (LOQ) pre analýzy vzoriek podzemných vôd.

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
Základné fyzikálno-chemické ukazovatele (ZFCHR)	Agresívny CO ₂	elektrochémia	IP 10.10	2,2	mg/l
	Amónne ióny	spektrofotometria	IP 14.9	0,01	mg/l
	Draslík	AES-ICP	IP 2.12	0,2	mg/l
	Dusičnany	iónová chromatografia	IP 12.1	1	mg/l
	Dusitany	spektrofotometria	IP 14.10	0,01	mg/l
	Železo celkové	AES-ICP	IP 2.12	0,002	mg/l
	Železo dvojmocné	spektrofotometria	IP 14.16	0,1	mg/l
	Fosforečnany	spektrofotometria	IP 14.1	0,01	mg/l
	H ₂ S	spektrofotometria	IP 14.8	0,01	mg/l
	Hydrogénuhličitan	výpočet z elektrochémie	IP 10.10	6,1	mg/l
	Uhlíkatany	výpočet z elektrochémie	IP 10.10	6,0	mg/l
	Horčík	AES-ICP	IP 2.12	0,1	mg/l
	Chloridy	iónová chromatografia	IP 12.1	1	mg/l
	CHSK-Mn	odmerná analýza	IP 10.6	0,5	mg/l
	Kremičitan	AES-ICP	IP 2.12	0,1	mg/l
	Mangán	AES-ICP	IP 2.12	0,001	mg/l
	RL105	gravimetria	IP 11.5	15	mg/l
	Sírany	iónová chromatografia	IP 12.1	2	mg/l
	Sodík	AES-ICP	IP 2.12	0,1	mg/l
	Vápnik	AES-ICP	IP 2.12	0,1	mg/l
Stopové prvky (SP)	Arzén	ICP-MS	IP 2.21	0,5	µg/l
	Hliník	AES-ICP	IP 2.12	0,01	mg/l
	Chróom	AES-ICP	IP 2.12	2	µg/l
	Kadmium	ICP-MS	IP 2.21	0,1	µg/l
	Meď	AES-ICP	IP 2.12	2	µg/l
	Nikel	AES-ICP	IP 2.12	2	µg/l
	Olovo	ICP-MS	IP 2.21	0,5	µg/l
	Ortuť	AAS-AMA	IP 1.12	0,1	µg/l
	Zinok	AES-ICP	IP 2.12	2	mg/l
	Antimón	ICP-MS	IP 2.21	0,5	µg/l
	Selén	ICP-MS	IP 2.21	1	µg/l
Kyanidy	Kyanidy celkové	spektrofotometria	IP 14.7	0,005	mg/l
Všeobecné organické látky (VOL)	NEL uí	GC-FID	IP 6.11	0,02	mg/l
	TOC	vysokoteplotná oxidácia	IP 4.2	0,1	mg/l
	fenol index	spektrofotometria	IP 14.11	0,01	mg/l
	tenzidy aniónové	spektrofotometria	IP 14.12	0,01	mg/l
Prchavé alifatické uhľovodíky (PrAIU)	1,1,1 - trichlóretán	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,1,2 - trichlóretán	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,1 - dichlóretén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,2 cis - dichlóretén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,2 trans - dichlóretén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,2 - dichlóretán	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
	brómdichlórmetán (CHBrCl ₂)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	bromoform (CHBr ₃)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	dióbrómchlórmetán (CHBr ₂ Cl)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	dichlórmetán	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	hexachlórbutadién	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	tetrachlórétén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	tetrachlórmetán	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	trichlórétén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	chlórétén (vinylchlorid)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	trichlórmetán (chloroform)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
Polyaromatické uhľovodíky (PAU)	acenaftén	GC-MS	IP 6.3	0,03	ug/l
	antracén	GC-MS	IP 6.3	0,003	ug/l
	benzo(a)antracén	GC-MS	IP 6.3	0,003	ug/l
	benzo(a)pyrén	GC-MS	IP 6.3	0,005	ug/l
	benzo(b)fluorantén	GC-MS	IP 6.3	0,015	ug/l
	benzo(g,h,i)perylén	GC-MS	IP 6.3	0,03	ug/l
	benzo(k)fluorantén	GC-MS	IP 6.3	0,015	ug/l
	dibenzo(a,h)antracén	GC-MS	IP 6.3	0,03	ug/l
	fenantrén	GC-MS	IP 6.3	0,003	ug/l
	fluorantén	GC-MS	IP 6.3	0,003	ug/l
	fluorén	GC-MS	IP 6.3	0,015	ug/l
	chryzén	GC-MS	IP 6.3	0,003	ug/l
	indeno(1,2,3-c,d)pyrén	GC-MS	IP 6.3	0,03	ug/l
	naftalén	GC-MS	IP 6.3	0,03	ug/l
	pyrén	GC-MS	IP 6.3	0,006	ug/l
Prchavé aromatické uhľovodíky (PrAU)	1,2,4 - trichlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,2 - dichlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,3 - dichlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,3,5 - trichlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	1,4 - dichlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	benzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	etylbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	chlórbenzén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	toluén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	styrén	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
	xylény (izoméry o-xylén, m-xylén, p-xylén)	GC-FID	IP 6.1	0,2	ug/l
Alkylfenoly	dichlórfenoly	GC-ECD	IP 6.6	0,2	ug/l
	pentachlórfenol	GS-ECD	IP 6.6	0,2	ug/l
	2,4,5 - trichlórfenol (TCP)	GC-ECD	IP 6.6	0,2	ug/l
	2,4,6 - trichlórfenol (TCP)	GC-ECD	IP 6.6	0,2	ug/l
	2,4-dichlórfenol	GC-ECD	IP 6.6	0,2	ug/l
	2-monochlórfenol	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
	4-(para)-nonylfenol	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l
	4-(terc)-oktylfenol	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l
	bisfenol A	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l
	nonylfenoly	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l
	oktylfenoly	GC-FID	IP 6.17	1	ug/l
