

ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA



Podsystem 03

Antropogénne sedimenty charakteru environmentálnych zát'aží

Správa za rok 2023

Názov geologickej úlohy:	Čiastkový monitorovací systém – Geologické faktory
Číslo geologickej úlohy:	207
Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy:	RNDr. Peter Ondrus
Zodpovedný riešiteľ podsystemu:	RNDr. Jozef Kordík, PhD.
Zástupca zhotoviteľa geologických prác:	RNDr. Pavel Liščák, CSc.
Štatutárny zástupca zhotoviteľa geologických prác:	Ing. Radovan Piško generálny riaditeľ ŠGÚDŠ

Bratislava, október 2024

Zoznam skratiek legislatívnych predpisov

- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z. – Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenie vlády SR č. 452/2019 Z. z. – Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- Nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z. – Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- Smernica 2000/60/ES EP a Rady – Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva
- Smernica EP a Rady 2006/118/ES – Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/118/ES z 12. decembra 2006 o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality
- Smernica MŽP SR č. 1/2015 – 7 – Smernica Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 28. januára 2015 č. 1/2015 – 7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia
- Štátny program sanácie EZ (2016 – 2021) – Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016 – 2021). Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia
- Štátny program sanácie EZ (2022 – 2027) – Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2022 – 2027). Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Obsah

1. ANTROPOGÉNNE SEDIMENTY CHARAKTERU ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ	4
1.1. Základná charakteristika monitorovacej siete	4
1.2 Sledované ukazovatele a metódy hodnotenia jednotlivých veličín	6
1.3. Spôsob a frekvencia odberu vzoriek.....	7
1.4. Štatistické vyhodnotenie odobratých vzoriek.....	12
1.5 Výsledky monitoringu	12
LITERATÚRA.....	23
PRÍLOHA 1: VÝSLEDKY TERÉNNYCH MERANÍ A CHEMICKÝCH ANALÝZ VÔD V ROKU 2023.....	24

1. Antropogénne sedimenty charakteru environmentálnych záťaží

Environmentálne záťaže (EZ) predstavujú na Slovensku celospoločenský problém, ktorý je potrebné riešiť. Pod pojmom environmentálna záťaž sa vo všeobecnosti rozumie znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu, s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

1.1. Základná charakteristika monitorovacej siete

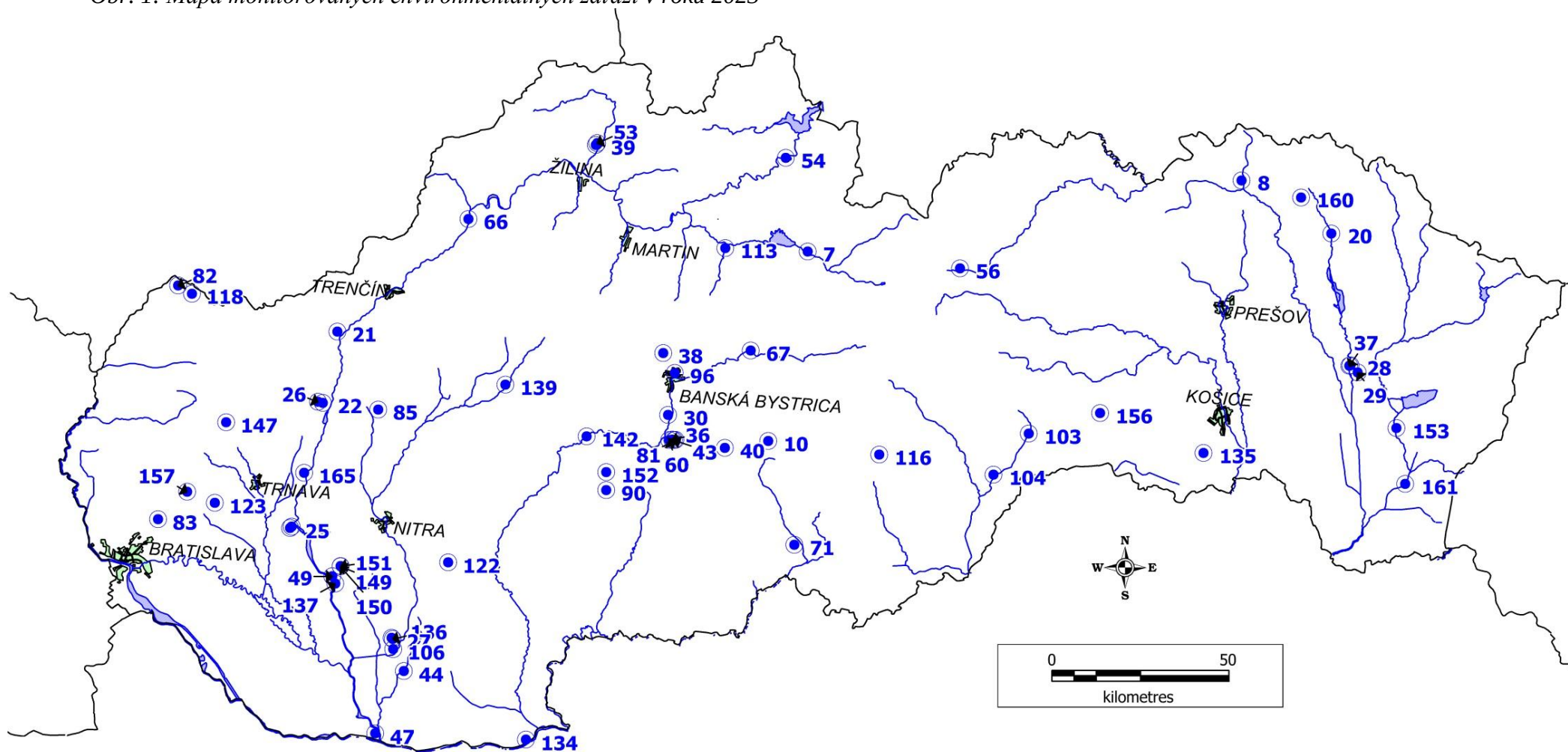
Cieľom monitorovania antropogénnych sedimentov charakteru environmentálnych záťaží je predovšetkým zhodnotiť zaťaženie územia spôsobené antropogénnymi vplyvmi, charakterizovať aktuálnu situáciu na lokalite a posúdiť vážnosť ohrozenia kvality podzemnej, príp. povrchovej vody. Monitorovanie napĺňa programové ciele vlády Slovenskej republiky, ktoré sú definované v dokumente Štátny program sanácie EZ 2016 – 2021, resp. Štátny program sanácie EZ 2022 – 2027. Základ prác tvorí realizácia monitoringu v stanovenej existujúcej monitorovacej sieti, podľa vypracovaného programu monitorovania. Program monitorovania pozostáva najmä z pravidelných terénnych meraní, odberov vzoriek vôd a analytických prác.

Monitorovacia sieť v roku 2023 je v rámci tohto subsystému situovaná na 60 lokalitách environmentálnych záťaží, ktorých lokalizácia a popis sú uvedené na Obr. 1 a Tab. 1.

V roku 2023 bolo realizovaných 550 terénnych meraní a 144 odberov vzoriek na chemickú analýzu. Frekvencia terénnych meraní a vzorkovania bola 1 krát ročne.

Monitorovacie práce nadväzujú na úlohy riešené ŠGÚDŠ v rokoch 2012 až 2015 (Kordík et al., 2015) a v rokoch 2016 až 2020 (Kordík et al., 2020).

Obr. 1: Mapa monitorovaných environmentálnych zátiaží v roku 2023



Tab. 1: Zoznam monitorovaných environmentálnych záťaží v roku 2022

ID	Lokalita EZ	ID	Lokalita EZ
7	Liptovský Mikuláš – Kožiarske závody	82	Skalica – areál bývalých ZVL
8	Bardejov – areál Bardejovských strojárni (ZTS)	83	Svätý Jur – Brestová – skládka s OP
10	Hriňová – ZTS Hriňová	85	Bojná – skládka TKO A (stará)
20	Stropkov – areál TESLA Stropkov	90	Banská Štiavnica – odkalisko Lintich
21	Nové Mesto nad Váhom – skládka KO Mnešice – Tušková	96	Banská Bystrica – bývalá galvanizovňa LOBB
22	Piešťany – Chirana	103	Rožňava – mrak chlórovaných uhlíkovodíkov pri kasárňach
24	Sereď – Niklová huta – skládka lúženca	104	Plešivec – retenčné nádrže
25	Sereď – Niklová huta – areál bývalého podniku	106	Nové Zámky – bývalé kasárne SA – Novocentrum
26	Piešťany – bývalá Tesla – kontaminačný mrak pod sídliskom	113	Ružomberok – tehelňa
27	Nové Zámky – Real H.M. – terminál	116	Hnúšťa – areál bývalých SLZ
28	Nižný Hrabovec – odkalisko Bukocel	118	Skalica – skládka Zlatnícka dolina
29	Poša – odkalisko Chemka Strážske	122	Vráble – skládka KO (časť Židová)
30	Sliač – Letisko – juh	123	Báhoň – staré koryto potoka – skládka
36	Zvolen – Bučina – čierna impregnácia	134	Štúrovo – bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami
37	Nižný Hrabovec – skládka v areáli firmy Bukocel	135	Košice – Šaca – areál U.S. Steel Košice
38	Banská Bystrica – Uľanka – areál Chemika a.s.	136	Nové Zámky – mestská skládka TKO
39	Kysucké N. Mesto – Kinex-KLF	137	Trnovec nad Váhom – odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)
40	Detva – PPS Group	139	Bystričany – ENO – dočasné odkalisko
43	Zvolen-Bučina – biela impregnácia	142	Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP
44	Bajč – skládka TKO	147	Smolenice – areál Chemolak
47	Komárno – SPP Bratislava	149	Šaľa – Duslo – výroba kyseliny dusičnej
49	Trnovec nad Váhom – skládka RSTO (Duslo)	150	Duslo Šaľa – výroba kyseliny dusičnej
53	Kysucké Nové Mesto – KLF – Energetika	151	Šaľa – Duslo – výroba gumárenských chemikálií
54	Nižná – OTF – kalové pole Malá Orava	152	Banská Belá – odkalisko Sedem žien
56	Svit – skládka Chemosvit	153	Lastomír – skládka TKO
60	Zvolen – Železničné opravovne a strojárne	156	Medzev – Strojsmalt
66	Lednické Rovne – skládka Podstránie	157	Modra-Hliny – skládka s OP
67	Nemecká – areál Petrochema	160	Hrabovčík – skládka TKO Technických služieb Svidník
71	Lučenec – Práčovne a čistiare pri mestskom parku	161	Vojany – odkalisko EVO
81	Zvolen – Bučina – stará depónia	165	Hlohovec – Šulekovo – Fe-kaly

1.2 Sledované ukazovatele a metódy hodnotenia jednotlivých veličín

Počet stanovení jednotlivých skupín ukazovateľov v roku 2023 je zhrnutý v Tab. 2.

Tab. 2: Počet stanovení jednotlivých skupín ukazovateľov v roku 2023

Ukazovateľ	Realizovaný počet
pH	550
vodivosť	548
O ₂	547
teplota vody	550
hladina podzemnej vody	453
senzorické vlastnosti vody	455
NH ₄ ⁺	48
Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻	36
F ⁻	6
CHSK _{Mn}	45
PAL-A (tenzidy)	8

Ukazovateľ	Realizovaný počet
CN _{celk} , FNI (fenolový index)	7
As, Sb, Cd, Pb, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, V, Zn, P _{celk}	42
Ca, Mg, Na, K, Fe, Mn, Al, B, Ba, Sr	24
TOC	78
C ₁₀ -C ₄₀	22
PAU – polyaromatické uhľovodíky	8
BTEX	11
prchavé chlórované aromatické uhľovodíky	2
prchavé chlórované alifatické uhľovodíky	35
PCB – polychlórované bifenyly	1
NO ₂ ⁻	5

Všetky realizované terénne merania a výsledky analýz sú ukladané do centrálnej databázy informačného systému monitorovania environmentálnych záťaží ŠGÚDŠ. Cieľom **hodnotenia analytických výsledkov** je identifikovanie vývoja obsahov monitorovaných ukazovateľov (trendy poklesu/nárastu koncentrácií v čase). Výsledky pre podzemné vody sú hodnotené v zmysle smernice MŽP SR č. 1/2015 – 7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia, v ktorej sú určené indikačné a intervenčné kritériá znečisťujúcich látok, pričom:

- indikačné kritérium (ID) je hraničná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky stanovenej pre pôdu, horninové prostredie a podzemnú vodu, ktorej prekročenie môže ohroziť ľudské zdravie a životné prostredie, tzn. táto situácia vyžaduje monitorovanie znečisteného územia a
- intervenčné kritérium (IT) je kritická hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky stanovenej pre pôdu, horninové prostredie a podzemnú vodu, ktorej prekročenie pri danom spôsobe využitia územia predpokladá vysokú pravdepodobnosť ohrozenia ľudského zdravia a životného prostredia, tzn. je nutné vykonať podrobný geologický prieskum životného prostredia s analýzou rizika znečisteného územia.

Ďalej sú výsledky analýz hodnotené v súlade s požiadavkami smernice 2000/60/ES EP a Rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (RSV) a jej "dcérskej" smernice EP a Rady 2006/118/ES o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality. Na účely hodnotenia chemického stavu ÚPzV členské štáty používajú ako kritéria: a) normy kvality podzemných vôd ako sú uvedené v prílohe I; b) prahové hodnoty určené členskými štátmi pre znečisťujúce látky, ktoré boli na území členského štátu identifikované ako rizikové, berúc do úvahy minimálne zoznamy uvedené v prílohe II časti B. Prahové hodnoty pre jednotlivé útvary podzemných vôd Slovenska sú uvedené v nariadení vlády SR č. 452/2019 Z. z.

Výsledky pre povrchové vody sú vyhodnocované porovnávaním nameraných hodnôt s limitnými koncentráciami uvedenými v nariadení vlády č. 269/2010, Z. z.

1.3. Spôsob a frekvencia odberu vzoriek

Dôležitým predpokladom získania reprezentatívnych výsledkov je správny **odber vzoriek**, ktorý sa riadi odbornými postupmi, ktoré sú uvedené predovšetkým v normách rady STN EN ISO 5667, najmä:

- STN EN ISO 5667-1: 2023 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek.
- STN EN ISO 5667-3: 2019 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Pokyny na konzerváciu vzoriek vody a manipuláciu s nimi.

- STN ISO 5667-4: 2018 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 4: Pokyny na odber vzoriek z vodných nádrží.
- STN EN ISO 5667-6: 2017 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 6: Pokyny na odber vzoriek z riek a potokov.
- STN ISO 5667-11: 2010 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 11: Pokyny na odber vzoriek podzemných vôd.
- STN EN ISO 5667-14: 2017 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 14: Pokyny na zabezpečenie kvality pri odbere environmentálnych vzoriek vody a manipulácii s nimi.

Priamo v teréne sú stanovované vybrané fyzikálno-chemické ukazovatele: pH, Eh, teplota vody, teplota vzduchu, vodivosť pri 25°C, koncentrácia rozpusteného kyslíka, percentuálne nasýtenie kyslíkom, senzorické vlastnosti vody, hladina podzemnej vody (vrty). Terénne merania a odbery vzoriek boli na jednotlivých monitorovacích miestach v roku 2022 realizované jeden krát.

Merania fyzikálno-chemických vlastností vôd v teréne sú vykonávané prístrojmi WTW Multi 3430 Set F v prietochnej nádobe, ktorá bola medzi jednotlivými odbermi dekontaminovaná a vyčistená. Dekontaminácia a vyčistenie prietochnej nádoby sa uskutočňuje z dôvodu prípadnej krížovej kontaminácie medzi jednotlivými meraniami. Na presné meranie koncentrácií kyslíka sú používané aj prístroje WTW Oxi 3315 SET 2 s FDO 925-3, resp. na presné meranie pH aj prístroje WTW pH 3310 SET 2X, resp. na presné meranie mernej elektrolytickej vodivosti aj prístroje WTW Cond 3310 SET 1 (meranie vodivosti v rozsahu 0,0 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ až 1000 $\text{mS}\cdot\text{cm}^{-1}$ s presnosťou $\pm 0,5\%$).

Pravidelná kalibrácia uvedených terénnych meracích prístrojov je vykonávaná postupmi uvedenými v príslušných užívateľských manuáloch. Na kalibráciu sú používané štandardné kalibračné roztoky dodávané výrobcom.

Merania hladiny podzemnej vody sú vykonávané prevažne prenosným hladinomerom s možnosťou merania vodivosti Solinst – Model: 107 TLC alebo prenosným hladinomerom G30. Pre meranie rozhraní fázy ľahšej, resp. ťažšej ako voda je využívaný prenosný terénny prístroj Solinst Canada Ltd. – Model: Interface Meter Model 122 (protredníctvom infračerveného optického detektora, presnosť merania 1 mm).

Všetky terénne merania sú zdokumentované v terénnych denníkoch, alebo v predpripravených záznamoch a sú súčasťou primárnej geologickej dokumentácie.

Vzorky podzemnej vody z monitorovacích vrtov sú odoberané pomocou čerpadiel. Na vzorkovanie sú používané najmä malé kompaktné odstredivé ponorné vzorkovacie čerpadlá 12V DC (Výrobca: Ekotechnika, s.r.o. – Model Gigant GR 4). Ďalej je pri odbere vzoriek z vrtov využívané ponorné vzorkovacie odstredivé čerpadlo s maximálnou výtlakovou výškou 90 m, resp. 40 m (Výrobca: Eijkelkamp Agrisearch Equipment BV Model: Submersible pump MP1) alebo prenosné peristaltické čerpadlo na vzorkovanie podzemnej vody a pôdneho vzduchu s internou batériou 12V DC a mikroprocesorovou jednotkou (Výrobca: Eijkelkamp Agrisearch Equipment BV Model: Peristaltic pump 12Vdc). Na odbery silne kontaminovaných vôd sú využívané aj odberáky podzemnej vody, tzv. bailery (teflónová sondovacia kalovka s priemerom 35 mm od spoločnosti Eijkelkamp).

V hydrogeologických vrtoch je vykonávaný väčšinou dynamický odber vzoriek podzemnej vody, t. j. vrty sú začerpávané do ustálenia hodnôt fyzikálno-chemických parametrov (teplota, pH, merná elektrolytická vodivosť, rozpustený kyslík). Vzorky z hydrogeologických vrtov sú odoberané väčšinou zo stredu vodného stĺpca. V odôvodnených prípadoch sú vzorky odoberané tesne spod hladiny podzemnej vody (napríklad v prípade prítomnosti ropných látok), resp. blízko dna vrtu (napríklad v prípade prítomnosti chlôrovaných uhlíkov).

Odber vzoriek povrchovej vody je vykonávaný odberákom na to určeným s vysúvateľnou teleskopickou tyčou.

Vzorkovacie práce sú konzultované s laboratóriom realizujúcim analytické práce, aby nedošlo k nežiaducej zmene vlastností vzoriek vody pri ich odbere a transporte do laboratória. Vzorky vody sú odoberané do vzorkovník poskytnutých laboratóriom, sú zreteľne označené a sú spísané protokoly o ich odbere. Vzorky sú doručované do laboratória bezodkladne podľa požiadaviek laboratória, príp. sú stabilizované, aby nenastali nežiaduce zmeny v chemickom zložení. Protokoly o odberoch vzoriek vôd sú súčasťou primárnej geologickej dokumentácie. Pri odbere vzoriek sú využívané nasledovné vzorkovnice:

- Základný fyzikálno-chemický rozbor (ZFCHR) – 1500 ml PE fľaša.
- Ortuť – 50 ml sklenená tmavá fľaša.
- Kyanidy celkové, fenolový index – 500 ml PE fľaša.
- NEL ui – 2 000 ml sklenená fľaša.
- Prchavé alifatické uhlíkovodíky (PrAIU), prchavé aromatické uhlíkovodíky (PrAU) – 40 ml sklenená fľaša.
- Polyaromatické uhlíkovodíky (PAU), polychlórované bifenylly (PCB), organochlórové pesticídy (OCP) – 1 000 ml sklenená fľaša.

Analytické práce boli v roku 2023 realizované v akreditovaných Geoanalytických laboratóriách ŠGÚDŠ, regionálne centrum Spišská Nová Ves. V Tab. 3 je uvedený zoznam fyzikálno-chemických ukazovateľov a ich analytické charakteristiky.