Pesticídy 1	acetochlór	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	alachlór	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	alfa-endosulfán	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	atrazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	desetylatrazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	desizopropylatrazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	prometrýn	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	simazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	terbutrýn	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	terbutylazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	dimetachlór	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	dimethenamid-p	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	fenpropimorf	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	propikonazol	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	propisochlor	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	S-metolachlor	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	tebukonazol	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	desetylterbutylazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	propazín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
Pesticídy 2	karboxín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	desmedifám	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	etofumezát	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	chloridazón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	chlórprofám	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	chlórtolurón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	izoproturón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	metamitrón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	pendimetalín	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	fénmedifám	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	diuron	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	linurón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	prochloraz	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
Pesticídy 3	hydroxyterbutylazín	LC MS/MS	IP 6.21	0,02	ug/l
	2-hydroxyatrazín	LC MS/MS	IP 6.21	0,02	ug/l
	2-hydroxydesetylterbutylazín	LC MS/MS	IP 6.21*		ug/l
	2-hydroxysimazín	LC MS/MS	IP 6.21*		ug/l
Pesticídy 4	glyfosát	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
Pesticídy 5	acetochlór ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	acetochlór OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	alachlór ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	alachlór OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metazachlór ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metazachlór OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metolachlór ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metolachlór OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	dimetachlór OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	dimetachlór ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	flufenacet OA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	flufenacet ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	petoxamid ESA	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
Pesticídy 6	cyprokonazol	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	desfenylchloridazón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metyldesfenylchloridazón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	chlórsulfurón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	nikosulfurón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	desmetylchlorotolurón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	HMUD (nikosulfurón)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	mezotrión	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	epoxikonazol	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	protiokonazol	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	1,2,4-Triazol (azolové pesticídy)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
Pesticídy 7	karbendazím (metyltiofanát)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	2,6-dichlórbenzénamid (dichlobenil, fluopikolid)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	AMPA (glyfosát)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	desetyldesisopropylatrazín	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metribuzín	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	diketodesaminometribuzín	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	diflufenikan	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	flufenacet	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	petoxamid	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	desmetylizoproturón	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	ASDM (nikosulfuron)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	UCSN (nikosulfuron)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	AUSN (nikosulfuron)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	metyltiofanát	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	aminopropylalid	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	azoxystrobín	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	R234886 (azoxystrobín)	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	lenacil	LC MS/MS	IP 6.23*		ug/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