Laboratórne analýzy vzoriek vôd boli robené cielene, pričom boli sledované vopred vybrané ukazovatele uvedené v programe monitorovania. Požiadavky na analytické práce vychádzali predovšetkým z rámcovej smernice o vode, resp. dcérskej smernice o ochrane podzemných vôd (smernica 2000/60/ES EP a Rady, smernica EP a Rady 2006/118/ES). Laboratórne analýzy vôd boli realizované podľa štandardných metodických postupov. Výsledky chemických analýz vôd za rok 2022 sú prezentované v Prílohe 1.

Tab. 3: Zoznam fyzikálno-chemických ukazovateľov a ich analytické charakteristiky v Geoanalytických laboratóriách ŠGÚDŠ v Spišskej Novej Vsi (voda)

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanovenia	Jednotka
Základný fyzikálnochemický rozbor (ZFCHR)	reakcia vody	elektrometria	PN 13.2	1	-
	Vodivosť	elektrometria	PN 13.5	1	mS.m ⁻¹
	KNK 4,5, KNK8,3	volumetria	PN 10.10	-	mmol.l ⁻¹
	ZNK 8.3 , ZNK4,5	volumetria	PN 10.10	-	mmol.l ⁻¹
	Amónne ióny	spektrofotometria	Pn14.9	0,01	mg.l ⁻¹
	Dusitany	spektrofotometria	PN 14.10	0,01	mg.l ⁻¹
	Fosforečnany	spektrofotometria	PN 14.1	0,01	mg.l ⁻¹
	Fluoridy	iónová chromatografia	PN 12.1	1	mg.l ⁻¹
	Chloridy	iónová chromatografia	PN 12.1	1	mg.l ⁻¹
	Dusičnany	iónová chromatografia	PN 12.1	1	mg.l ⁻¹
	Sírany	iónová chromatografia	PN 12.1	2	mg.l ⁻¹
	Hydrogénuhličitaný	výpočet z volumetrie	PN 10.10	0,3	mg.l ⁻¹
	Uhličitaný	výpočet z volumetrie	PN 10.10	0,3	mg.l ⁻¹
	rozpustené látky	gravimetria	PN 11.5	15	mg.l ⁻¹
	TOC	vysokoteplotná oxidácia	PN 4.2	0,5	mg.l ⁻¹
	CHSK-Mn	volumetria	PN 10.6	0,5	mg.l ⁻¹
	Sodík	AES-ICP	PN 2.12	0,05	mg.l ⁻¹
	Draslík	AES-ICP	PN 2.12	0,3	mg.l ⁻¹
	Vápnik	AES-ICP	PN 2.12	0,2	mg.l ⁻¹
	Horčík	AES-ICP	PN 2.12	0,2	mg.l ⁻¹
	Železo celkové	AES-ICP	PN 2.12	0,007	mg.l ⁻¹

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanovenia	Jednotka
	Mangán	AES-ICP	PN 2.12	0,005	mg.l ⁻¹
	Kremičitany	AES-ICP	PN 2.12	0,2	mg.l ⁻¹
	Lítium	AAS	PN 1.8	0,01	mg.l ⁻¹
	Bárium	AES-ICP	PN 2.12	0,002	mg.l ⁻¹
	Stroncium	AES-ICP	PN 2.12	0,002	mg.l ⁻¹
	Bór	AES-ICP	PN 2.12	0,02	mg.l ⁻¹
	Hliník	AES-ICP	PN 2.12	0,03	mg.l ⁻¹
	Arzén	AAS-generácia hydridov	PN 1.1	1	mg.l ⁻¹
	Antimón	AAS-generácia hydridov	PN 1.1	1	µg.l ⁻¹
	Selén	AAS-generácia hydridov	PN 1.1	1	µg.l ⁻¹
	Berýlium	AES-ICP	PN 2.12	0,1	µg.l ⁻¹
	Chróom	AES-ICP	PN 2.12	2	µg.l ⁻¹
	Kadmium	AAS-ETA	PN 2.12	0,1	µg.l ⁻¹
	Meď	AES-ICP	PN 2.12	2	µg.l ⁻¹
	Nikel	AES-ICP	PN 2.12	2	µg.l ⁻¹
	Olovo	AES-ICP	PN 2.12	4	µg.l ⁻¹
	Molybdén	AES-ICP	PN 2.12	5	µg.l ⁻¹
	Striebro	AES-ICP	PN 2.12	1	µg.l ⁻¹
	Kobalt	AES-ICP	PN 2.12	2	µg.l ⁻¹
	Cín	AES-ICP	PN 2.12	30	µg.l ⁻¹
	Vanád	AES-ICP	PN 2.14	6	µg.l ⁻¹
	Zinok	AES-ICP	PN 2.12	2	mg.l ⁻¹
doplňkový fyzikálnochemický rozbor	CHSK-Cr	spektrofotometria	PN 14.3	6	mg.l ⁻¹
	Fosfor celkový	spektrofotometria	PN 14.1	0,05	mg.l ⁻¹
	Dusík celkový	spektrofotometria	PN 14.4	0,5	mg.l ⁻¹
	tenzidy aniónové	spektrofotometria	PN 14.12	0,05	mg.l ⁻¹
	Ortuť	AAS-AMA	PN 1.12	0,1	µg.l ⁻¹
	Železo dvojmocné	spektrofotometria	PN 14.16	0,1	mg.l ⁻¹
	Agresívny CO ₂	volumetria	PN 10.10	1,1	mg.l ⁻¹
	H ₂ S sulfán	spektrofotometria	PN 14.8	0,01	mg.l ⁻¹
	Kyanidy celkové, Fenolový index	destilácia+spektrofotometria	PN 14.7, 14.11	0,005, 0,03	mg.l ⁻¹
	Adsorbovateľné or. Halogenidy	Coulometria	PN 6.8	0,03	mg.l ⁻¹
	Extrahovateľné org. halogenidy	Coulometria	PN 6.8	0,003	mg.l ⁻¹
NEL ui	NEL ui	GC-FID	PN 6.11	0,02	mg.l ⁻¹
Prchavé alifatické uhľovodíky (PrAIU)	1,1,1 - trichlóretán	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	1,1,2 - trichlóretán	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	1,1 - dichlóretén	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	1,2 cis - dichlóretén	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	1,2 trans - dichlóretén	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	1,2 - dichlóretán	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	brómdichlómetán (CHBrCl ₂)	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	bromoform (CHBr ₃)	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	dibromchlórmetán (CHBr ₂ Cl)	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	dichlómetán	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	hexachlórbutadién	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	tetrachlóretén	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	tetrachlómetán	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	trichlóretén	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	chlórétén (vinylchlorid)	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹
	trichlómetán (chloroform)	GC-FID	PN 6.1	0,2	µg.l ⁻¹

Skupina ukazovateľov	Ukazovatele	Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanovenia	Jednotka
Prchavé aromatické uhľovodíky (PrAU)	1,2,4 - trichlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	1,2 - dichlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	1,3 - dichlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	1,3,5 - trichlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	1,4 - dichlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	benzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	etylbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	Chlórbenzén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	toluén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	styrén	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	xylény (izoméry o-xylén, m-xylén, p-xylén)	GC-FID	PN 6.1	0,2	$\mu\text{g.l}^{-1}$
Polyaromatické uhľovodíky (PAU)	acenaftén	GC-MS	PN 6.3	0,03	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	antracén	GC-MS	PN 6.3	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	b(a,h)antracén	GC-MS	PN 6.3	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	benzo(a)pyrén	GC-MS	PN 6.3	0,005	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	benzo(b)fluorantén	GC-MS	PN 6.3	0,015	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	benzo(g,h,i)perylén	GC-MS	PN 6.3	0,03	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	benzo(k)fluorantén	GC-MS	PN 6.3	0,015	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	dibenzoantracén	GC-MS	PN 6.3	0,03	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	fenantrén	GC-MS	PN 6.3	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	fluorantén	GC-MS	PN 6.3	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	fluorén	GC-MS	PN 6.3	0,015	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	chryzén	GC-MS	PN 6.3	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	indeno(1,2,3-c,d)pyrén	GC-MS	PN 6.3	0,03	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	naftalén	GC-MS	PN 6.3	0,03	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	pyrén	GC-MS	PN 6.3	0,006	$\mu\text{g.l}^{-1}$
Polychlórované bifenyly (PCB)	PCB 8	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 28	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 52	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 101	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 118	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 138	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 153	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 180	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	PCB 203	GC-ECD	PN 6.4	0,003	$\mu\text{g.l}^{-1}$
Organochlórové pesticídy (OCP)	aldrin	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	DDD	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	DDT	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	DDE	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	dieldrin	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	endrin	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	heptachlór	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	hexachlórbenzén	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	chlórfenvinfos	GC-ECD	PN 6.2	0,02	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	chlórpyrifos	GC-ECD	PN 6.2	0,02	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	chlórpyrifos-metyl	GC-ECD	PN 6.2	0,02	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	isodrin	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	lindan (g-hexachlórcyklohexán)	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	metoxychlór	GC-ECD	PN 6.2	0,02	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	trifluralín	GC-ECD	PN 6.2	0,02	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	pentachlórbenzén	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$
	metazachlor	GC-ECD	PN 6.2	0,025	$\mu\text{g.l}^{-1}$

Použité skratky:

AAS: Atómová absorpčná spektrometria

AES – ICP: Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
GC: Plynová chromatografia
ECD: Detektor elektrónového záchytu
FID: Plameňovo ionizačný detektor
MS: hmotnostná spektrometria

1.4. Štatistické vyhodnotenie odobratých vzoriek

Jedným z ďalších klasických prístupov k spracovaniu a interpretácii získaných údajov je štatistické spracovanie. Spomedzi štatistických metód využívaných pri interpretácii výsledkov monitorovania EZ bola využitá metóda základnej popisnej štatistiky.

Štatistické spracovanie formou sumárnych štatistických tabuliek je uvedené v Tab. 4.

1.5 Výsledky monitoringu

Monitorovanie environmentálnych záťaží bolo zamerané najmä na zisťovanie chemického zloženia a kvality podzemných a povrchových vôd.

V Tab. 4 sú uvedené **základné štatistické parametre** vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľov stanovených vo vodách. Na základe stanoveného chemického zloženia sa dá povedať, že vo všeobecnosti v chemickom zložení podzemných vôd prevláda pri kationoch makroprvkov zastúpenie vápnika s priemerným obsahom $313,5 \text{ mg.l}^{-1}$ ($137,5 \text{ mg.l}^{-1}$) a sodíka (priemer $210,6 \text{ mg.l}^{-1}$, median $48,75 \text{ mg.l}^{-1}$). Z ďalších kationov nasledujú horčík (priemer $62,85$ a median $24,7 \text{ mg.l}^{-1}$) a draslík (priemer $13,95$ a median $5,0 \text{ mg.l}^{-1}$). Pri aniónoch dominujú hydrogenuhličitaný (priemer 410 a median 397 mg.l^{-1}), nasledujú chloridy (priemer 572 a median 119 mg.l^{-1}), sírany (priemer 171 a median $80,4 \text{ mg.l}^{-1}$) a dusičnany (priemer $68,85$ a median $4,4 \text{ mg.l}^{-1}$). Základné chemické zloženie podzemných vôd je v oblastiach environmentálnych záťaží často zmenené a posúva sa zo štandardných typov (napr. Ca-Mg-HCO₃ typ) k typom s výraznejším zastúpením látok sekundárneho pôvodu (Na⁺, Cl⁻, SO₄²⁻), čo sa prejavuje na výskyte antropogénne zmenených typov vôd ako sú napr. Ca-Na-Cl-HCO₃, Ca-Mg-HCO₃-SO₄ typy atď.

Znečistenie podzemných vôd sa v mnohých prípadoch prejavuje zvýšenými hodnotami **vodivosti**. Priemerná hodnota vodivosti (zo všetkých záznamov) je vypočítaná na úrovni 205 mS.m^{-1} (medián 111 mS.m^{-1}), čo znamená výrazne zvýšené hodnoty v porovnaní s vodami s dominantným primárnym (prírodným) formovaním sa chemického zloženia. Maximálna hodnota vodivosti v sledovaných vzorkách bola zistená na úrovni až 3310 mS.m^{-1} . Na druhej strane je potrebné uviesť, že rôzne špecifické znečistenie (napr. znečistenie stopovými prvkami, špecifickými organickými látkami) sa nemusí prejavovať zvýšenými hodnotami vodivosti.

Hodnoty pH v znečistených územiach môžu mať anomálne prejavy. V priemere bola hodnota pH podzemných vôd zistená na úrovni blízkej neutrálnej ($7,11$), ale v extrémnych prípadoch dosiahla veľmi vysoké hodnoty až nad 10 (maximum $10,96$). Extrémne hodnoty pH sa však vyskytujú ojedinele (napr. zásadité hodnoty pH na lokalite Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP – č. lok. 142) a z priestorového hľadiska sú zvyčajne obmedzené, nakoľko horninové prostredie pomerne má zvyčajne potenciál “upraviť” hodnoty pH smerom k neutrálnym hodnotám.

Z Tab. 4 sú zrejmé vysoké priemerné koncentrácie znečisťujúcich látok, ktoré vo viacerých prípadoch prekročili príslušné IT kritériá v zmysle smernice MŽP SR č. 1/2015-7 – NH₄⁺, Cl⁻, CHSK-Mn, TOC, vinylchlorid, cis-1,2-dichlóretén/DCE, 1,2-dichlóretén/DCE (cis, trans), 1,1,2-trichlóretén/TCE, 1,1,2,2-tetrachlóretén/PCE. Priemerné obsahy znečisťujúcich látok prekročili príslušné ID kritériá v zmysle smernice MŽP SR č. 1/2015 – 7 pre vodivosť, As, Ni, tenzidy, benzén, toluén, styren, 1,1-dichlóretén. V prípade CHSK-Mn a TOC ID

kritérium prekročili dokonca mediány hodnôt. Maximálne koncentrácie znečisťujúcich látok v podzemnej vode prekročili príslušné IT kritériá až pre 38 ukazovateľov.

Tab. 4: Základné štatistické parametre vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľov stanovených vo vodách (terénne merania sú zahrnuté len z miest, kde boli realizované aj analytické práce)

	jednotka	ID – indikačné kritérium	IT – intervenčné kritérium	priemer	medián	smerodajná odchýlka	minimum	maximum	počet meraní/analýz
teplota vody	°C			12,38	12,3	1,90	4,6	18	144
pH		6 – 6,5 a 8,5 – 9	< 6 a > 9	7,11	7,1	0,65	3,09	10,96	144
vodivosť pri 25 °C	mS.m ⁻¹	200	300	205	111	359	24,2	3310	144
mineralizácia	mg.l ⁻¹			714	689	129	537	1015	18
tvrdosť vody celk. (Ca + Mg)	mmol.l ⁻¹			10,41	4,615	23,10	0,03	161,17	50
O ₂	mg.l ⁻¹			1,32	0,2	2,10	0,01	9,44	144
O ₂	% nasýtenia			12,44	1,9	19,64	0,1	83,2	144
Ca ²⁺	mg.l ⁻¹			313,5	137,5	798,34	1,2	5650	50
Mg ²⁺	mg.l ⁻¹			62,85	24,7	91,79	0,05	491	50
Na ⁺	mg.l ⁻¹			210,6	48,75	398,28	10,1	1700	50
K ⁺	mg.l ⁻¹			13,95	5	22,63	0,9	103	50
NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	1,20	2,40	6,94	0,91	16,88	<0,05	110	74
Fe (železo celk.)	mg.l ⁻¹			13,18	0,0625	63,13	<0,002	440	50
Mn	mg.l ⁻¹			1,85	0,197	6,46	0,002	43,7	50
SO ₄ ²⁻	mg.l ⁻¹			171	80,4	260,79	1,1	1916	71
Cl ⁻	mg.l ⁻¹	150	250	572	119	1673,20	1,3	12514	71
F ⁻	mg.l ⁻¹	2	4	0,65	0,2	1,52	<0,1	7	24
NO ₃ ⁻	mg.l ⁻¹			68,85	4,4	212,22	0,5	1546	71
NO ₂ ⁻	mg.l ⁻¹	0,40	0,50	0,09	<0,01	0,37	<0,01	1,77	23
PO ₄ ³⁻	mg.l ⁻¹			0,03	<0,03	0,04	<0,03	0,19	18
HCO ₃ ⁻	mg.l ⁻¹			410	397	60,49	336	583	18
CO ₂ voľný	mg.l ⁻¹			64,7	61,38	25,9	25,5	117,9	18
CN ⁻ (kyanidy celk.)	mg.l ⁻¹	0,25	0,50	<0,005	<0,005	0,00	<0,005	0,0025	25
SiO ₂	mg.l ⁻¹			9,99	9,4	1,66	6,7	12,6	18
Al	mg.l ⁻¹	0,25	0,40	0,12	0,03	0,51	<0,02	3,65	50
B	mg.l ⁻¹	0,50	5	0,97	0,42	1,60	<0,02	9,33	50
Ba	mg.l ⁻¹	1	2	0,18	0,1025	0,24	0,028	1,11	50
Sr	mg.l ⁻¹			0,92	0,495	1,54	0,009	10,4	50
As	µg.l ⁻¹	50	100	53,53	1	161,35	<0,5	909	71
Sb	µg.l ⁻¹	25	50	4,04	<0,5	14,06	<0,5	82,1	71
Pb	µg.l ⁻¹	100	200	3,91	0,5	14,61	<0,5	103	71
Co	µg.l ⁻¹	100	200	30,8	1	177,02	<1	1290	53
Ni	µg.l ⁻¹	100	200	146	1	893,50	<1	7440	71

	jednotka	ID – indikačné kritérium	IT – intervenčné kritérium	priemer	medián	smerodajná odchýlka	minimum	maximum	počet meraní/analýz
Cd	µg.l ⁻¹	5	20	1,12	<0,1	4,96	<0,1	38,4	71
Cu	µg.l ⁻¹	1000	2000	19,0	1	63,3	<1	336	71
Zn	µg.l ⁻¹	1500	5000	375	4	2560	<2	21500	71
Mo	µg.l ⁻¹	180	350	32,2	1,5	103	0,55	611	53
V	µg.l ⁻¹	150	300	12,5	1	48,08	<1	256	71
Se	µg.l ⁻¹			0,97	1	0,53	<1	2	18
Cr (chróm celk.)	µg.l ⁻¹	150	300	5,08	<2	14,48	<2	97	71
P (fosfor celk.)	mg.l ⁻¹			0,26	0,02	0,87	<0,01	5,69	53
CHSK-Mn	mg.l ⁻¹	5	10	13,5	6,2	29,25	0,25	214	77
TOC	mg.l ⁻¹	2	5	15,96	4	46,75	0,4	466	117
PAL A (tenzidy aniónaktívne)	mg.l ⁻¹	0,25	0,50	0,39	0,19	0,48	<0,05	1,3	8
FNI (fenolový index)	mg.l ⁻¹	0,02	0,06	<0,1	<0,1	0,13	<0,1	0,4	7
AOX	mg.l ⁻¹			0,04	0,03	0,03	<0,03	0,12	18
uhl'ovod. index C ₁₀ -C ₄₀	mg.l ⁻¹	0,25	0,50	0,19	<0,02	0,36	<0,02	1,45	44
benzén	µg.l ⁻¹	15	30	53,6	<0,2	287	<0,2	1550	29
toluén	µg.l ⁻¹	350	700	686	<0,2	3695	<0,2	19900	29
etylbenzén	µg.l ⁻¹	150	300	37,34	<0,2	200	<0,2	1080	29
o-xylén	µg.l ⁻¹	250	500	13,54	<0,2	72,4	<0,2	390	29
m-xylén	µg.l ⁻¹	250	500	51,88	<0,2	274	<0,2	1480	29
p-xylén	µg.l ⁻¹	250	500	9,76	<0,2	51,9	<0,2	280	29
xylény (o-, m-, p-)	µg.l ⁻¹	250	500	74,90	0	399	0	2150	29
m,p-xylén	µg.l ⁻¹			61,45	0	326	0	1760	29
styrén	µg.l ⁻¹	20	50	42,1	<0,2	111	<0,2	294	7
chlóretén/vinylchlorid	µg.l ⁻¹	5	10	59,1	0,35	300	<0,2	2000	44
1,1-dichlóretén/DCE	µg.l ⁻¹	10	20	17,56	<0,2	125	<0,2	984	62
cis-1,2-dichlóretén/DCE	µg.l ⁻¹	25	50	1943	<0,2	14725	<0,2	116000	62
trans-1,2-dichlóretén/DCE	µg.l ⁻¹	25	50	14,36	<0,2	100	<0,2	795	62
1,2-dichlóretén/DCE (cis, trans)	µg.l ⁻¹	25	50	1957	0	14826	0	116795	62
1,1,2-trichlóretén/TCE	µg.l ⁻¹	25	50	1482	<0,2	10402	<0,2	81800	62
1,1,2,2-tetrachlóretén/PCE	µg.l ⁻¹	10	20	597	1,25	3555	<0,2	26900	62
PCE a TCE - suma	µg.l ⁻¹			2079	3,4	11224	0	82051	62
dichlórmétán	µg.l ⁻¹	15	30	0,10	<0,2	0,00	<0,2	0,1	40
trichlórmétán/chloroform	µg.l ⁻¹	25	50	2,54	<0,2	18,91	<0,2	149	62
tetrachlórmétán	µg.l ⁻¹	5	10	0,10	<0,2	0,00	<0,2	0,1	62
1,1,1-trichlóretán	µg.l ⁻¹	50	100	0,96	<0,2	6,78	<0,2	53,5	62

	jednotka	ID – indikačné kritérium	IT – intervenčné kritérium	priemer	medián	smerodajná odchýlka	minimum	maximum	počet meraní/analýz
antracén	µg.l ⁻¹	5	10	0,21	<0,003	0,56	<0,003	2,55	30
benzo(a)antracén	µg.l ⁻¹	0,500	1	0,05	<0,003	0,22	<0,003	1,16	30
fenantrén	µg.l ⁻¹	5	10	1,51	0,003	5,12	<0,003	26,3	30
fluorantén	µg.l ⁻¹	25	50	0,71	<0,003	2,30	<0,003	12	30
benzo(b)fluorantén	µg.l ⁻¹	0,25	0,50	0,05	<0,011	0,20	<0,011	1,1	30
benzo(k)fluorantén	µg.l ⁻¹	0,10	0,20	0,01	<0,011	0,04	<0,011	0,213	30
naftalén	µg.l ⁻¹	25	50	7,16	<0,003	31,50	<0,003	169	30
pyrén	µg.l ⁻¹	25	50	0,47	<0,003	1,40	<0,003	6,87	30
benzo(a)pyrén	µg.l ⁻¹	0,10	0,20	0,02	<0,005	0,10	<0,005	0,554	30
indeno(1,2,3-c,d)pyrén	µg.l ⁻¹	0,10	0,20	0,02	<0,03	0,02	<0,03	0,111	30
chryzén	µg.l ⁻¹	0,10	0,20	0,05	<0,003	0,18	<0,003	0,982	30
benzo(g,h,i)perylén	µg.l ⁻¹	0,10	0,20	0,02	<0,03	0,00	<0,03	0,038	30
dibenzo(a,h)antracén	µg.l ⁻¹			0,02	<0,03	0,01	<0,03	0,056	30
acenaftén	µg.l ⁻¹			7,22	<0,03	27,50	<0,03	140	30
acenaftylén	µg.l ⁻¹			0,17	<0,03	0,46	<0,03	2,21	30
fluorén	µg.l ⁻¹			5,99	<0,011	19,99	<0,011	80,3	30
PAU suma	µg.l ⁻¹	60	120	23,59	0	80,67	0	358	30

Prehľad prekročení IT a ID hodnôt v podzemných vodách podľa smernice MŽP SR č.1/2015 – 7 v roku 2023 je uvedený v Tab. 5. Na najväčšom počte až 32 lokalít boli zistené prekročenia IT kritéria pre **TOC**, čo je ovplyvnené aj príliš prísnou (nízkou) limitnou hodnotou kritéria IT (5 mg.l^{-1}). Na druhej strane je znečistenie organickými látkami (ktoré indikuje TOC) pomerne bežné, a to najmä na lokalitách typu komunálnych skládok, ropného znečistenia, prípadne iných zdrojov znečistenia. TOC môže byť zistené vo zvýšených obsahoch aj v antropogénne neovplyvnených podzemných vodách (zvyčajne spôsobené prítomnosťou humínových kyselín a fulvo kyselín). Aj v prípade ďalšieho skupinového ukazovateľa organického znečistenia **CHSK-Mn** boli zistené prekročenia IT kritéria až na 14 lokalitách.

So znečistením zo skládok, ako aj niektorých iných druhov kontaminácie, súvisí častý výskyt zvýšených obsahov **bóru** (lokalita 165 Hlohovec – Šulekovo – Fe-kaly), **Cl⁻** (prekročenia IT kritéria na 12 lokalitách), **NH₄⁺** (prekročenia IT kritéria na 18 lokalitách), resp. zvýšených hodnôt **vodivosti** (prekročenia IT kritéria na 11 lokalitách).

Zo špecifických organických látok sa na sledovaných lokalitách EZ javia ako najproblematickejšie chlórované alifatické uhl'ovodíky (prekročenia príslušných IT hodnôt boli zaznamenané na 11 lokalitách), najmä cis 1,2-dichlóretén, tetrachlóretén, trichlóretén, chlórétén. Látky zo skupiny PAU (polycyklické aromatické uhl'ovodíky) boli nad príslušné ID/IT kritériá sledované na 3 lokalitách (36 Zvolen – Bučina – čierna impregnácia, 43 Zvolen-Bučina – biela impregnácia a 81 Zvolen – Bučina – stará depónia). Silné znečistenie, zapríčinené ropnými látkami prejavujúce sa vysokými obsahmi uhl'ovodíkového indexu ($C_{10}-C_{40}$) nad IT kritérium, bolo zistené na 5 lokalitách.

V oblasti sledovaných záťaží je pre Slovensko typické aj prekročenie kvalitatívnych kritérií pre niektoré stopové anorganické prvky – prekročenie IT kritérií pre As (5 lokalít), Cd (lokalita 90 Banská Štiavnica – odkalisko Lintich), Mo (lokalita 142 Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP), Ni (4 lokality – najmä 24 a 25 Sereď – Niklová huta – skládka lúženca a areál bývalého podniku), Sb (lokalita 38 Banská Bystrica – Uľanka – areál Chemika a.s.), Zn (90 Banská Štiavnica – odkalisko Lintich).

Tab. 5: Počet prekročení IT a ID hodnôt v podzemných vodách podľa smernice MŽP SR č. 1/2015 – 7 v roku 2023

Ukazovateľ	ID hodnota (mg.l ⁻¹)	IT hodnota (mg.l ⁻¹)	počet prekročení ID hodnoty	počet prekročení IT hodnoty	Číslo lokality – prekročenie IT hodnoty
pH	6,0 – 6,5 a 8,5 – 9,0	menej ako 6,0 a viac ako 9,0	8	3	44, 142
vodivosť (mS.m ⁻¹)	200	300	16	20	24, 28, 49, 66, 85, 118, 122, 137, 142, 149, 165
Cl ⁻	150	250	12	23	7, 21, 49, 66, 85, 103, 118, 122, 136, 137, 151, 165
F ⁻	2,0	4,0	2	1	137
NO ₂ ⁻	0,4	0,5	0	1	149
CN ⁻	0,25	0,5	0	0	
Al	0,25	0,4	3	1	8
B	0,5	5	20	1	165
Ba	1,0	2,0	1	0	
NH ₄ ⁺	1,2	2,4	9	25	8, 10, 24, 25, 27, 29, 49, 54, 66, 81, 83, 85, 116, 136, 137, 142, 149, 161
As	0,05	0,1	4	7	30, 56, 116, 139, 142
Sb	0,025	0,05	3	2	38
Pb	0,1	0,2	1	0	
Co	0,1	0,2	1	1	104
Ni	0,1	0,2	2	4	24, 25, 28, 104
Cd	0,005	0,02	3	1	90
Cu	1	2	0	0	
Zn	1,5	5	1	1	90
Mo	0,18	0,35	3	1	142
V	0,15	0,3	3	0	
Cr	0,15	0,3	0	0	
ChSK-Mn	5	10	20	23	8, 30, 36, 38, 43, 66, 81, 83, 85, 104, 116, 122, 156, 165
TOC	2	5	28	54	8, 10, 21, 27, 28, 30, 36, 38, 40, 43, 44, 49, 60, 66, 81, 83, 85, 104, 113, 116, 118, 122, 123, 135, 136, 142, 147, 153, 156, 157, 160, 161
tenzidy	0,25	0,5	0	2	116
fenolový index	0,015	0,06	0	1	116
C ₁₀ -C ₄₀	0,25	0,5	2	6	30, 36, 43, 81, 113
benzén	0,015	0,03	0	1	147
toluén	0,35	0,7	0	1	147
etylbenzén	0,15	0,3	0	1	147
xylény	0,25	0,5	0	1	147
styrén	0,02	0,05	0	1	147
chlórétén (vinylchlorid)	0,005	0,01	1	12	8, 22, 38, 54, 71, 82, 106
1,1-dichlórétén	0,01	0,02	0	3	38, 71
cis 1,2-dichlórétény	0,025	0,05	0	14	20, 22, 26, 38, 71, 82, 106
trans 1,2-dichlórétény	0,025	0,05	1	1	38

Ukazovateľ	ID hodnota (mg.l ⁻¹)	IT hodnota (mg.l ⁻¹)	počet prekročení ID hodnoty	počet prekročení IT hodnoty	Číslo lokality – prekročenie IT hodnoty
1,2-dichlóretén/DCE (cis, trans)	0,025	0,05	0	14	20, 22, 26, 38, 71, 82, 106
trichlóretén	0,025	0,05	3	8	38, 40, 47, 71, 103
tetrachlóretén	0,01	0,02	6	16	
dichlórmétán	0,015	0,03	0	0	
trichlórmétán/chloroform	0,025	0,05	0	1	38
tetrachlórmétán	0,005	0,01	0	0	
1,2-dichlóretán	0,025	0,05	0	1	38
1,1,1-trichlóretán	0,025	0,05	1	0	
chlórbenzén	0,0015	0,003	0	1	43
dichlórbenzény	0,0015	0,003	0	1	43
antracén	0,005	0,01	0	0	
benzo(a)antracén	0,0005	0,001	0	1	81
fenantrén	0,005	0,01	2	1	36
fluorantén	0,025	0,05	0	0	
benzo(b)fluorantén	0,00025	0,0005	0	1	81
benzo(k)fluorantén	0,0001	0,0002	0	1	81
naftalén	0,025	0,05	1	1	36
pyrén	0,025	0,05	0	0	
benzo(a)pyrén	0,0001	0,0002	0	1	81
indeno(1,2,3-c,d)pyrén	0,0001	0,0002	1	0	
chryzén	0,0001	0,0002	1	2	36, 81
benzo(g,h,i)perylén	0,0001	0,0002	0	0	
suma PAU	0,06	0,12	0	2	36, 43
PCB	0,00025	0,001	0	0	

Poznámky: ChSK-Mn – chemická spotreba kyslíka manganistanom draselným, PAU – polycyklické aromatické uhľovodíky, C₁₀-C₄₀ – uhľovodíkový index (ropné látky), TOC – celkový organický uhlík

Prehľad výskytu obsahov znečisťujúcich látok nad IT kritériá podľa smernice MŽP SR č. 1/2015 – 7 v roku 2023 je uvedený v Tab. 6. Z informácií získaných v rámci monitorovania v roku 2023 vyplýva, že významné znečistenie podzemných alebo povrchových vôd, prejavujúce sa vysokými obsahmi viacerých znečisťujúcich látok, bolo v roku 2023 sledované na viacerých lokalitách:

- 21 Nové Mesto nad Váhom – skládka KO Mnešice – Tušková
- 22 Piešťany – Chirana
- 24 a 25 Sereď – Niklová huta – skládka lúženca a areál bývalého podniku
- 26 Piešťany – bývalá Tesla – kontaminačný mrak pod sídliskom
- 30 Sliač – Letisko – juh
- 36 Zvolen – Bučina – čierna impregnácia
- 38 Banská Bystrica – Uľanka – areál Chemika a.s.
- 40 Detva – PPS Group
- 43 Zvolen-Bučina – biela impregnácia
- 49 Trnovec nad Váhom – skládka RSTO (Duslo)
- 66 Lednické Rovne – skládka Podstránie
- 71 Lučenec – Práčovne a čistiarne pri mestskom parku
- 81 Zvolen – Bučina – stará depónia

- 85 Bojná – skládka TKO A (stará)
- 96 Banská Bystrica – bývalá galvanizovňa LOBB
- 103 Rožňava – mrak chlórovaných uhlíkovodíkov pri kasárňach
- 106 Nové Zámky – bývalé kasárne SA – Novocentrum
- 116 Hnúšťa – areál bývalých SLZ
- 137 Trnovec nad Váhom – odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)
- 142 Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP
- 147 Smolenice – areál Chemolak
- 156 Medzev – Strojsmalt
- 165 Hlohovec – Šulekovo – Fe-kaly.

Výsledky chemických analýz vzoriek vôd preukázali vo väčšine prípadov dlhodobu pretrvávajúcu ovplyvnenie ich kvality.

Tab. 6: *Prehľad výskytu obsahov znečisťujúcich látok nad IT kritériá podľa smernice MŽP SR č. 1/2015 – 7 v roku 2023 na jednotlivých monitorovaných lokalitách*

ID	Lokalita EZ	Ukazovatele, ktoré prekročili IT kritériá v roku 2023
7	Liptovský Mikuláš – Kožiarske závody	chloridy
8	Bardejov – areál Bardejovských strojárni (ZŤS)	CHSK-Mn, TOC, Al, NH_4^+ , vinylchlorid, tetrachlórétén
10	Hriňová – ZŤS Hriňová	NH_4^+ , TOC
20	Stropkov – areál TESLA Stropkov	cis-1,2-dichlórétén
21	Nové Mesto nad Váhom – skládka KO Mnešice – Tušková	Cl^- , TOC, tetrachlórétén
22	Piešťany – Chirana	chlórétén, cis 1,2-dichlórétény
24	Sereď – Niklová huta – skládka lúženca	NH_4^+ , Ni, vodivosť
25	Sereď – Niklová huta – areál bývalého podniku	NH_4^+ , Ni
26	Piešťany – bývalá Tesla – kontaminačný mrak pod sídliskom	cis 1,2-dichlórétény
27	Nové Zámky – Real H.M. – terminál	NH_4^+ , TOC
28	Nížný Hrabovec – odkalisko Bukocel	vodivosť, Ni, TOC
29	Poša – odkalisko Chemka Strážske	NH_4^+
30	Sliač – Letisko – juh	As, ChSK_{Mn} , TOC, $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$
36	Zvolen – Bučina – čierna impregnácia	ChSK_{Mn} , TOC, $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$, fenantrén, naftalén, chryzén, suma PAU
37	Nížný Hrabovec – skládka v areáli firmy Bukocel	
38	Banská Bystrica – Uľanka – areál Chemika a.s.	Sb, ChSK_{Mn} , TOC, chlórétén, 1,1-dichlórétén, cis 1,2-dichlórétény, trans 1,2-dichlórétény, trichlórétén, tetrachlórétén, trichlórmetán, 1,2-dichlórétán
39	Kysucké N. Mesto – Kinex-KLF	tetrachlórétén
40	Detva – PPS Group	TOC, trichlórétén, tetrachlórétén
43	Zvolen-Bučina – biela impregnácia	CHSK-Mn, TOC, $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$, suma PAU
44	Bajč – skládka TKO	pH, TOC
47	Komárno – SPP Bratislava	trichlórétén
49	Trnovec nad Váhom – skládka RSTO (Duslo)	vodivosť, Cl^- , NH_4^+ , TOC
53	Kysucké Nové Mesto – KLF – Energetika	tetrachlórétén
54	Nížná – OTF – kalové pole Malá Orava	NH_4^+ , chlórétén
56	Svit – skládka Chemosvit	As
60	Zvolen – Železničné opravovne a strojárne	TOC
66	Lednické Rovne – skládka Podstránie	vodivosť, Cl^- , NH_4^+ , CHSK-Mn, TOC
67	Nemecká – areál Petrochema	
71	Lučenec – Práčovne a čistiarne pri mestskom parku	chlórétén, 1,1-dichlórétén, cis 1,2-dichlórétény, trichlórétén, tetrachlórétén

ID	Lokalita EZ	Ukazovatele, ktoré prekročili IT kritériá v roku 2023
81	Zvolen – Bučina – stará depónia	NH ₄ ⁺ , CHSK-Mn, TOC, C ₁₀ -C ₄₀ , benzo(a)antracén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(a)pyrén, chryzén
82	Skalica – areál bývalých ZVL	Vinylchlorid, cis 1,2-dichlóretény
83	Svätý Jur – Brestová – skládka s OP	NH ₄ ⁺ , CHSK-Mn, TOC
85	Bojná – skládka TKO A (stará)	vodivosť, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , CHSK-Mn, TOC
90	Banská Štiavnica – odkalisko Lintich	Cd, Zn
96	Banská Bystrica – bývalá galvanizovňa LOBB	
103	Rožňava – mrak chlórovaných uhlíkovodíkov pri kasárňach	Cl ⁻ , trichlóretén, tetrachlóretén
104	Plešivec – retenčné nádrže	Co, Ni, CHSK-Mn, TOC
106	Nové Zámky – bývalé kasárne SA – Novocentrum	vinylchlorid, cis 1,2-dichlóretény, tetrachlóretén
113	Ružomberok – tehelňa	TOC, C ₁₀ -C ₄₀
116	Hnúšťa – areál bývalých SLZ	NH ₄ ⁺ , As, CHSK-Mn, TOC, tenzidy, fenolový index
118	Skalica – skládka Zlatnícka dolina	vodivosť, Cl ⁻ , TOC
122	Vráble – skládka KO (časť Židová)	vodivosť, Cl ⁻ , CHSK-Mn, TOC
123	Báhoň – staré koryto potoka – skládka	TOC
134	Štúrovo – bývalé JCP, sklad asfaltov a olejov s prevádzkami	tetrachlóretén
135	Košice – Šaca – areál U.S. Steel Košice	TOC
136	Nové Zámky – mestská skládka TKO	Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , TOC
137	Trnovec nad Váhom – odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)	vodivosť, Cl ⁻ , F ⁻ , NH ₄ ⁺
139	Bystričany – ENO – dočasné odkalisko	As
142	Žiar nad Hronom – kalové pole ZSNP	pH, vodivosť, NH ₄ ⁺ , As, Mo, TOC
147	Smolenice – areál Chemolak	TOC, BTEX
149	Šaľa – Duslo – výroba kyseliny dusičnej	vodivosť, NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺
150	Duslo Šaľa – výroba kyseliny dusičnej	
151	Šaľa – Duslo – výroba gumárenských chemikálií	chloridy
152	Banská Belá – odkalisko Sedem žien	
153	Lastomír – skládka TKO	TOC
156	Medzev – Strojsmalt	CHSK-Mn, TOC
157	Modra-Hliny – skládka s OP	TOC
160	Hrabovčák – skládka TKO Technických služieb Svidník	TOC
161	Vojany – odkalisko EVO	NH ₄ ⁺ , TOC
165	Hlohovec – Šulekovo – Fe-kaly	vodivosť, Cl ⁻ , B, CHSK-Mn

Poznámky: ChSK_{Mn} – chemická spotreba kyslíka manganistanom draselným, PAU – polycyklické aromatické uhlíkovodíky, C₁₀-C₄₀ – uhlíkovodíkový index (ropné látky), TOC – celkový organický uhlík

Monitoring je riešený aj v súlade s požiadavkami smernice 2000/60/ES EP a Rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva. Jej "dcérska" smernica EP a Rady 2006/118/ES o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality stanovuje osobitné opatrenia v zmysle smernice 2000/60/ES EP a Rady, na účely prevencie a regulácie znečisťovania podzemných vôd. Medzi tieto opatrenia patria aj kritériá pre hodnotenie dobrého chemického stavu podzemných vôd. Na účely hodnotenia chemického stavu ÚPzV členské štáty používajú ako kritéria: a) normy kvality podzemných vôd ako sú uvedené v prílohe I; b) prahové hodnoty určené členskými štátmi pre znečisťujúce látky, ktoré boli na území členského štátu identifikované ako rizikové, berúc do úvahy minimálne zoznamy uvedené v prílohe II časti B. Prahové hodnoty pre jednotlivé útvary podzemných vôd Slovenska sú uvedené v nariadení vlády SR č. 452/2019 Z. z. Prehľad prekročení prahových hodnôt, resp. noriem kvality v podzemných vodách je uvedený v Tab. 7. Počty vzoriek v Tab. 7 sú rozdelené do 8 skupín:

- prahová hodnota nebola prekročená,
- prahová hodnota – mierne prekročenie (o menej ako 25%),

- prahová hodnota – stredné prekročenie (o viac ako 25% a menej ako 100%),
- prahová hodnota – výrazné prekročenie (o viac ako 100%).
- norma kvality nebola prekročená,
- norma kvality – mierne prekročenie (o menej ako 25%),
- norma kvality – stredné prekročenie (o viac ako 25% a menej ako 100%),
- norma kvality – výrazné prekročenie (o viac ako 100%).