Kyslé pesticídy	2,4D	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	2-metyl-4-chlórfenoxyoctová kyselina (MCPA)	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	bentazón	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	klopyralid	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	dicamba	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	MCPB	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	MCPB (mecoprop-P)	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
	metylbentazón	GC-MS	IP 6.7*		ug/l
	2-amino-N-(izopropyl)benzamid (Bentazón)	GC-MS	IP 6.7*		ug/l
	2,4-DP (dichlórop-P)	GC-MS	IP 6.7	0,02	ug/l
Organochlórové pesticídy (OCP)	aldrín	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	DDD	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	DDT	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	DDE	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	dieldrín	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	endrín	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	endosulfán	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	heptachlór	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	hexachlórbenzén	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	chlórfevínfos	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	chlórpyrifos	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	chlórpyrifos-metyl	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	izodrín	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	lindan (g-hexachlórcyklohexán)	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	metoxychlór	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	trifluralín	GC-ECD	IP 6.2	0,02	ug/l
	pentachlórbenzén	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
	metazachlór	GC-ECD	IP 6.2	0,025	ug/l
Ďalšie špecifické organické látky a pesticídy (ŠOL)	2-merkaptobenzotiazol	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	benzotiazol	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	fluroxypyr	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	quinmerac	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	dikvát	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
	chlórmeqvát	LC-MS/MS	IP 6.23*		ug/l
Polychlórované bifenyly (PCB)	PCB 8	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 28	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 52	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 101	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 118	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 138	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 153	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 180	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l
	PCB 203	GC-ECD	IP 6.4	0,003	ug/l

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	LOQ	Jednotka
PBDE	pentabromované difenylétery BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154, 183	GC-MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
Farmaceutiká	atenolol	LC MS/MS	IP 6.22	0,02	ug/l
	bezafibrát	LC MS/MS	IP 6.22	0,02	ug/l
	karbamazepín	LC MS/MS	IP 6.22	0,01	ug/l
	diklofenak	LC MS/MS	IP 6.22	0,04	ug/l
	kyselina fenofibrová	LC MS/MS	IP 6.22	0,02	ug/l
	primidón	LC MS/MS	IP 6.22	0,02	ug/l
	ibuprofén	LC MS/MS	IP 6.22	0,04	ug/l
	ketoprofén	LC MS/MS	IP 6.22	0,04	ug/l
	sulfadiazín	LC MS/MS	IP 6.22	0,02	ug/l
	sulfametoxazol	LC MS/MS	IP 6.22	0,01	ug/l
	kofeín	LC MS/MS	IP 6.22	0,04	ug/l
Per a polyfluóralkylované zlúčeniny (PFAS)	perfluórbutánová kyselina (PFBA)	LC MS/MS	IP 6.24	0,04	ug/l
	perfluórpentánová kyselina (PFPeA)	LC MS/MS	IP 6.24	0,04	ug/l
	perfluórhexánová kyselina (PFHxA)	LC MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
	perfluórheptánová kyselina (PFHpA)	LC MS/MS	IP 6.24	0,04	ug/l
	perfluóroktánová kyselina (PFOA)	LC MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
	perfluórbutánsulfonát (PFBS)	LC MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
	perfluórhexánsulfonát (PFHxS)	LC MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
	perfluóroktánsulfonát (PFOS)	LC MS/MS	IP 6.24	0,02	ug/l
$\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$	$\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$	Optická laserová spektroskopia	IP BA 2	0,2	‰
$\delta^2\text{H}_{\text{H}_2\text{O}}$	$\delta^2\text{H}_{\text{H}_2\text{O}}$	Optická laserová spektroskopia	IP BA 3	1	‰