Výrazné prekročenie prahových hodnôt (o viac ako 100%) alebo stredné prekročenie prahových hodnôt (o viac ako 25% a menej ako 100%) bolo najčastejšie zistené pre TOC (71x), NH_4^+ (46x), Mn (33x), Cl^- (30x), , As (22x), SO_4^{2-} (21x), Na^+ (18x), Fe (16x), z organických látok to bola predovšetkým suma tetrachlóreténu a trichlóreténu (27x). Najmenej problematické z pohľadu výraznejšieho prekračovania prahových hodnôt v podzemných vodách boli v roku 2023 ukazovatele F^- , NO_2^- , PO_4^{3-} , Pb, Cd, Cu, Se, Cr, Hg, benzén, 1,2-dichlóretán, trihalometány, chlórbenzén, dichlórbenzény/DCB (1,2-, 1,3-, 1,4-), benzo(a)pyrén a PAU suma.

Výrazné prekročenie normy kvality (prekročenie o viac ako 100% limitu) alebo stredné prekročenie normy kvality (o viac ako 25% a menej ako 100% limitu) bolo pre NO_3^- zistené v 13 prípadoch.

Tab. 7: Prehľad prekročení prahových hodnôt v podzemných vodách v roku 2023

prahové hodnoty	PH nebola prekročená	PH mierne prekročenie (o menej ako 25%)	PH stredné prekročenie (o viac ako 25% a menej ako 100%)	PH výrazné prekročenie (o viac ako 100%)
SO_4^{2-}	47	3	9	12
Cl^-	37	3	9	21
F^-	21	0	0	3
NO_2^-	22	0	0	1
PO_4^{3-}	18	0	0	0
Na^+	32	0	5	13
Fe	31	3	1	15
Mn	16	1	2	31
NH_4^+	27	1	3	43
As	49	0	4	18
Pb	65	1	0	5
Cd	66	1	0	4
Cu	71	0	0	0
Se	18	0	0	0
Cr	67	1	1	2
Hg	1	0	0	0
TOC	38	8	14	57
benzén	28	0	0	1
tetrachlóretén a trichlóretén - suma	34	1	4	23
1,2-dichlóretán	61	0	0	1
trihalometány	61	0	1	0
chlórbenzén	1	0	0	1
dichlórbenzény/DCB (1,2-, 1,3-, 1,4-)	1	0	0	1
benzo(a)pyrén	27	0	0	3
PAU suma	29	0	0	1
normy kvality	NK nebola prekročená	NK mierne prekročenie limitu (o menej ako 25% limitu)	NK stredné prekročenie limitu (o viac ako 25% a menej ako 100% limitu)	NK výrazné prekročenie limitu (prekročenie o viac ako 100% limitu)
NO_3^-	58	0	3	10

Literatúra

- Kordík, J., Slaninka, I., Bačová, N., Bahnová, N., Benková, K., Bottlik, F., Dananaj, I., Demko, R., Fajčíková, K., Frajkor, V., Fričovský, B., Gluch, A., Gonda, S., Gumáňová, J., Iglárová, Ľ., Jankulár, M., Jelínek, R., Kováčik, M., Kúšik, D., Lenhardtová, E., Liščák, P., Marcin, D., Mašlár, E., Mašlarová, I., Mikušová, J., Olšavský, M., Ondrášiková, B., Pažická, A., Pešková, I., Petro, Ľ., Pramuka, S., Šimeková, J., Zlocha, M., Zvarová, I., Mikita, S., Paudits, P., Fordinál, K., Šefčík, P., Michalko, J., Bodiš, D., Repčiak, M., Grolmusová, Z., Kronome, B., Kováčik, M., Černák, R., Siska, M., Mackových, D., Repková, R., Findura, Ľ., Vabcová, J., Tupý, P., Jasovská, A., Mihalkovič, J., Jasovský, Z., Ilkanič, A., Lučivjanský, Ľ., Olejník, M., Fekete, M., Jezný, M., Čopan, J., Keklák, V., Seres, Z., Machlica, A., Igondová, S., Soboňová, S., Binčík, T., Urban, O., Kolářová, J., Zavadiak, R., Bednárík, M., Polák, M., Veleba, P., Chovanec, J., Štefánek, J., Pospiechová, O., Pospiech, Ján, Pospiech, Juraj, Jurkovič, B., Kriváček, J., Méry, V., Urbaník, J., Gregor, T., Vybíral, V., Jurčák, S., Ďurovič, R., Filo, J., Gretsche, J., Hrubý, V., Krajňák, M., Zverka, P., Komoň, J., Hojnoš, M., Daniel, S., Ujpál, Z., Kultán, V., Bašista, J., Vaník, J., Hodál, M., Zvara, I., Pauk, J., Babiš, P., Hudec, A., Chovan, J., Ivanič, B., Kočický, D., Mareta, M., Špilárová, I., Švec, P., Turaček, D., Vazan, V., Zigo, T. 2015: Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách Slovenskej republiky. Záverečná správa. ŠGÚDŠ Bratislava. 252 s.
- Kordík, J., Slaninka, I., Bačová, N., Bahnová, N., Benková, K., Bodiš, D., Bottlik, F., Dananaj, I., Demko, R., Dénes, D., Fordinál, K., Fričovská, J., Fričovský, B., Gonda, S., Grexová, S., Gurinová, E., Györög, I., Hlodák, M., Husár, M., Iglárová, Ľ., Jankulár, M., Jelínek, R., Kotuč, J., Kubalíková, J., Kubač, A., Kúšik, D., Lenhardtová, E., Mašlár, E., Mašlarová, I., Mikušová, J., Olšavský, M., Ondrášiková, B., Vasilenková, A., Pešková, I., Petro, Ľ., Pijaková, R., Pramuka, S., Siska, M., Stašik, Ľ., Stríček, I., Mackových, D., Repková, R., Findura, Ľ., Vabcová, J. 2020: Udržateľnosť projektu „Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách Slovenskej republiky“, Zhodnotenie výsledkov monitorovania v rokoch 2016 – 2020. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava. 99 s.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/118/ES z 12. decembra 2006 o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality
- Smernica Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 28. januára 2015 č. 1/2015 – 7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia. Vestník Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, čiastka 1, 2015, ročník XXIII
- Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016 – 2021). Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia
- Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2022 – 2027). Ministerstvo životného prostredia SR

Priloha 1: Výsledky terénnych meraní a chemických analýz vôd v roku 2023

Terénne merania

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
7	PD7-1	-379856	-1193835	27.7.2023	nie	7,31	13,80	58,50	4,57	47,10	400	bez	bez	žiadny	bez farby	
7	PV7-1	-379422	-1193940	27.7.2023	nie	7,70	14,00	19,60	10,72	112,00	460	bez	bez	žiadny	bez farby	
7	PV7-2	-379878	-1193910	27.7.2023	nie	7,85	13,90	19,80	10,93	113,80	350	bez	bez	žiadny	bez farby	
7	VN7-1	-379947	-1193735	27.7.2023	áno	6,92	12,00	202,00	0,06	0,60	337	bez	bez	žiadny	bez farby	3,88
7	VN7-3	-379805	-1193733	27.7.2023	nie	7,02	9,10	116,50	0,09	0,80	319	bez	bez	žiadny	bez farby	3,60
7	VN7-5	-379731	-1193634	27.7.2023	nie	6,90	11,10	394,00	0,04	0,40	154	bez	bez	žiadny	bez farby	2,58
7	VN7-6	-379676	-1193493	27.7.2023	áno	6,98	11,50	53,20	2,13	21,00	448	bez	bez	žiadny	bez farby	4,75
7	VN7-6	-379676	-1193493	27.7.2023	nie	6,98	11,50	53,20	2,13	21,00	448	bez	bez	žiadny	bez farby	4,75
7	VN7-7	-379352	-1193845	27.7.2023	nie	7,20	9,90	43,00	1,94	18,30	431	bez	bez	žiadny	bez farby	5,12
7	VN7-8	-379270	-1193458	27.7.2023	nie	6,78	10,10	63,10	0,46	4,40	414	bez	nepatrný	organický	bez farby	5,92
7	VN7-9	-379923	-1193607	27.7.2023	nie	7,30	8,80	101,60	0,06	0,50	177	bez	bez	žiadny	bez farby	3,41
8	PD8-1	-256803	-1173495	20.6.2023	nie	7,83	11,50	71,40	10,25	97,30	430	bez	bez	žiadny	bez farby	3,80
8	PV8-1	-256788	-1173064	5.9.2023	áno	8,10	15,50	45,80	9,59	98,40	370	bez	bez	žiadny	bez farby	
8	PV8-1	-256788	-1173064	20.6.2023	nie	8,25	17,50	52,30	10,53	110,50	403	bez	bez	žiadny	bez farby	
8	PV8-1	-256788	-1173064	29.5.2023	áno	8,45	14,40	48,60	11,13	112,00	327	bez	bez	žiadny	bez farby	
8	PV8-2	-256633	-1174131	5.9.2023	áno	8,18	18,20	42,20	9,11	98,70	392	bez	slabý	hnilobný	bez farby	
8	PV8-2	-256633	-1174131	21.6.2023	nie	8,68	18,70	47,10	9,65	106,00	346	bez	bez	žiadny	bez farby	
8	PV8-2	-256633	-1174131	29.5.2023	áno	7,01	13,10	73,40	4,11	38,70	379	bez	bez	žiadny	bez farby	
8	VN8-1	-256896	-1172961	5.9.2023	áno	6,98	13,00	86,10	5,08	49,20	467	bez	bez	žiadny	bez farby	3,11
8	VN8-1	-256896	-1172961	20.6.2023	nie	7,19	10,70	82,70	4,81	44,20	440	bez	bez	žiadny	bez farby	3,03
8	VN8-1	-256896	-1172961	29.5.2023	áno	7,35	9,40	81,80	5,45	49,00	420	bez	bez	žiadny	bez farby	3,02
8	VN8-1	-256896	-1172961	12.5.2023	nie	7,13	9,20	81,80	5,42	48,10	372	bez	bez	žiadny	bez farby	2,97
8	VN8-10	-256707	-1173988	5.9.2023	áno	6,70	18,00	91,40	0,67	7,20	414	nepatrný	nepatrný	zemitý	belavá	3,17
8	VN8-10	-256707	-1173988	29.5.2023	áno	7,12	13,40	85,70	1,46	14,30	382	bez	bez	žiadny	bez farby	3,10
8	VN8-10	-256707	-1173988	12.5.2023	nie	6,90	12,30	84,80	2,49	23,80	419	bez	bez	žiadny	bez farby	3,16
8	VN8-11	-256966	-1174079	5.9.2023	áno	7,08	14,60	83,40	0,13	1,30	259	bez	bez	žiadny	bez farby	3,04
8	VN8-11	-256966	-1174079	29.5.2023	áno	7,18	10,90	90,70	0,52	4,80	251	bez	bez	žiadny	bez farby	3,02
8	VN8-11	-256966	-1174079	12.5.2023	nie	7,05	10,40	89,50	0,29	2,60	350	bez	bez	žiadny	bez farby	3,09
8	VN8-2	-256909	-1174176	5.9.2023	áno	6,93	12,30	121,50	0,03	0,30	385	bez	bez	žiadny	bez farby	3,39
8	VN8-2	-256909	-1174176	21.6.2023	nie	7,40	10,30	127,40	0,05	0,40	363	bez	bez	žiadny	bez farby	3,44
8	VN8-2	-256909	-1174176	29.5.2023	áno	7,23	10,30	131,90	0,03	0,20	343	bez	bez	žiadny	bez farby	3,36
8	VN8-2	-256909	-1174176	12.5.2023	nie	7,03	10,00	134,50	0,09	0,90	384	bez	bez	žiadny	bez farby	3,38
8	VN8-3	-256814	-1173900	5.9.2023	áno	6,81	12,90	86,50	0,05	0,40	297	bez	bez	žiadny	bez farby	1,78
8	VN8-3	-256814	-1173900	21.6.2023	áno	7,43	11,40	86,40	0,09	0,90	341	bez	bez	žiadny	bez farby	1,86

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
8	VN8-3	-256814	-1173900	29.5.2023	áno	7,23	10,80	84,10	1,71	15,70	380	bez	bez	žiadny	bez farby	1,71
8	VN8-3	-256814	-1173900	12.5.2023	nie	6,92	10,50	82,10	2,29	20,90	412	bez	bez	žiadny	bez farby	1,78
8	VN8-4	-257037	-1173235	21.6.2023	nie	7,00	11,20	75,40	5,74	53,80		bez	bez	žiadny	bez farby	2,09
8	VN8-5	-257006	-1173094	20.6.2023	nie	7,42	8,70	65,70	2,20	19,50	475	bez	bez	žiadny	bez farby	4,21
8	VN8-6	-257054	-1173361	5.9.2023	áno	6,76	16,30	104,30	1,28	13,30	356	bez	bez	žiadny	bez farby	2,01
8	VN8-6	-257054	-1173361	29.5.2023	áno	7,15	10,60	90,30	1,75	16,00	394	bez	bez	žiadny	bez farby	1,92
8	VN8-6	-257054	-1173361	12.5.2023	nie	6,88	9,60	88,70	4,11	36,90	322	bez	bez	žiadny	bez farby	1,91
8	VN8-7	-256869	-1173370	5.9.2023	áno	7,21	16,30	67,30	0,60	6,20	424	bez	bez	žiadny	bez farby	3,46
8	VN8-7	-256869	-1173370	29.5.2023	áno	7,46	14,80	66,00	3,13	31,70	400	bez	bez	žiadny	bez farby	3,46
8	VN8-7	-256869	-1173370	12.5.2023	nie	7,26	15,10	65,50	3,05	30,90	407	bez	bez	žiadny	bez farby	3,47
8	VN8-8	-256814	-1173652	5.9.2023	áno	7,10	14,10	76,20	2,88	28,50	468	bez	bez	žiadny	bez farby	3,46
8	VN8-8	-256814	-1173652	29.5.2023	áno	7,39	11,50	76,10	5,45	51,50	423	bez	bez	žiadny	bez farby	3,44
8	VN8-8	-256814	-1173652	12.5.2023	nie	7,13	11,00	76,50	5,40	50,20	440	bez	bez	žiadny	bez farby	3,49
8	VN8-9	-256987	-1173708	5.9.2023	áno	6,88	15,50	77,40	0,26	2,70	266	bez	bez	žiadny	bez farby	2,72
8	VN8-9	-256987	-1173708	29.5.2023	áno	7,19	12,90	84,00	1,27	12,30	373	bez	bez	žiadny	bez farby	2,76
8	VN8-9	-256987	-1173708	12.5.2023	nie	6,99	12,40	84,60	0,87	8,20	383	nepatrný	nepatrný	zemitý	nažltlá	2,83
8	VO8-10	-257050	-1173369	5.9.2023	áno	6,70	18,00	91,40	0,67	7,20	414	nepatrný	nepatrný	zemitý	belavá	3,17
8	VO8-14	-256776	-1173652	21.6.2023	nie	7,24	10,60	83,30	6,11	56,60	403	bez	bez	žiadny	bez farby	2,99
8	VO8-5	-256870	-1173282	21.6.2023	nie	7,39	12,90	75,00	3,26	31,70	363	bez	bez	žiadny	bez farby	2,31
8	VO8-9	-256793	-1173609	20.6.2023	nie	7,32	11,30	74,20	7,76	72,10	441	bez	bez	žiadny	bez farby	3,94
8	VR8-1	-256921	-1173643	21.6.2023	áno	7,30	12,20	74,40	7,45	71,40	443	bez	bez	žiadny	bez farby	3,67
8	VR8-2	-256968	-1173510	21.6.2023	áno	7,30	12,30	63,60	5,57	54,50	457	bez	bez	žiadny	bez farby	3,87
8	VR8-3	-256871	-1173167	20.6.2023	nie	7,62	12,30	54,00	3,67	35,50	449	bez	bez	žiadny	bez farby	0,70
8	VR8-6	-256872	-1173059	20.6.2023	nie	7,60	12,50	64,90	5,47	57,30	433	bez	bez	žiadny	bez farby	2,68
10	PV10-1	-390611	-1246892	22.6.2023	nie	7,90	13,00	8,02	9,73	97,80	521	bez	bez	žiadny	bez farby	
10	PV10-2	-390979	-1247720	22.6.2023	nie	8,10	14,30	7,85	9,67	100,40	501	bez	bez	žiadny	bez farby	
10	VN10-1	-390679	-1246805	22.6.2023	nie	7,10	9,80	52,80	1,35	12,50	469	slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	3,65
10	VN10-2	-390655	-1247003	22.6.2023	áno	7,20	10,10	69,30	2,42	22,90	351	nepatrný	znateľný	po sirovodíku	nažltlá	3,96
10	VN10-3	-390668	-1247153	22.6.2023	áno	7,10	9,30	83,70	2,72	25,00	375	bez	bez	žiadny	nažltlá	3,10
10	VN10-4	-391026	-1247700	22.6.2023	nie	6,90	11,80	69,70	0,58	5,60	468	slabý	bez	žiadny	hnedastá	3,91
20	PV20-2	-231832	-1188688	6.6.2023	nie	8,32	17,50	49,70	10,11	107,30	364	nepatrný	nepatrný	organický	belavá	
20	VN20-1	-231289	-1188546	6.6.2023	nie	6,40	11,20	33,00	5,67	53,60	445	slabý	nepatrný	zemitý	hnedastá	8,53
20	VN20-2	-231805	-1188650	6.6.2023	nie	7,48	9,90	70,00	0,11	1,00	134	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	2,90
20	VN20-3	-231718	-1188720	6.6.2023	áno	6,83	10,50	84,40	0,14	1,30	370	bez	bez	žiadny	bez farby	3,23

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
20	VN20-4	-231695	-1189098	6.6.2023	áno	6,84	10,10	68,80	0,06	0,60	129	bez	slabý	po sírovodíku	bez farby	4,80
20	VN20-5	-231833	-1189149	6.6.2023	nie	7,13	9,90	109,60	2,64	24,90	183	výrazný	nepatrný	zemitý	hrdzavohnedá	2,65
21	PD21-1	-512946	-1216421	4.10.2023	nie	7,20	18,00	99,40	3,78	40,00	322	bez	bez	žiadny	bez farby	
21	VN21-2	-512776	-1216634	5.10.2023	nie	6,97	11,00	126,90	7,23	66,00	395	bez	bez	žiadny	bez farby	6,21
21	VN21-3	-512644	-1216416	5.10.2023	nie	7,08	11,40	100,00	0,19	1,80	181	bez	bez	žiadny	bez farby	20,57
21	VN21-6	-512821	-1216356	5.10.2023	áno	6,80	11,70	300,00	2,50	23,30	341	bez	bez	žiadny	bez farby	16,64
21	VO21-3	-512867	-1216435	5.10.2023	nie	6,83	12,10	282,00	1,30	12,00	366	bez	bez	žiadny	hnedastá	21,40
21	VR21-1	-512701	-1216100	5.10.2023	nie	7,40	12,40	126,70	4,20	39,30	356	nepatrný	slabý	TKO	nažltlá	35,93
21	VR21-2	-512698	-1216319	5.10.2023	nie	6,82	12,10	126,70	4,20	39,30	356	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	16,45
21	VR21-3	-512706	-1216254	5.10.2023	áno	6,79	13,30	203,00	0,43	4,20	134	výrazný	znateľný	TKO	hrdzavohnedá	26,80
22	PV22-1	-516332	-1234979	20.7.2023	nie	7,19	22,50	35,70	7,90	93,50	386	nepatrný	bez	žiadny	sivastá	
22	PV22-2	-516461	-1238433	19.7.2023	nie	7,72	23,00	38,40	8,30	99,50	318	nepatrný	nepatrný	organický	nažltlá	
22	VN22-1	-516681	-1236314	19.7.2023	nie	6,85	14,00	105,70	0,15	1,50	359	bez	bez	žiadny	bez farby	2,99
22	VN22-10	-516647	-1238644	19.7.2023	áno	7,02	15,00	110,70	0,08	0,70	78	bez	bez	žiadny	bez farby	3,01
22	VN22-11	-516979	-1238206	19.7.2023	áno	6,87	14,40	117,60	0,07	0,70	78	bez	bez	žiadny	bez farby	4,99
22	VN22-2a	-516391	-1237039	20.7.2023	nie	6,95	14,60	110,00	0,09	0,90	208	bez	bez	žiadny	bez farby	3,17
22	VN22-2b	-516552	-1237167	19.7.2023	áno	7,03	13,50	110,70	0,08	0,70	81	nepatrný	nepatrný	železitý	hrdzavohnedá	2,70
22	VN22-3	-516821	-1236532	19.7.2023	nie	6,96	15,10	105,90	0,07	0,70	311	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	2,96
22	VN22-4	-516778	-1236480	19.7.2023	áno	6,87	16,90	108,50	0,06	0,70	212	bez	bez	žiadny	bez farby	2,90
22	VN22-5	-517008	-1237112	20.7.2023	nie	6,94	12,90	104,30	0,66	6,40	340	bez	bez	žiadny	bez farby	3,94
22	VN22-6B	-516901	-1237365	20.7.2023	nie	6,90	13,90	120,60	0,50	5,00	321	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	3,19
22	VN22-7	-516626	-1237760	20.7.2023	nie	6,95	13,30	115,70	0,04	0,40	119	výrazný	nepatrný	železitý	hrdzavohnedá	1,98
22	VN22-9	-516546	-1238750	19.7.2023	nie	7,18	13,60	41,50	0,10	1,00	57	bez	bez	žiadny	bez farby	3,72
22	VR22-1	-516697	-1237616	20.7.2023	nie	7,00	13,10	112,30	0,05	0,50	120	bez	bez	žiadny	bez farby	3,04
22	VR22-2	-517227	-1237633	20.7.2023	nie	6,92	14,30	97,20	2,65	26,50	350	bez	bez	žiadny	bez farby	3,38
24	VN24-1	-526133	-1270724	21.6.2023	nie	7,73	13,20	136,10	0,06	0,60		bez	bez	žiadny	bez farby	3,74
24	VN24-2	-526415	-1271968	20.6.2023	nie	7,09	13,20	137,10	0,10	0,50	425	bez	bez	žiadny	bez farby	9,00
24	VN24-3	-526116	-1272000	20.6.2023	áno	7,15	13,80	187,80	0,04	0,50	340	bez	bez	žiadny	bez farby	8,00
24	VN24-4	-526326	-1272170	20.6.2023	nie	6,94	13,00	190,10	0,04	0,40	331	bez	bez	žiadny	bez farby	7,00
24	VN24-5	-526491	-1272093	20.6.2023	nie	7,88	13,50	139,20	0,20	1,80	289	bez	bez	žiadny	bez farby	8,00
24	VN24-6	-525323	-1272808	20.6.2023	áno	7,19	12,70	174,90	0,10	0,70	433	bez	bez	žiadny	bez farby	10,00
24	VN24-7	-525819	-1273631	20.6.2023	nie	7,14	11,90	206,00	0,10	0,60	479	bez	bez	žiadny	bez farby	10,00
24	VO24-8	-526077	-1272611	20.6.2023	nie	7,88	13,20	187,20	0,10	1,10	314	slabý	bez	žiadny	sivastá	7,00
24	VR24-2	-525886	-1271862	20.6.2023	áno	6,93	11,90	2247,00	0,10	0,50	243	bez	slabý	po sírovodíku	bez farby	5,00

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
24	VR24-4	-526292	-1271932	20.6.2023	nie	6,86	13,80	192,90	0,10	0,60	281	bez	bez	žiadny	bez farby	3,81
24	VR24-5	-527321	-1273056	21.6.2023	nie	7,14	11,90	188,80	0,06	0,60	219	bez	bez	žiadny	bez farby	3,40
24	VR24-6	-526674	-1272917	20.6.2023	nie	7,23	12,50	148,30	0,10	0,60	326	bez	bez	žiadny	bez farby	7,50
24	VR24-7	-526436	-1272787	20.6.2023	nie	7,25	11,80	148,00	0,10	0,60	322	bez	bez	žiadny	bez farby	7,50
25	PD25-1	-524672	-1271376	21.6.2023	nie	7,46	16,60	66,20	3,30	34,20		bez	slabý	po sírovodíku	bez farby	
25	PV25-1	-524866	-1269610	21.6.2023	nie	8,35	22,40	36,30	9,90	115,60		slabý	slabý	zatuchlý	zelenkastá	
25	PV25-3	-523743	-1272069	21.6.2023	nie	8,02	21,20	40,70	8,30	94,50		slabý	slabý	zatuchlý	zelenkastá	
25	VN25-1	-524842	-1269428	21.6.2023	nie	6,97	11,80	123,90	0,30	2,50		bez	bez	žiadny	bez farby	4,30
25	VN25-3	-525417	-1271713	21.6.2023	nie	7,75	13,60	104,10	0,10	1,00		bez	bez	žiadny	bez farby	3,20
25	VN25-4	-525313	-1272201	20.6.2023	áno	7,56	13,80	113,00	0,10	0,50	240	bez	bez	žiadny	bez farby	8,00
25	VN25-5	-524385	-1271296	21.6.2023	nie	7,16	10,40	69,60	0,08	0,70		bez	bez	žiadny	bez farby	2,09
25	VN25-6	-524771	-1272492	21.6.2023	nie	7,20	13,00	75,00	0,06	0,60	373	bez	bez	žiadny	bez farby	3,52
25	VO25-2	-524456	-1271438	21.6.2023	nie	7,29	12,20	56,50	0,19	1,70		bez	bez	žiadny	bez farby	3,31
25	VO25-26	-525817	-1271499	20.6.2023	áno	7,17	14,00	181,90	0,60	5,60	35	viditeľný	znateľný	po sírovodíku	sivastá	4,00
25	VO25-27	-525967	-1271360	21.6.2023	nie	6,93	12,80	165,00	0,04	0,30		bez	bez	žiadny	bez farby	3,48
25	VO25-28	-525383	-1272350	20.6.2023	nie	7,83	13,10	117,80	0,10	0,50	283	slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	3,35
25	VO25-5	-524064	-1272374	21.6.2023	nie	7,40	12,10	48,50	0,04	0,40		bez	bez	žiadny	bez farby	3,01
25	VR25-15	-526184	-1271084	21.6.2023	nie	7,63	13,40	180,80	0,05	0,50		bez	bez	žiadny	bez farby	3,51
25	VR25-18	-525853	-1271286	21.6.2023	nie	7,32	13,40	105,00	3,40	33,10		bez	bez	žiadny	bez farby	3,90
25	VR25-25	-525658	-1271641	21.6.2023	nie	7,36	13,10	121,70	0,09	0,80		bez	bez	žiadny	bez farby	3,66
26	VN26-1	-518076	-1236373	19.7.2023	áno	7,16	13,60	56,70	0,06	0,60	290	slabý	bez	žiadny	sivastá	2,93
26	VN26-4	-517266	-1237043	20.7.2023	nie	7,03	12,50	115,10	0,05	0,50	158	slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	3,78
26	VN26-6	-517634	-1238507	19.7.2023	nie	7,04	13,50	82,40	0,07	0,60	208	bez	bez	žiadny	bez farby	3,52
26	VR26-1	-517942	-1237097	19.7.2023	áno	7,10	12,60	110,30	0,04	0,40	95	slabý	slabý	železitý	hrdzavohnedá	2,47
26	VR26-2	-517536	-1237226	19.7.2023	nie	7,02	12,60	124,70	0,05	0,50	148	viditeľný	slabý	zatuchlý	hrdzavohnedá	2,86
26	VR26-6	-518199	-1236043	20.7.2023	nie	7,31	12,00	98,00	0,05	0,50	19	nepatrný	slabý	po sírovodíku	sivastá	3,44
26	VR26-7	-517227	-1238266	19.7.2023	áno	7,02	12,90	115,40	0,13	1,20	118	bez	nepatrný	po sírovodíku	bez farby	3,88
27	PD27-1	-497408	-1303124	9.8.2023	nie	7,38	19,60	118,60	2,50	27,70	109	bez	nepatrný	ropný	bez farby	
27	VN27-1	-497257	-1303484	10.8.2023	áno	6,98	13,90	169,80	0,03	0,30	269	bez	bez	žiadny	nažltlá	4,80
27	VO27-1	-497244	-1302917	9.8.2023	nie	7,42	12,00	107,10	5,43	50,70		bez	bez	žiadny	bez farby	5,92
27	VO27-3	-497302	-1303088	10.8.2023	áno	7,34	12,70	108,00	0,06	0,50	46	bez	slabý	ropný	bez farby	4,72
27	VO27-4	-497388	-1303130	9.8.2023	nie	7,68	14,80	112,30	2,60	25,40	137	bez	slabý	ropný	bez farby	5,17

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
28	PV28-1	-226169	-1225755	19.7.2023	áno	7,26	21,30	1748,00	0,92	10,20	-111	výrazný	výrazný	organický	tmavofialová	
28	PV28-2	-226307	-1225949	19.7.2023	nie	7,89	20,30	32,60	8,12	90,90	386	bez	bez	žiadny	bez farby	
28	VN28-1	-226052	-1225402	19.7.2023	nie	6,87	12,50	134,70	2,64	25,50	366	výrazný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	9,00
28	VN28-3	-226206	-1225932	19.7.2023	áno	7,38	14,30	1201,00	0,03	0,30	-64	výrazný	výrazný	organický	tmavofialová	7,94
28	VN28-4	-225880	-1225811	18.7.2023	nie	6,74	15,20	102,50	4,41	44,20	165	slabý	bez	žiadny	hnedastá	6,12
29	PV29-1	-223648	-1227120	18.7.2023	nie	7,79	19,00	75,30	6,59	72,40	411	bez	bez	žiadny	bez farby	
29	PV29-2	-223920	-1227902	18.7.2023	áno	8,20	24,50	180,70	11,16	137,30	330	bez	bez	žiadny	bez farby	
29	PV29-3	-224248	-1228373	18.7.2023	nie	7,71	17,10	2,90	7,76	81,20	297	bez	bez	žiadny	nažltlá	
29	PV29-4	-225132	-1229821	18.7.2023	nie	7,75	20,00	86,70	5,07	57,60	339	bez	bez	žiadny	nažltlá	
29	VN29-1	-223824	-1227646	18.7.2023	nie	7,27	12,20	60,50	4,95	46,30	499	nepatrný	bez	žiadny	zelenkastá	4,45
29	VN29-2	-224338	-1227779	18.7.2023	nie	7,09	13,60	87,10	4,51	43,90	378	nepatrný	bez	žiadny	zelenkastá	5,52
29	VN29-3	-224199	-1228405	18.7.2023	áno	6,86	14,40	169,90	0,70	6,80	273	výrazný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	0,60
29	VN29-5	-224259	-1228711	18.7.2023	nie	7,18	12,80	78,20	0,67	6,40	224	nepatrný	bez	žiadny	zelenkastá	1,70
30	PV30-1	-419160	-1240045	23.5.2023	nie	7,80	10,80	59,60	9,89	93,30	409	bez	bez	žiadny	bez farby	
30	VN30-1	-418959	-1239617	23.5.2023	nie	6,90	10,90	68,70	0,53	5,00	383	bez	bez	žiadny	bez farby	3,61
30	VN30-2	-418824	-1239599	23.5.2023	nie	7,10	10,80	79,90	5,86	55,00	496	bez	bez	žiadny	bez farby	5,23
30	VN30-3	-418894	-1239671	23.5.2023	nie	6,91	12,00	104,10	0,90	8,60	462	slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	4,93
30	VN30-4	-419123	-1239886	23.5.2023	áno	6,78	10,90	102,80	1,06	10,10	252	bez	výrazný	ropný	bez farby	2,80
30	VN30-5	-419099	-1239893	23.5.2023	áno	7,10	11,50	107,70	0,54	5,40	183	nepatrný	výrazný	ropný	belavá	3,28
30	VN30-6	-419117	-1239931	23.5.2023	nie	7,60	12,50	79,60	1,58	15,10	161	nepatrný	výrazný	ropný	sivastá	2,97
30	VN30-7	-419083	-1239968	23.5.2023	nie	7,10	11,40	245,00	1,28	12,30	301	viditeľný	bez	žiadny	nažltlá	4,48
36	PV36-2	-418598	-1246908	21.6.2023	nie	8,11	19,40	31,70	8,62	96,70	330	bez	bez	žiadny	bez farby	
36	PV36-3	-418371	-1246868	21.6.2023	nie	8,19	19,50	31,20	8,72	98,10	436	bez	bez	žiadny	bez farby	
36	VN36-0	-417834	-1246815	21.6.2023	nie	6,60	11,80	70,10	1,03	9,80	397	viditeľný	bez	žiadny	sivastá	3,08
36	VN36-1	-417880	-1246896	21.6.2023	áno	6,92	12,00	64,10	0,48	4,60	228	bez	výrazný	chemický	bez farby	4,18
36	VN36-2	-418109	-1246835	21.6.2023	nie	6,10	12,80	42,10	1,38	13,60	344	výrazný	bez	žiadny	hnedastá	3,45
36	VN36-3	-418103	-1246881	21.6.2023	áno	6,60	12,60	68,60	1,15	11,50	269	nepatrný	výrazný	chemický	belavá	4,05
36	VN36-4	-417908	-1246930	21.6.2023	nie	6,87	12,80	91,60	1,08	10,80	207	bez	výrazný	chemický	bez farby	2,98
37	PV37-2	-226566	-1226364	20.7.2023	áno	7,68	20,00	5,06	7,07	78,90	178	nepatrný	bez	žiadny	zelenkastá	
37	VN37-1	-226873	-1226205	20.7.2023	nie	6,84	14,20	127,10	3,71	37,90	411	viditeľný	bez	žiadny	zelenkastá	4,18
37	VN37-2	-226635	-1226373	20.7.2023	nie	6,76	14,30	98,50	0,98	9,10	98	bez	bez	žiadny	hnedastá	7,60
37	VN37-3	-226718	-1226201	20.7.2023	nie	6,71	13,10	93,00	5,27	51,40	270	viditeľný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	7,50
37	VN37-4	-226558	-1226241	20.7.2023	áno	6,61	13,10	115,20	1,83	17,60	136	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	7,08
38	PV38-1	-420819	-1222377	11.5.2023	nie	8,48	8,80	42,10	10,50	94,40	504	bez	bez	žiadny	bez farby	
38	PV38-2	-420505	-1222301	11.5.2023	nie	8,53	12,00	44,10	10,41	93,30	430	bez	bez	žiadny	bez farby	
38	VN38-1	-420801	-1222399	11.5.2023	nie	7,24	7,40	56,40	6,56	57,00	543	bez	bez	žiadny	bez farby	4,40

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
38	VN38-3	-420480	-1222342	11.5.2023	áno	6,45	8,50	146,80	0,76	6,80	288	nepatrný	znateľný	chemický	nažltlá	
38	VR38-1	-420514	-1222316	11.5.2023	nie	7,41	7,80	58,80	2,15	18,90	415	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	1,93
38	VR38-2	-420480	-1222322	11.5.2023	nie	7,75	8,40	39,80	1,74	15,40	292	viditeľný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	1,81
38	VR38-3	-420480	-1222339	11.5.2023	áno	7,37	9,00	58,80	1,42	12,50	334	viditeľný	nepatrný	chemický	hrdzavohnedá	1,84
39	VN39-10	-439506	-1163446	26.9.2023	nie	7,20	14,00	72,00	6,02	60,20	262	bez	bez	žiadny	bez farby	8,95
39	VN39-11	-439417	-1163417	27.9.2023	nie	7,12	12,80	78,50	1,65	15,90	224	bez	bez	žiadny	bez farby	9,19
39	VN39-5	-439440	-1163484	27.9.2023	áno	7,17	12,70	79,90	2,58	24,70	203	bez	bez	žiadny	bez farby	7,73
39	VN39-6	-439293	-1163294	27.9.2023	nie	7,20	13,30	75,80	1,70	16,70	182	bez	bez	žiadny	bez farby	9,45
39	VN39-7	-439502	-1163698	27.10.2023	áno	7,34	11,50	81,80	4,82	45,60		bez	bez	žiadny	bez farby	6,32
39	VN39-8	-439623	-1163618	26.9.2023	nie	6,93	12,00		3,02	29,00	187	bez	bez	žiadny	bez farby	9,31
39	VN39-9	-439561	-1163515	26.9.2023	nie	7,01	13,50	73,40	4,35	43,00	284	bez	bez	žiadny	bez farby	9,23
40	PV40-2	-404077	-1248764	22.6.2023	nie	7,30	17,50	29,40	3,67	39,40	436	bez	bez	žiadny	bez farby	
40	VN40-1	-403400	-1248705	22.6.2023	nie	7,04	15,60	47,10	3,38	35,70	456	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	10,47
40	VO40-10	-403400	-1248705	22.6.2023	nie	7,30	11,30	32,80	2,90	27,70	477	bez	bez	žiadny	bez farby	4,41
40	VO40-2	-404077	-1248765	22.6.2023	nie	7,00	14,50	63,10	2,40	24,70	506	viditeľný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	3,70
40	VO40-3	-403402	-1249099	22.6.2023	áno	6,87	11,60	73,30	0,29	2,80	265	nepatrný	slabý	chemický	nažltlá	3,27
40	VO40-7	-403508	-1248989	22.6.2023	nie	7,60	13,60	45,00	1,18	12,00	399	bez	bez	žiadny	bez farby	3,98
43	VN43-0	-417303	-1246838	21.6.2023	nie	7,33	14,20	91,00	0,46	4,60	205	výrazný	nepatrný	po sírovodíku	sivastá	1,72
43	VN43-1	-417367	-1246929	21.6.2023	áno	6,45	12,40	84,50	0,26	2,50	319	nepatrný	nepatrný	chemický	sivastá	2,39
43	VN43-2	-417275	-1246984	21.6.2023	nie	5,79	11,80	81,40	0,79	7,50	421	bez	bez	žiadny	bez farby	3,58
43	VN43-3	-417335	-1246977	21.6.2023	nie	5,88	11,50	100,40	0,66	6,40	426	nepatrný	nepatrný	chemický	sivastá	3,58
43	VN43-4	-417378	-1246972	21.6.2023	nie	6,61	11,20	59,90	1,28	12,00	397	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	3,10
43	VN43-5	-417576	-1246947	21.6.2023	nie	6,48	11,10	61,10	0,92	8,60	252	viditeľný	slabý	chemický	sivastá	4,50
43	VN43-6	-417494	-1246954	21.6.2023	áno	6,56	12,00	93,30	0,32	3,20	193	nepatrný	výrazný	chemický	sivastá	3,87
43	VN43-7	-417668	-1246936	21.6.2023	nie	6,50	11,70	55,10	0,79	7,60	278	výrazný	slabý	po sírovodíku	sivastá	4,05
44	PV44-1	-494170	-1312624	20.9.2023	nie	8,74	22,50	87,83	6,13	71,50	293	bez	bez	zemitý	zelenkastá	
44	PV44-7	-494399	-1312091	20.9.2023	nie	10,07	27,70	88,84			300	bez	nepatrný	organický	bez farby	
44	VN44-1	-493830	-1312228	20.9.2023	áno	3,09	13,10	148,60	0,04	0,40	123	nepatrný	znateľný	TKO	bez farby	3,09
44	VN44-2	-494016	-1312329	20.9.2023	áno	6,94	12,70	223,90	0,05	0,50	158	slabý	znateľný	TKO	nažltlá	2,04
44	VN44-3	-494014	-1312425	20.9.2023	nie	6,94	14,60	200,10	0,24	0,40	405	bez	bez	žiadny	hrdzavohnedá	4,51
44	VN44-4	-494135	-1312577	20.9.2023	nie	6,80	15,80	193,60	1,11	11,20	383	bez	bez	žiadny	bez farby	7,04
44	VN44-5	-494155	-1312604	20.9.2023	nie	6,82	13,80	139,90	0,03	0,30	337	bez	bez	žiadny	bez farby	3,82
44	VN44-6	-493808	-1312204	20.9.2023	nie	7,15	13,20	137,50	0,05	0,50	132	bez	slabý	železitý	nažltlá	2,99
47	VN47-1	-502251	-1329817	8.6.2023	áno	6,92	15,80	194,80	0,07	0,70	420	bez	bez	žiadny	bez farby	5,60

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
47	VN47-5	-502391	-1329915	8.6.2023	áno	7,02	13,70	187,70	0,07	0,70	355	bez	bez	žiadny	bez farby	6,89
49	VN49-1	-514452	-1285944	8.8.2023	áno	6,82	13,50	1110,00	0,07	0,70	118	bez	výrazný	dechťový	bez farby	5,48
49	VN49-2a	-514257	-1286107	8.8.2023	nie	7,34	12,10	67,30	0,04	0,40	94	bez	slabý	dechťový	bez farby	4,44
49	VN49-2b	-514256	-1286108	8.8.2023	áno	6,63	12,10	1495,00	0,04	0,40	107	bez	výrazný	dechťový	bez farby	4,63
49	VN49-4	-513896	-1286596	9.8.2023	nie	7,04	12,30	81,80	0,12	1,20	94	nepatrný	nepatrný	železitý	nažltlá	3,82
49	VN49-5	-514632	-1285851	8.8.2023	nie	7,20	13,10	92,60	0,08	0,80	80	nepatrný	slabý	železitý	nažltlá	5,49
49	VN49-7	-514466	-1285773	9.8.2023	nie	6,89	14,10	165,50	0,26	2,50	83	nepatrný	nepatrný	železitý	nažltlá	4,42
49	VN49-8a	-514062	-1285893	8.8.2023	áno	6,53	12,30	849,00	0,05	0,40	118	bez	výrazný	dechťový	bez farby	4,25
49	VN49-8b	-514063	-1285892	8.8.2023	nie	6,99	12,30	240,00	0,10	1,00	111	nepatrný	výrazný	dechťový	nažltlá	4,18
49	VO49-11	-514502	-1285706	9.8.2023	nie	6,76	14,40	1107,00	0,11	1,10	104	viditeľný	znateľný	dechťový	nažltlá	4,55
49	VO49-12	-514057	-1285699	8.8.2023	nie	6,69	12,30	374,00	0,03	0,30	149	nepatrný	znateľný	dechťový	nažltlá	3,04
49	VO49-15	-513884	-1285320	8.8.2023	nie	7,09	13,30	126,40	0,05	0,50	115	bez	slabý	po sírovodíku	bez farby	4,26
49	VO49-9	-514102	-1285048	9.8.2023	nie	7,28	14,70	122,00	1,40	14,00	254	bez	bez	žiadny	bez farby	4,13
49	VR49-3	-514291	-1285966	8.8.2023	nie	6,80	11,90	277,00	0,07	0,70	150	slabý	nepatrný	dechťový	nažltlá	5,05
49	VR49-7	-514387	-1285789	8.8.2023	nie	7,15	13,60	960,00	0,04	0,40	99	nepatrný	znateľný	dechťový	nažltlá	5,30
49	VR49-9	-514588	-1285549	9.8.2023	nie	7,47	13,60	264,00	0,05	0,50	200	bez	nepatrný	dechťový	bez farby	5,58
53	VN53-10	-439001	-1162915	26.9.2023	nie	7,00	12,80		6,80	73,00	268	bez	bez	žiadny	bez farby	8,04
53	VN53-2	-438630	-1162753	26.9.2023	nie	7,01	11,00	63,20	3,42	31,20	308	bez	bez	žiadny	bez farby	6,54
53	VN53-5	-439108	-1162958	27.9.2023	áno	7,30	12,00	70,90	5,12	49,00	212	bez	bez	žiadny	bez farby	9,76
53	VN53-8	-439162	-1163114	27.9.2023	áno	7,26	12,00	72,10	3,95	39,70	198	bez	bez	žiadny	bez farby	9,22
53	VN53-9	-439083	-1163020	26.9.2023	nie	7,13	13,30	75,90	2,79	27,20	223	bez	bez	žiadny	bez farby	5,95
54	PV54-1	-386066	-1167196	8.8.2023	nie	7,86	14,60	89,10	8,04	89,10	379	bez	bez	žiadny	bez farby	
54	PV54-2	-386174	-1167313	8.8.2023	nie	8,02	12,10	43,50	9,74	97,10	463	bez	bez	žiadny	bez farby	
54	PV54-3	-386013	-1167384	8.8.2023	nie	8,06	11,30	33,60	10,19	99,30	406	bez	bez	žiadny	bez farby	
54	PV54-5	-386145	-1167027	8.8.2023	nie	7,62	13,20	54,90	4,48	44,80	316	bez	bez	žiadny	bez farby	
54	PV54-6	-386132	-1167171	8.8.2023	nie	7,88	14,00	84,60	8,62	89,60	458	bez	bez	žiadny	bez farby	
54	VN54-1	-386107	-1167291	8.8.2023	nie	7,48	10,90	55,90	5,59	64,10	423	bez	bez	žiadny	bez farby	1,55
54	VN54-2	-386134	-1167012	8.8.2023	áno	8,06	11,00	130,40	0,05	0,40	-17	slabý	nepatrný	po sírovodíku	sivastá	2,73
54	VN54-3	-386138	-1167209	8.8.2023	áno	7,78	11,10	57,90	8,58	83,20	418	bez	bez	žiadny	bez farby	1,79
54	VN54-4	-386086	-1167066	8.8.2023	nie	6,68	15,00	88,00	0,08	0,90	294	bez	bez	žiadny	nažltlá	1,87
54	VR54-5	-386153	-1167154	8.8.2023	nie	7,05	11,00	81,30	0,14	1,40	219	viditeľný	nepatrný	chemický	hnedožltá	1,51
54	VR54-6	-386063	-1167173	8.8.2023	nie	9,31	10,80	35,00	0,21	1,90	-2	slabý	bez	chemický	hnedožltá	1,60
56	PD56-2	-336816	-1198514	30.8.2023	nie	8,34	18,20	47,20	10,42	121,00	343	bez	bez	žiadny	bez farby	
56	PD56-3	-336480	-1198513	30.8.2023	nie	7,23	11,90	49,90	3,89	38,90	478	bez	bez	žiadny	bez farby	

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
56	PV56-1	-337053	-1198445	30.8.2023	nie	8,39	17,30	19,50	9,31	106,20	388	bez	bez	žiadny	bez farby	
56	PV56-2	-336040	-1198251	30.8.2023	nie	8,42	16,10	21,20	9,67	106,90	436	bez	bez	žiadny	bez farby	
56	PV56-3	-336515	-1198535	30.8.2023	nie	8,33	17,00	22,70	9,72	110,00	456	bez	bez	žiadny	bez farby	
56	VN56-1	-336877	-1198358	30.8.2023	nie	7,11	11,20	66,30	0,03	0,30	279	bez	bez	žiadny	bez farby	2,05
56	VN56-3	-337016	-1198221	30.8.2023	nie	7,19	11,30	53,90	0,06	0,60	372	bez	bez	žiadny	bez farby	2,58
56	VN56-5	-336707	-1198400	30.8.2023	áno	6,96	10,80	107,00	0,02	0,20	123	bez	slabý	organický	bez farby	3,20
56	VN56-6	-336551	-1198390	30.8.2023	nie	7,04	10,00	109,60	0,03	0,30	124	bez	slabý	organický	bez farby	2,25
56	VN56-7	-336574	-1198436	30.8.2023	áno	7,19	10,50	89,00	0,03	0,20	50	bez	slabý	po sirovodíku	bez farby	2,50
60	VN60-0	-418600	-1246820	23.5.2023	áno	7,20	11,20	26,80	3,03	28,60	485	bez	bez	žiadny	bez farby	1,50
60	VN60-1	-418752	-1246934	23.5.2023	áno	7,20	16,30	24,20	0,86	9,30	411	nepatrný	nepatrný	železitý	sivastá	1,87
60	VN60-2	-418772	-1246984	23.5.2023	nie	7,10	12,10	51,10	0,88	8,30	418	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	2,50
60	VN60-3	-418837	-1246891	23.5.2023	nie	7,20	14,40	37,00	0,58	6,00	258	slabý	nepatrný	železitý	hnedastá	2,59
60	VN60-4	-418827	-1246814	23.5.2023	nie	6,80	14,50	73,70	0,83	8,40	313	bez	bez	žiadny	bez farby	2,42
60	VN60-5	-419079	-1246838	23.5.2023	áno	7,10	13,20	82,20	0,65	6,40	384	viditeľný	znateľný	ropný	hnedastá	2,78
60	VN60-6	-419102	-1246830	23.5.2023	nie	7,80	13,50	127,80	0,87	8,50	236	výrazný	bez	žiadny	hnedastá	2,78
60	VN60-7	-419091	-1246990	23.5.2023	nie	7,10	14,90	77,60	0,40	4,10	185	nepatrný	nepatrný	po sirovodíku	nažltlá	2,82
66	PV66-2	-475542	-1184943	1.6.2023	nie	8,67	24,80	674,00	2,42	30,20		slabý	bez	žiadny		
66	VN66-11	-475672	-1183416	1.6.2023	nie	8,05	12,10	128,00	0,78	7,60		viditeľný	nepatrný	chemický	hnedastá	4,12
66	VN66-2	-475432	-1184638	31.5.2023	nie	7,18	7,13	963,00	2,93	29,00		bez	nepatrný	chemický	nažltlá	7,13
66	VN66-4	-475350	-1184880	1.6.2023	nie	7,17	10,60	114,50	4,72	43,60		bez	bez	žiadny	bez farby	5,24
66	VN66-5	-475415	-1185103	1.6.2023	nie	7,12	10,20	161,70	2,14	19,60		bez	bez	žiadny	bez farby	5,15
66	VN66-6	-475524	-1185193	31.5.2023	áno	7,36	10,80	236,00	0,98	9,30		bez	bez	žiadny	nažltlá	3,96
66	VN66-7	-475636	-1185374	1.6.2023	nie	7,25	11,80	112,90	9,32	90,10		bez	bez	žiadny	bez farby	4,75
66	VO66-1	-475536	-1184219	31.5.2023	nie	7,75	12,90	214,00	2,35	22,80		nepatrný	nepatrný	hnilobný	hnedastá	6,05
66	VR66-1	-475493	-1184390	31.5.2023	nie	7,70	12,60	116,10	3,04	30,00		bez	bez	žiadny	nažltlá	6,28
66	VR66-2	-475449	-1184536	31.5.2023	áno	7,20	11,40	334,00	0,04	0,40		bez	nepatrný	chemický	nažltlá	5,95
66	VR66-3	-475516	-1184673	1.6.2023	nie	7,00	16,60	191,40	1,71	17,80		bez	nepatrný	hnilobný	nažltlá	10,20
66	VR66-6	-475539	-1185100	31.5.2023	áno	7,66	10,00	467,00	0,15	1,20		bez	bez	žiadny	hrdzavohnedá	3,28
66	VR66-8	-475519	-1184959	1.6.2023	nie	7,87	2,52	244,00	1,18	10,90		slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	2,52
67	PD67-2	-396410	-1221120	1.3.2023	áno	7,47	8,60	44,90	6,13	55,60	432	bez	bez	žiadny	bez farby	2,79
67	PD67-3	-396321	-1221148	1.3.2023	áno	7,57	7,50	63,90	6,11	52,70	487	bez	bez	žiadny	bez farby	
67	PD67-4	-396342	-1221220	1.3.2023	áno	7,18	4,60	61,70	7,33	59,00	464	bez	bez	žiadny	bez farby	0,53
67	PD67-5	-396381	-1221183	1.3.2023	áno	7,52	7,30	35,40	9,44	81,00	453	bez	bez	žiadny	bez farby	
67	PV67-1	-395323	-1221526	4.5.2023	nie	8,36	8,70	15,91	11,94	107,00	514	nepatrný	bez	žiadny	bez farby	

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
67	PV67-2	-396182	-1221051	4.5.2023	nie	8,65	9,60	18,23	12,41	113,30	485	nepatrný	bez	žiadny	bez farby	
67	PV67-3	-395728	-1222012	4.5.2023	nie	8,04	8,00	31,80	10,80	95,30	551	bez	bez	žiadny	bez farby	
67	PV67-4	-396148	-1221062	4.5.2023	áno	7,58	12,80	117,70	6,33	62,50	495	bez	nepatrný	chemický	nažltlá	
67	PV67-5	-395972	-1221085	1.3.2023	áno	7,87	2,10	18,40	13,29	99,40	451	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	
67	VN67-1a	-395744	-1221997	4.5.2023	nie	7,40	6,70	50,10	8,07	69,10	544	bez	bez	žiadny	bez farby	3,62
67	VN67-1b	-395744	-1221996	4.5.2023	nie	7,20	6,30	50,00	7,48	63,30	583	bez	bez	žiadny	bez farby	3,57
67	VN67-2	-396185	-1221493	4.5.2023	nie	7,70	10,10	48,10	8,54	79,40	561	bez	bez	žiadny	bez farby	8,03
67	VN67-3	-396000	-1221100	4.5.2023	nie	7,88	9,90	50,50	9,23	85,30	558	bez	bez	žiadny	bez farby	1,78
67	VN67-4	-396342	-1221178	4.5.2023	áno	7,44	9,70	58,40	4,70	43,30	532	bez	bez	žiadny	bez farby	1,95
67	VR67-1	-395348	-1221640	4.5.2023	nie	7,30	9,20	63,40	5,72	52,30	517	bez	bez	žiadny	bez farby	4,60
67	VR67-2	-396002	-1221099	4.5.2023	nie	7,10	9,50	90,10	2,54	23,30	362	slabý	bez	žiadny	hnedastá	1,92
71	PD71-4	-383339	-1276479	20.6.2023	nie	7,80	13,20	113,40	37,50	3,87	319	bez	bez	žiadny	bez farby	1,97
71	PD71-5	-383440	-1276322	19.6.2023	nie	7,64	12,30	126,90	5,73	54,60	370	bez	bez	žiadny	bez farby	
71	PV71-1	-383491	-1276595	19.6.2023	nie	8,01	21,70	23,70	8,44	98,00	383	slabý	bez	žiadny	nažltlá	
71	PV71-2	-383270	-1276589	19.6.2023	nie	8,32	22,10	22,90	9,16	107,00	366	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
71	PV71-3	-383428	-1276604	20.6.2023	áno	6,79	12,10	51,20	0,42	4,10	146	nepatrný	slabý	po sírovoďíku	nažltlá	
71	VN71-1	-383485	-1276581	19.6.2023	nie	6,78	11,80	62,10	0,07	0,60	184	nepatrný	nepatrný	po sírovoďíku	nažltlá	4,64
71	VN71-2	-383395	-1276599	20.6.2023	áno	7,58	12,20	76,40	0,12	1,20	141	slabý	slabý	chemický	nažltlá	2,44
71	VN71-3	-383381	-1276596	20.6.2023	áno	7,38	14,10	70,70	0,40	4,00	183	bez	nepatrný	chemický	bez farby	2,52
71	VN71-4	-383351	-1276566	20.6.2023	nie	7,16	11,20	156,70	0,75	6,90	245	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	4,52
71	VN71-5	-383272	-1276566	19.6.2023	nie	7,56	15,30	82,10	60,40	5,97	284	bez	bez	žiadny	bez farby	3,28
71	VN71-6	-383158	-1276560	19.6.2023	nie	7,23	11,50	166,80	0,07	0,60	183	viditeľný	bez	žiadny	nažltlá	3,50
71	VR71-1	-383394	-1276559	20.6.2023	nie	7,40	10,90	117,00	0,04	0,30	110	bez	nepatrný	po sírovoďíku	bez farby	3,34
81	PV81-0	-416768	-1247039	21.6.2023	nie	8,08	18,30	30,20	8,77	96,20	468	bez	bez	žiadny	bez farby	
81	VN81-0	-417136	-1246833	21.6.2023	áno	7,10	13,30	138,60	0,71	7,20	155	výrazný	výrazný	chemický	sivastá	
81	VN81-1	-417228	-1246891	21.6.2023	áno	6,84	12,50	116,90	0,41	4,00	212	bez	výrazný	chemický	bez farby	2,85
81	VN81-2	-417227	-1246988	21.6.2023	nie	6,64	12,50	102,80	0,99	9,70	439	výrazný	bez	žiadny	sivastá	4,00
81	VN81-3	-417227	-1247011	21.6.2023	nie	6,68	12,80	81,80	0,73	7,20	339	výrazný	slabý	chemický	belavá	4,13
81	VN81-4	-417114	-1247003	21.6.2023	nie	6,60	11,20	82,20	0,76	7,20	318	výrazný	znateľný	po sírovoďíku	sivastá	3,66
81	VN81-5	-417165	-1246962	21.6.2023	nie	6,92	13,10	92,20	0,75	7,40	374	výrazný	slabý	po sírovoďíku	hnedastá	3,64
82	PV82-24	-559069	-1203294	16.8.2023	nie	7,26	22,80	63,38	8,60	101,60	256	bez	bez	žiadny	bez farby	

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
82	PV82-26	-559464	-1203694	16.8.2023	nie	7,64	24,40	62,52	4,80	58,10	274	bez	bez	žiadny	bez farby	
82	VN82-2	-558659	-1203232	16.8.2023	áno	7,02	12,50	130,40	0,05	0,50	101	bez	bez	žiadny	bez farby	1,75
82	VN82-4	-559321	-1203592	16.8.2023	áno	7,27	12,30	122,30	0,05	0,50	91	bez	znateľný	chlórový	bez farby	1,56
83	VN83-1	-563512	-1269501	26.9.2023	áno	6,64	15,40	258,00	0,06	0,60	68	bez	znateľný	po sírovodíku	nažltlá	3,73
83	VR83-1	-563311	-1269310	26.9.2023	áno	6,43	13,20	117,90	0,89	8,40	368	bez	bez	žiadny	belavá	3,95
85	VN85-1	-501188	-1238712	12.9.2023	nie	6,78	11,30	39,50	2,80	26,50	298	bez	bez	žiadny	bez farby	1,20
85	VN85-2	-501166	-1238477	12.9.2023	nie	6,60	13,00	132,70	1,50	14,00	355	bez	bez	žiadny	bez farby	3,75
85	VN85-3	-501068	-1238221	12.9.2023	áno	7,02	13,50	489,00	0,10	1,00	342	viditeľný	znateľný	TKO	nažltlá	20,23
85	VN85-4	-501012	-1238764	12.9.2023	nie	3,34	11,20	74,50	0,80	7,70	295	bez	znateľný	hnílobný	bez farby	3,34
85	VN85-5	-501337	-1238391	12.9.2023	áno	6,67	13,90	265,00	0,20	1,90	337	viditeľný	nepatrný	zemitý	sivastá	15,01
85	VO85-14	-501402	-1238231	12.9.2023	nie	6,94	14,20	61,10	1,00	10,40	256	nepatrný	slabý	TKO	sivastá	12,14
85	VO85-2	-501139	-1238369	12.9.2023	nie	7,40	16,00	404,00	0,05	0,50	69	výrazný	výrazný	TKO	nažltlá	9,06
85	VO85-8	-501168	-1238215	12.9.2023	nie	6,86	14,80	827,00	0,10	1,00	86	viditeľný	výrazný	TKO	nažltlá	19,15
85	VR85-1	-501476	-1237944	12.9.2023	nie	7,41	13,30	52,70	0,50	5,20	28	bez	bez	žiadny	bez farby	22,75
85	VR85-2	-501221	-1238414	12.9.2023	nie	6,99	14,30	344,00	0,10	1,20	143	nepatrný	slabý	zemitý	sivastá	8,11
85	VR85-3	-501158	-1238431	12.9.2023	áno	6,74	12,80	306,00	0,08	0,70	106	slabý	nepatrný	hnílobný	nažltlá	5,82
90	PV90-1	-436819	-1261060	13.6.2023	nie	6,71	12,00	8,65	6,92	68,10		bez	bez	žiadny	bez farby	
90	PV90-2	-436291	-1260773	13.6.2023	áno	11,90	13,10	144,10	9,69	97,20		viditeľný	bez	žiadny	sivastá	
90	PV90-4	-436309	-1260728	13.6.2023	nie	8,24	13,30	47,10	9,62	97,50		bez		hnílobný	bez farby	
90	VN90-1	-436531	-1261026	13.6.2023	nie	7,18	10,20	47,20	1,35	12,80		bez	bez	žiadny	bez farby	11,83
90	VN90-2	-436621	-1261049	13.6.2023	áno	7,11	10,20	180,40	0,20	1,90		slabý	nepatrný	zemitý	sivastá	5,52
90	VN90-3	-436641	-1260929	13.6.2023	áno	6,91	9,40	206,00	0,20	2,00		slabý	bez	žiadny	hrdzavohnedá	5,41
90	VN90-4	-436318	-1260752	13.6.2023	nie	6,68	11,00	107,40	1,02	9,80		bez	bez	žiadny	bez farby	1,91
96	VN96-1	-417163	-1227839	11.5.2023	nie	7,12	11,80	95,00	3,96	38,20	781	viditeľný	bez	žiadny	hnedastá	3,53
96	VN96-3	-417125	-1227876	11.5.2023	áno	7,37	12,30	131,40	2,41	23,50	845	bez	bez	žiadny	svetloružová	4,28
103	PV103-1	-317624	-1245016	10.7.2023	nie	8,44	15,80	27,60	9,85	102,50	348	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
103	PV103-2	-317892	-1245327	10.7.2023	nie	8,42	15,70	27,60	9,88	102,50	331	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
103	VN103-2	-317226	-1245503	10.7.2023	áno	7,46	11,60	214,00	0,07	0,60	281	nepatrný	nepatrný	po sírovodíku	nažltlá	1,74
103	VN103-5	-317320	-1245310	10.7.2023	nie	7,04	13,40	62,30	2,44	24,10	401	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	2,18
103	VN103-6	-317340	-1245396	10.7.2023	áno	6,71	14,30	47,00	0,12	1,20	321	slabý	bez	žiadny	nažltlá	3,00
103	VN103-7	-317196	-1245368	10.7.2023	áno	7,63	12,10	47,30	0,25	2,40	363	bez	bez	žiadny	nažltlá	1,00
103	VO103-1	-316991	-1245147	10.7.2023	nie	8,06	11,90	68,40	0,04	0,40	41	nepatrný	slabý	po sírovodíku	hnedastá	3,07
103	VR103-1	-317197	-1245267	10.7.2023	nie	7,45	16,60	50,20	3,61	39,00	329	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	1,98

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hĺbka hladiny vody od OB [m]
103	VR103-2	-317133	-1245295	10.7.2023	nie	7,91	17,10	61,20	3,20	33,70	53	nepatrný	slabý	ropný	hnedastá	2,65
103	VR103-3	-317075	-1245316	10.7.2023	nie	7,68	11,80	36,90	0,03	0,30	60	nepatrný	nepatrný	po sírovodíku	hnedastá	3,23
103	VR103-4	-317148	-1245231	10.7.2023	nie	7,49	15,00	140,10	3,32	35,60	74	slabý	znateľný	ropný	hnedastá	2,73
103	VR103-5	-317072	-1245367	10.7.2023	nie	7,02	14,00	49,40	0,42	4,20	235	slabý	slabý	po sírovodíku	hnedastá	3,10
104	PV104-1	-327512	-1256434	6.7.2023	nie	7,85	14,50	32,40	9,55	96,30	325	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
104	PV104-2	-327556	-1256799	6.7.2023	nie	7,14	14,80	33,20	9,60	96,80	383	nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
104	PV104-3	-327059	-1256840	6.7.2023	áno	7,41	22,40	202,00	6,58	77,80	258	bez	slabý	organický	nažltlá	
104	VN104-1	-327318	-1256757	6.7.2023	nie	7,02	10,70	104,40	3,56	32,90	380	bez	bez	žiadny	bez farby	2,20
104	VN104-2	-326959	-1256844	6.7.2023	nie	6,85	11,20	50,30	9,53	89,00	415	slabý	bez	žiadny	nažltlá	9,55
104	VN104-3	-327237	-1256940	6.7.2023	áno	6,77	11,60	51,30	5,65	52,50	419	bez	bez	žiadny	nažltlá	2,59
104	VN104-5	-327708	-1257122	10.7.2023	nie	7,35	11,10	95,70	0,28	2,60	388	bez	bez	žiadny	nažltlá	2,55
104	VN104-6	-327793	-1257448	10.7.2023	nie	7,31	11,40	69,30	0,06	0,60	316	bez	bez	žiadny	nažltlá	2,77
104	VR104-1	-327049	-1256865	6.7.2023	nie	6,36	10,40	21,00	0,08	0,70	-158	nepatrný	slabý	dechťový	hnedastá	1,04
104	VR104-2	-327031	-1256842	6.7.2023	áno	6,07	11,30	264,00	0,07	0,70	180	výrazný	znateľný	dechťový	zelenotmavosivá	1,96
104	VR104-3	-327146	-1256648	6.7.2023	nie	7,38	11,50	90,50	4,16	39,10	408	bez	bez	žiadny	bez farby	1,00
106	VN106-1	-497112	-1305937	9.8.2023	áno	6,89	15,10	159,30	0,03	0,30	197	bez	bez	žiadny	nažltlá	10,21
106	VN106-2	-497203	-1306285	9.8.2023	nie	6,90	14,70	166,20	0,04	0,40	121	bez	nepatrný	organický	nažltlá	6,07
106	VN106-3	-496998	-1306299	9.8.2023	áno	7,03	14,90	125,30	0,06	0,60	110	bez	bez	žiadny	nažltlá	6,61
106	VN106-4	-496875	-1306179	9.8.2023	áno	6,84	14,60	139,70	0,05	0,50	287	bez	bez	žiadny	bez farby	5,60
106	VN106-5	-496725	-1306320	9.8.2023	nie	6,97	15,20	146,80	0,07	0,70	117	nepatrný	nepatrný	železitý	hrdzavohnedá	
106	VR106-2	-497190	-1306220	9.8.2023	nie	6,90	14,30	174,90	0,04	0,40	209	viditeľný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	5,60
106	VR106-3	-497111	-1306268	9.8.2023	nie	7,52	14,20	135,40	0,07	0,70	32	výrazný	slabý	ropný	hrdzavohnedá	
113	VN113-1	-403130	-1192752	3.7.2023	nie	7,44	10,60	87,00	0,08	0,80	34	nepatrný	slabý	po sírovodíku	nažltlá	4,75
113	VN113-2	-403107	-1192710	3.7.2023	áno	7,76	11,30	69,80	0,06	0,60	-18	nepatrný	znateľný	po sírovodíku	nažltlá	4,71
113	VN113-3	-403050	-1192604	3.7.2023	nie	7,89	11,90	137,20	0,09	0,80	183	bez	bez	žiadny	bez farby	4,20
113	VN113-4	-403147	-1192877	3.7.2023	áno	7,39	11,90	86,60	0,15	1,50	121	bez	bez	žiadny	bez farby	4,58
113	VN113-5	-403055	-1192859	3.7.2023	nie	7,37	9,10	79,60	0,07	0,60	120	bez	znateľný	ropný	bez farby	5,13
113	VN113-6	-403195	-1192546	3.7.2023	nie	7,41	10,30	144,50	6,23	58,80	220	bez	bez	žiadny	bez farby	5,19
113	VO113-9	-403292	-1192640	3.7.2023	nie	7,53	10,80	55,30	0,23	2,10	26	nepatrný	nepatrný	po sírovodíku	nažltlá	4,11
113	VR113-7	-403242	-1192960	3.7.2023	nie	7,71	11,70	135,40	5,07	49,30	309	bez	nepatrný	ropný	bez farby	4,87
116	PD116-12	-359293	-1252073	19.6.2023	nie	7,13	13,40	85,60	4,30	43,50	327	bez	bez	žiadny	bez farby	

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
116	PD116-2	-359630	-1250781	19.6.2023	nie	7,65	14,80	44,00	8,16	83,80	328	bez	bez	žiadny	bez farby	3,87
116	PV116-1	-359359	-1250502	19.6.2023	nie	8,21	15,10	20,30	9,95	102,10	308	bez	bez	žiadny	bez farby	
116	PV116-2	-359212	-1251985	19.6.2023	nie	8,31	15,70	22,00	9,93	102,90	362	bez	bez	žiadny	bez farby	
116	PV116-3	-359180	-1251574	19.6.2023	nie	7,12	20,80	73,30	2,68	30,80	310	slabý	slabý	iný	nažltlá	
116	PV116-4	-359140	-1251387	19.6.2023	nie	7,53	12,90	101,10	3,94	38,40	196	bez	znateľný	iný	nažltlá	
116	VN116-1	-359233	-1251759	20.6.2023	áno	6,99	9,30	114,50	0,04	0,30	145	bez	nepatrný	chemický	bez farby	3,68
116	VN116-2	-359344	-1251575	19.6.2023	nie	7,23	11,60	82,60	0,03	0,30	201	bez	bez	žiadny	bez farby	1,77
116	VN116-3	-359411	-1250536	19.6.2023	nie	6,40	14,80	53,90	0,87	8,70	224	výrazný	znateľný	po sírovodíku	hnedastá	0,68
116	VN116-4	-359226	-1251478	19.6.2023	nie	7,95	12,00	82,40	0,15	1,40	287	bez	bez	žiadny	bez farby	6,12
116	VN116-5	-359182	-1251370	19.6.2023	nie	6,62	11,90	89,70	3,47	36,00	420	slabý	slabý	iný	nažltlá	10,68
116	VN116-6	-359272	-1251869	19.6.2023	nie	7,47	12,90	94,90	3,03	29,60	168	slabý	slabý	po sírovodíku	hnedastá	1,56
116	VR116-1	-359310	-1250967	19.6.2023	nie	8,06	14,90	98,00	5,63	57,40	405	nepatrný	slabý	dechtový	hrdzavohnedá	7,05
116	VR116-3	-359377	-1250648	19.6.2023	nie	7,33	10,00	100,80	0,08	0,70	204	bez	nepatrný	chemický	bez farby	5,63
116	VR116-4	-359387	-1250999	20.6.2023	áno	7,08	12,00	95,80	0,13	1,20	78	slabý	znateľný	dechtový	nažltlá	6,36
116	VR116-8	-359192	-1250887	20.6.2023	áno	7,73	12,60	96,20	0,04	0,40	42	nepatrný	slabý	dechtový	nažltlá	7,65
118	VO118-1	-553803	-1205502	16.8.2023	áno	6,90	11,70	437,90	0,05	0,50	313	bez	znateľný	TKO	bez farby	7,31
118	VO118-6	-553863	-1205498	16.8.2023	áno	7,03	13,20	498,60	0,05	0,40	274	bez	znateľný	TKO	bez farby	7,42
122	VN122-1	-481398	-1281713	2.8.2023	áno	6,94	14,50	354,00	2,08	20,80	367	výrazný	bez	žiadny	sivastá	18,77
122	VN122-2	-481474	-1281675	2.8.2023	nie	7,36	12,80	103,00	0,15	1,50	336	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	18,77
122	VN122-3	-481416	-1281521	2.8.2023	áno	7,27	12,10	403,00	0,09	0,90	333	viditeľný	bez	žiadny	zelenkastá	3,18
122	VN122-5	-481457	-1281757	2.8.2023	nie	7,43	12,20	94,50	4,97	47,30	416	bez	bez	žiadny	bez farby	16,54
123	VN123-1	-547487	-1264740	8.9.2023	nie	7,25	12,10	185,20	6,35	59,20	376	bez	bez	žiadny	bez farby	10,35
123	VN123-2	-547293	-1264771	8.9.2023	nie	6,79	13,30	164,80	0,57	5,40	324	nepatrný	bez	žiadny	sivastá	6,34
123	VN123-5	-547204	-1264947	8.9.2023	nie	7,03	14,90	112,00	2,36	23,60	365	bez	bez	žiadny	bez farby	3,22
123	VR123-2	-547354	-1264698	8.9.2023	áno	7,69	13,90	152,40	0,95	8,80	39	výrazný	výrazný	TKO	sivastá	3,61
123	VR123-3	-547324	-1264761	8.9.2023	áno	6,83	13,30	236,10	0,14	1,40	389	bez	nepatrný	TKO	bez farby	4,06
134	PV134-1	-459342	-1332261	7.6.2023	nie	8,16	18,80	37,20	8,70	94,70	379	bez	bez	žiadny	bez farby	
134	PV134-2	-458574	-1331781	7.6.2023	nie	8,02	18,90	39,70	8,70	94,20	361	bez	bez	žiadny	bez farby	
134	VN134-1	-459797	-1331537	8.6.2023	áno	7,42	12,90	125,20	7,30	69,80	394	nepatrný	bez	žiadny	bez farby	10,29
134	VN134-10	-458804	-1331849	7.6.2023	nie	7,34	14,80	130,40	8,30	82,80	482	bez	bez	žiadny	bez farby	16,18
134	VN134-3	-459268	-1331762	8.6.2023	áno	7,36	15,50	139,50	7,00	70,80	414	bez	bez	žiadny	bez farby	13,53
134	VN134-4	-458927	-1331599	7.6.2023	nie	7,30	14,20	127,20	8,70	85,50	480	slabý	bez	žiadny	bez farby	13,93
134	VN134-5	-459091	-1331822	8.6.2023	áno	7,40	15,10	146,30	3,70	37,20	387	bez	bez	žiadny	bez farby	14,21
134	VN134-6	-458846	-1331709	7.6.2023	nie	7,41	14,60	128,40	8,40	83,50	497	bez	bez	žiadny	bez farby	15,00

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
134	VN134-7	-459344	-1332059	8.6.2023	áno	7,41	13,90	136,70	2,20	21,40	395	bez	bez	žiadny	bez farby	13,98
134	VN134-8	-459200	-1332063	7.6.2023	nie	7,17	13,60	136,70	3,70	36,20	468	viditeľný	bez	žiadny	sivastá	14,56
134	VN134-9	-458930	-1331927	7.6.2023	nie	7,37	14,30	121,20	7,00	69,50	484	bez	bez	žiadny	bez farby	15,28
134	VR134-1	-459227	-1331743	8.6.2023	nie	7,42	12,90	125,20	7,30	69,80	394	bez	bez	žiadny	bez farby	10,29
134	VR134-1	-459227	-1331743	7.6.2023	nie	7,48	15,10	159,20	4,20	42,50	385	bez	bez	žiadny	bez farby	13,61
134	VR134-2	-459188	-1331852	7.6.2023	nie	7,24	15,10	144,50	4,20	42,50	385	bez	bez	žiadny	bez farby	14,63
134	VR134-3	-458937	-1331750	8.6.2023	nie	7,44	15,20	135,10	7,10	72,00	339	bez	bez	žiadny	bez farby	14,60
135	PV135-1	-265968	-1249859	25.10.2023	áno	7,59	12,90	65,90	7,83	76,70	400	slabý	bez	žiadny	sivastá	
135	PV135-2	-264900	-1254036	25.10.2023	áno	7,94	20,80	129,90	7,53	86,60	323	bez	bez	žiadny	bez farby	
135	PV135-3	-264634	-1255297	26.10.2023	nie	7,70	20,10	125,50	7,09	80,60	324	bez	bez	žiadny	bez farby	
135	VN135-1	-267866	-1249050	25.10.2023	áno	6,49	13,10	138,80	3,36	33,10	452	slabý	bez	žiadny	sivastá	14,57
135	VN135-10	-267294	-1254758	25.10.2023	nie	6,20	11,50	91,60	0,34	3,20	428	bez	bez	žiadny	bez farby	3,71
135	VN135-11	-267990	-1254868	26.10.2023	nie	5,95	12,70	72,00	1,37	13,30	371	bez	bez	žiadny	bez farby	2,68
135	VN135-12	-265718	-1254789	25.10.2023	nie	6,65	11,70	69,00	2,98	28,30	436	nepatrný	bez	žiadny	sivastá	4,98
135	VN135-3	-267976	-1255362	26.10.2023	nie	6,04	11,30	55,40	0,55	5,20	235	slabý	nepatrný	zemitý	hrdzavohnedá	2,09
135	VN135-6	-266370	-1253195	25.10.2023	nie	6,10	12,50	130,60	0,26	2,50	370	bez	bez	žiadny	bez farby	4,56
135	VN135-7	-266063	-1251297	25.10.2023	áno	6,73	11,20	163,40	7,65	72,00	406	bez	bez	žiadny	bez farby	7,14
135	VN135-8	-268798	-1255739	26.10.2023	nie	5,80	12,10	106,50	1,30	12,40	454	bez	bez	žiadny	bez farby	2,13
135	VN135-9	-264944	-1253531	25.10.2023	nie	7,07	14,80	109,10	0,47	4,80	359	bez	bez	žiadny	bez farby	2,75
136	VR136-1	-497129	-1303033	9.8.2023	nie	7,41	12,10	122,30	0,02	0,20		bez	bez	žiadny	bez farby	7,47
136	VR136-4	-496945	-1303142	9.8.2023	nie	7,24	12,00	164,80	0,11	1,10		bez	bez	žiadny	bez farby	5,64
136	VR136-5	-497088	-1303225	9.8.2023	áno	6,93	13,30	243,00	0,04	0,40	85	bez	výrazný	TKO	nažltlá	4,74
136	VR136-7	-497298	-1303276	10.8.2023	áno	6,97	13,80	212,20	0,06	0,60	207	nepatrný	znateľný	TKO	sivastá	6,30
137	PD137-1	-513496	-1287759	22.9.2023	nie	7,78	21,70	79,00	8,49	98,40	342	nepatrný	nepatrný	chemický	nažltlá	
137	PV137-1	-513910	-1287872	18.9.2023	nie	8,13	21,80	77,11	8,81	101,10	285	nepatrný	bez	žiadny	zelenkastá	
137	PV137-2	-513582	-1289058	22.9.2023	nie	7,92	20,90	36,60	10,82	121,40	310	bez	bez	žiadny	bez farby	
137	VN137-1	-513404	-1288206	18.9.2023	nie	6,94	12,00	210,80	0,06	0,60	117	nepatrný	nepatrný	organický	nažltlá	4,09
137	VN137-2	-513400	-1288675	18.9.2023	nie	7,27	12,00	80,68	0,05	0,50	82	bez	slabý	organický	bez farby	4,53
137	VN137-3	-513839	-1287873	18.9.2023	áno	6,98	12,70	139,30	0,06	0,50	146	viditeľný	znateľný	chemický	hrdzavohnedá	4,25
137	VN137-4a	-513702	-1288287	22.9.2023	nie	7,04	12,20	159,60	0,06	0,60	106	bez	nepatrný	chemický	bez farby	6,01
137	VN137-4b	-513702	-1288285	22.9.2023	nie	6,96	12,50	239,60	0,06	0,50	81	nepatrný	slabý	organický	nažltlá	6,08
137	VN137-5	-513200	-1287954	18.9.2023	áno	7,32	13,10	195,10	0,05	0,40	89	nepatrný	slabý	organický	nažltlá	3,33
137	VN137-9	-513690	-1287980	22.9.2023	nie	6,92	12,40	413,60	0,06	0,60	135	bez	znateľný	chemický	bez farby	4,63
137	VO137-10	-513423	-1288020	18.9.2023	nie	7,08	13,00	312,10	0,05	0,40	126	bez	slabý	po sirovodíku	bez farby	4,10
137	VO137-13	-513213	-1287910	18.9.2023	nie	7,23	15,00	173,50	0,10	1,00	116	výrazný	znateľný	organický	sivastá	3,29

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
137	VR137-1	-513290	-1287128	18.9.2023	nie	6,87	14,00	138,60	0,04	0,40	101	slabý	nepatrný	železitý	hrdzavohnedá	4,45
137	VR137-2	-513578	-1287619	18.9.2023	áno	7,06	13,40	370,60	0,05	0,50	106	bez	znateľný	chemický	bez farby	3,58
137	VR137-3	-512863	-1287559	18.9.2023	nie	7,38	13,20	376,40	0,05	0,50	86	nepatrný	nepatrný	zemitý	nažltlá	3,27
139	PV139-1	-464399	-1230787	3.5.2023	nie	8,30	12,60	50,60	9,03	86,50	480	nepatrný	bez	žiadny	bez farby	
139	PV139-2	-465874	-1231946	3.5.2023	nie	8,30	12,60	49,80	9,07	86,50	473	nepatrný	bez	žiadny	bez farby	
139	VN139-1	-465906	-1231768	3.5.2023	áno	7,20	12,30	182,30	0,54	5,10	383	bez	bez	žiadny	hnedastá	3,26
139	VN139-3	-464789	-1231566	3.5.2023	nie	7,07	8,00	73,50	1,45	12,50	465	bez	bez	žiadny	bez farby	4,03
139	VN139-4	-464447	-1230715	3.5.2023	áno	6,10	12,90	90,50	0,90	8,60	579	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	8,10
142	PV142-3	-443926	-1246938	6.9.2023	nie	8,59	19,20	33,20	12,64	139,30		nepatrný	slabý	po amoniaku	hnedastá	
142	PV142-5	-443440	-1246892	6.9.2023	nie	8,46	14,30	195,80	0,03	0,30		bez	bez	žiadny	bez farby	
142	PV142-6	-441659	-1246499	7.9.2023	nie	7,48	16,40	16,10	9,41	98,60		nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
142	PV142-7	-442178	-1246175	7.9.2023	nie	8,04	17,90	50,50	7,64	82,10		bez	bez	žiadny	bez farby	
142	VN142-1	-441638	-1246439	7.9.2023	nie	6,38	10,10	24,50	0,10	0,90		bez	nepatrný	zemitý	bez farby	4,83
142	VN142-10	-441972	-1245303	6.9.2023	nie	7,12	11,20	161,10	0,06	0,50		bez	nepatrný	zemitý	bez farby	2,80
142	VN142-2	-443365	-1246086	7.9.2023	nie	9,57	10,40	104,90	0,05	0,50		bez	nepatrný	zemitý	bez farby	2,94
142	VN142-3	-443868	-1246492	6.9.2023	nie	7,32	10,30	84,40	0,06	0,60		bez	nepatrný	po sírovoďíku	bez farby	3,08
142	VN142-5	-443032	-1245705	6.9.2023	áno	7,41	11,30	96,50	0,05	0,50		bez	bez	žiadny	bez farby	2,63
142	VN142-6	-443385	-1246431	6.9.2023	áno	10,88	12,10	498,00	0,01	0,10		výrazný	nepatrný	chemický	hnedastá	2,29
142	VN142-7	-443441	-1246881	6.9.2023	nie	7,43	10,70	72,40	0,05	0,50		bez	slabý	po sírovoďíku	bez farby	2,14
142	VN142-8	-443990	-1247271	6.9.2023	nie	6,92	11,00	47,90	0,04	0,40		nepatrný	slabý	po sírovoďíku	sivastá	2,03
142	VN142-9	-443930	-1246887	7.9.2023	nie	6,47	10,70	203,00	0,16	1,50		bez	bez	žiadny	bez farby	3,08
142	VO142-1	-443990	-1247092	6.9.2023	nie	7,25	14,60	152,90	0,06	0,60		bez	slabý	po sírovoďíku	bez farby	1,96
142	VO142-2	-443435	-1246577	6.9.2023	nie	10,96	12,30	438,00	0,02	0,20		výrazný	znateľný	chemický	hnedastá	1,53
142	VO142-3	-443617	-1246806	6.9.2023	áno	10,96	12,90	358,00	0,02	0,20		výrazný	znateľný	chemický	hnedastá	1,62
147	VN147-1	-544391	-1241888	14.6.2023	áno	7,05	12,90	84,00	0,11	1,10	105	výrazný	slabý	po sírovoďíku	sivastá	3,21
147	VN147-3	-543691	-1242265	14.6.2023	nie	7,20	11,20	82,70	2,22	20,50	227	slabý	nepatrný	po sírovoďíku	nažltlá	5,13
147	VN147-5	-544187	-1242800	14.6.2023	nie	7,00	10,80	76,10	0,40	3,70	147	slabý	nepatrný	po sírovoďíku	sivastá	2,32
147	VN147-7	-544099	-1242452	14.6.2023	nie	6,87	11,20	76,00	0,06	0,60	77	bez	znateľný	chemický	bez farby	3,09

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
147	VN147-8	-544132	-1242580	14.6.2023	nie	7,05	11,20	76,50	0,03	0,30	145	bez	nepatrný	po sírovodíku	bez farby	2,43
147	VN147-9	-544072	-1242999	14.6.2023	nie	7,28	10,70	69,00	0,20	1,80	222	nepatrný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	2,47
147	VO147-2	-543920	-1242336	14.6.2023	áno	6,78	12,00	111,00	0,14	1,30	120	bez	výrazný	chemický	bez farby	4,08
147	VR147-2	-543929	-1242391	14.6.2023	áno	6,80	12,00	94,40	0,04	0,40	49	bez	výrazný	chemický	bez farby	4,95
149	PV149-2	-512759	-1284645	11.9.2023	nie	7,84	20,30	171,30	1,08	12,20	175	viditeľný	nepatrný	zemitý	nažltlá	
149	PV149-4	-511534	-1281469	11.9.2023	nie	8,30	22,00	145,80	9,53	110,60	331	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	
149	VN149-4	-512213	-1282942	11.9.2023	áno	8,72	13,60	67,00	0,08	0,70	341	bez	bez	žiadny	bez farby	3,89
149	VO149-10	-512852	-1285648	11.9.2023	nie	7,19	13,50	157,10	0,05	0,40	361	bez	bez	žiadny	bez farby	5,15
149	VO149-13	-512322	-1283414	11.9.2023	nie	7,22	16,00	63,10	3,20	32,80	398	bez	bez	žiadny	bez farby	
149	VR149-1	-512555	-1282724	11.9.2023	áno	7,40	15,30	361,00	0,08	0,80	352	bez	bez	žiadny	bez farby	3,39
149	VR149-2	-514684	-1283521	11.9.2023	nie	6,98	13,00	187,60	1,73	16,50	360	bez	bez	žiadny	bez farby	4,39
150	VN150-3	-512707	-1283475	11.9.2023	áno	7,14	13,00	62,60	0,30	3,00	377	bez	nepatrný	iný	bez farby	1,41
150	VN150-5	-512111	-1283439	12.9.2023	nie	7,04	12,70	70,70	4,76	45,30	431	bez	bez	žiadny	bez farby	2,03
150	VR150-3	-514896	-1283363	11.9.2023	nie	7,38	14,50	89,20	4,30	42,20	381	bez	bez	žiadny	bez farby	4,59
151	VN151-6a	-511641	-1284237	12.9.2023	nie	7,46	13,50	63,00	0,08	0,80	332	bez	bez	žiadny	bez farby	2,11
151	VN151-6b	-511643	-1284236	12.9.2023	nie	7,39	12,80	184,60	0,06	0,60	353	bez	bez	žiadny	bez farby	3,56
151	VN151-7	-511111	-1283692	12.9.2023	nie	7,14	15,30	140,20	0,10	1,00	210	bez	bez	žiadny	bez farby	3,88
151	VR151-1	-513141	-1282843	11.9.2023	nie	7,28	13,60	111,70	0,13	1,30	315	bez	bez	žiadny	bez farby	4,00
151	VR151-2	-513965	-1282902	11.9.2023	áno	7,27	13,70	186,60	2,58	24,60	367	bez	bez	žiadny	bez farby	3,83
151	VR151-5	-512803	-1284654	11.9.2023	áno	6,98	13,60	216,00	0,05	0,50	67	bez	výrazný	po amoniaku	bez farby	3,48
152	PV152-1	-436336	-1256475	13.6.2023	nie	7,87	10,10	62,60	10,58	99,80		nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
152	PV152-2	-436258	-1256476	13.6.2023	nie	7,98	10,70	73,90	10,42	99,70		nepatrný	bez	žiadny	hnedastá	
152	PV152-3	-436461	-1256332	13.6.2023	áno	7,37	11,20	168,50	1,43	13,60		bez		hnilobný	bez farby	
152	PV152-4	-436901	-1255890	13.6.2023	nie	7,25	12,50	33,80	3,72	37,30		bez	bez	žiadny	bez farby	
152	PV152-6	-436297	-1256419	13.6.2023	nie	7,66	14,50	70,50	6,79	70,70		bez	bez	žiadny	bez farby	
152	VN152-2	-436421	-1256190	13.6.2023	nie	7,34	10,30	85,90	2,67	25,40		bez	bez	žiadny	bez farby	2,68
152	VN152-3	-436490	-1256298	13.6.2023	áno	7,43	11,10	74,20	0,06	0,60		bez	bez	žiadny	bez farby	2,64
152	VN152-5	-436330	-1256346	13.6.2023	áno	7,12	10,10	117,40	0,22	2,10		nepatrný	bez	žiadny	sivastá	7,08
153	VN153-1	-213007	-1243528	6.9.2023	áno	7,12	11,50	92,30	0,48	4,30	182	bez	bez	žiadny	nažltlá	5,52
153	VN153-2	-213138	-1243778	6.9.2023	áno	6,76	13,60	112,20	4,95	47,40	185	bez	bez	žiadny	nažltlá	5,70
153	VN153-3	-213376	-1243860	6.9.2023	nie	6,56	11,90	85,60	3,00	27,40	165	výrazný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	5,85
153	VN153-5	-213319	-1244088	6.9.2023	nie	6,73	12,40	92,20	3,33	31,20	194	bez	nepatrný	po sírovodíku	bez farby	5,31

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
153	VR153-1	-213131	-1243412	6.9.2023	nie	7,76	12,80	63,70	2,40	22,60	88	bez	nepatrný	po sírovoďíku	bez farby	5,46
153	VR153-2	-213005	-1243662	6.9.2023	nie	6,79	12,30	207,00	3,36	31,40	159	bez	nepatrný	po sírovoďíku	bez farby	5,72
153	VR153-3	-213204	-1243804	6.9.2023	nie	6,39	12,60	185,20	2,62	24,70	85	bez	nepatrný	po sírovoďíku	bez farby	5,75
156	PD156-2	-288622	-1240974	8.12.2023	nie	7,33	10,60	48,80	4,90	45,00	419	bez	bez	žiadny	bez farby	2,40
156	VN156-1	-289153	-1240846	8.12.2023	nie	6,84	9,60	39,10	2,51	22,60	485	bez	bez	žiadny	bez farby	2,37
156	VN156-2	-288774	-1240919	8.12.2023	áno	6,73	10,10	90,20	0,17	1,50	117	viditeľný	znateľný	ropný	nažltlá	2,60
156	VN156-3	-288748	-1240943	8.12.2023	áno	6,72	10,70	73,90	1,18	10,80	135	slabý	slabý	ropný	nažltlá	2,53
156	VN156-4	-288702	-1240977	8.12.2023	nie	6,72	11,90	70,90	0,68	6,40	266	nepatrný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	2,51
156	VN156-5	-288704	-1240901	8.12.2023	nie	6,87	12,60	57,20	3,43	33,10	409	nepatrný	bez	žiadny	belavá	3,13
156	VN156-6	-288525	-1241004	8.12.2023	nie	6,72	11,00	58,50	0,30	2,70	255	viditeľný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	2,41
156	VN156-7	-288997	-1240885	8.12.2023	nie	6,65	14,00	38,00	0,51	5,10	447	nepatrný	bez	žiadny	sivastá	3,67
157	VN157-1	-555687	-1261969	26.9.2023	nie	6,53	11,90	172,00	0,12	1,00	353	bez	bez	žiadny	bez farby	3,50
157	VN157-2	-555384	-1261722	26.9.2023	áno	6,85	12,10	161,00	2,39	22,50	351	výrazný	bez	žiadny	nažltlá	9,06
157	VN157-4	-555106	-1261694	26.9.2023	nie	6,95	12,00	54,90	0,27	2,30	140	bez	znateľný	po sírovoďíku	nažltlá	5,10
157	VR157-1	-555355	-1261697	26.9.2023	áno	6,83	12,20	272,00	0,32	3,00	351	bez	bez	žiadny	bez farby	2,50
160	PV160-1	-239453	-1178033	8.6.2023	nie	8,25	14,40	186,00	9,08	91,60	400	bez	bez	žiadny	bez farby	
160	PV160-3	-239958	-1178311	8.6.2023	áno	8,36	14,00	181,80	8,45	85,20	372	bez	nepatrný	TKO	hnedastá	
160	PV160-4	-239347	-1178089	8.6.2023	nie	8,26	14,90	71,70	9,27	94,50	393	bez	bez	žiadny	bez farby	
160	PV160-8	-238611	-1178661	6.6.2023	nie	7,94	13,70	52,20	8,79	86,80	414	bez	bez	žiadny	bez farby	
160	VN160-1	-239979	-1178060	8.6.2023	nie	6,97	10,40	13,62	5,76	53,70	420	viditeľný	bez	po sírovoďíku	belavá	8,76
160	VN160-2	-239917	-1178161	8.6.2023	áno	7,56	9,40	41,20	0,06	0,60	298	viditeľný	nepatrný	po sírovoďíku	belavá	3,23
160	VN160-3	-238645	-1178520	6.6.2023	nie	6,70	12,40	35,90	0,29	2,80	188	nepatrný	nepatrný	zemitý	hnedastá	0,70
160	VN160-4	-238546	-1178715	6.6.2023	nie	6,97	9,40	54,20	0,21	1,80	163	viditeľný	slabý	po sírovoďíku	hnedastá	2,19
160	VO160-1	-239994	-1178307	8.6.2023	áno	7,26	9,00	151,80	0,12	1,10	173	bez	slabý	po sírovoďíku	bez farby	1,59
160	VO160-2	-240018	-1178320	8.6.2023	nie	7,19	14,10	337,00	0,11	1,10	86	výrazný	slabý	po amoniaku	zelenkastá	0,54
161	PD161-1	-211205	-1259704	7.9.2023	áno	7,90	15,40	103,90	4,69	46,80	125	bez	slabý	hnilobný	sivastá	
161	PD161-2	-210216	-1259107	7.9.2023	nie	7,60	12,90	91,60	6,72	63,60	175	bez	bez	žiadny	bez farby	

lok	objekt	x_jtsk	y_jtsk	dátum	chem. analýza	pH [-]	T vody ter. [°C]	vodivosť [mS/m]	O ₂ [mg/l]	O ₂ [%]	Eh [mV]	zákal	stupeň pachu	druh pachu	farba	hlbka hladiny vody od OB [m]
161	VN161-1	-210034	-1258816	7.9.2023	nie	7,34	14,40	52,50	3,52	33,90	117	výrazný	bez	žiadny	hrdzavohnedá	1,81
161	VN161-3	-210134	-1259942	7.9.2023	nie	7,20	12,10	90,70	3,93	36,10	74	bez	bez	žiadny	bez farby	5,56
161	VN161-4	-211208	-1259823	7.9.2023	áno	7,07	12,30	78,30	0,20	1,90	94	bez	bez	žiadny	nažltlá	3,43
161	VN161-5	-211811	-1259574	7.9.2023	nie	7,14	12,40	49,30	4,66	44,00	130	bez	bez	žiadny	hrdzavohnedá	4,35
161	VN161-6	-211238	-1260264	7.9.2023	áno	6,83	12,50	52,30	3,98	37,10	347	bez	bez	žiadny	sivastá	6,30
165	PV165-1	-521495	-1256009	28.9.2023	nie	7,95	19,00	37,10	8,30	90,30	321	bez	bez	žiadny	bez farby	
165	PV165-4	-522301	-1256586	27.9.2023	nie	7,55	18,10	122,10	7,34	77,80	407	nepatrný	nepatrný	organický	zelenkastá	
165	VN165-1a	-522001	-1256075	27.9.2023	nie	7,14	12,20	67,00	0,08	0,70	213	bez	bez	žiadny	bez farby	4,91
165	VN165-1b	-521999	-1256074	27.9.2023	nie	6,97	13,30	250,00	0,10	0,90	128	bez	znateľný	TKO	bez farby	5,05
165	VN165-2a	-522297	-1256452	27.9.2023	nie	7,20	12,00	58,50	0,06	0,50	168	nepatrný	bez	žiadny	nažltlá	5,58
165	VN165-2b	-522298	-1256453	27.9.2023	nie	7,10	12,80	133,60	5,99	56,80	420	bez	bez	žiadny	bez farby	6,10
165	VN165-3	-521961	-1256197	27.9.2023	áno	6,07	12,40	3310,00	0,08	0,80	266	bez	výrazný	TKO	bez farby	4,39
165	VN165-4	-521920	-1256353	28.9.2023	nie	7,04	12,20	133,60	0,61	5,70	355	bez	bez	žiadny	bez farby	4,33
165	VN165-6	-522019	-1256632	28.9.2023	nie	7,18	11,70	60,20	0,08	0,70	343	bez	bez	žiadny	bez farby	4,57
165	VN165-8a	-522076	-1256552	28.9.2023	nie	7,23	11,50	59,90	0,15	1,40	363	bez	bez	žiadny	bez farby	3,33
165	VN165-8b	-522077	-1256551	28.9.2023	nie	7,11	11,80	60,80	0,17	1,60	231	bez	bez	žiadny	bez farby	3,35
165	VO165-3	-522488	-1255996	27.9.2023	nie	6,99	14,40	141,50	4,65	45,80	343	bez	bez	žiadny	bez farby	5,01
165	VO165-5	-521935	-1255885	28.9.2023	nie	7,03	13,60	127,10	4,06	39,30	348	bez	bez	žiadny	bez farby	5,34
165	VR165-1	-521986	-1256112	27.9.2023	áno	7,60	12,10	450,00	0,09	0,80	-69	nepatrný	výrazný	TKO	sivastá	4,89
165	VR165-2	-522211	-1256240	27.9.2023	nie	7,56	12,20	550,00	0,03	0,30	-82	nepatrný	slabý	chemický	sivastá	5,77
165	VR165-4	-522121	-1256451	28.9.2023	nie	6,83	13,10	328,00	0,18	1,70	171	bez	nepatrný	železitý	bez farby	3,23
165	VR165-5	-522029	-1256450	28.9.2023	nie	7,77	14,80	37,70	0,34	3,50	-13	bez	nepatrný	organický	bez farby	2,00
165	VR165-6	-522172	-1256589	27.9.2023	áno	7,18	12,00	388,00	0,03	0,30	-44	slabý	výrazný	organický	sivastá	3,62
165	VR165-7	-522135	-1256608	27.9.2023	áno	7,09	12,40	297,00	0,16	1,50	25	slabý	výrazný	chemický	sivastá	3,24

Výsledky laboratorných rozborov – podzemné vody

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Na ⁺ (sodík) [mg/l]	K ⁺ (draslík) [mg/l]	Ca ²⁺ (vápnik) [mg/l]	Mg ²⁺ (horčík) [mg/l]	NH ₄ ⁺ (amónne ióny) [mg/l]	Fe (železo celk.) [mg/l]	Mn (mangán) [mg/l]	F ⁻ (fluoridy) [mg/l]	Cl ⁻ (chloridy) [mg/l]	SO ₄ ²⁻ (sírany) [mg/l]	NO ₂ ⁻ (dusitany) [mg/l]	NO ₃ ⁻ (dusičnany) [mg/l]	PO ₄ ³⁻ (fosforečnany) [mg/l]	HCO ₃ ⁻ (hydrogénuhličitaný) [mg/l]	CO ₂ voľný [mg/l]	CN ⁻ (kyanidy celk.) [mg/l]	SiO ₂ (kremík) [mg/l]
7	VN7-1	27.7.2023					<0,05				322	112		20,0					
7	VN7-6	27.7.2023					<0,05				47,0	45,1		19,5					
8	VN8-1	5.9.2023	31,9	7,50	121	20,9	<0,05	<0,002	0,003	<0,1	57,7	24,8	<0,01	12,4	<0,03	414	58,52	<0,005	8,6
8	VN8-1	29.5.2023	25,4	6,20	112	19,0	<0,05	0,068	0,008	0,400	41,6	22,0	<0,01	8,800	<0,03	415	64,68	<0,005	8,7
8	VN8-10	5.9.2023	18,2	9,10	140	23,9	4,250	0,551	0,247	<0,1	12,9	26,8	<0,01	<1	0,190	583	110,4	<0,005	10,5
8	VN8-10	29.5.2023	10,1	6,60	138	22,8	<0,05	0,028	0,006	0,200	13,3	33,2	<0,01	18,0	<0,03	511	92,84	<0,005	9,3
8	VN8-11	29.5.2023	26,5	4,30	136	23,2	<0,05	5,370	1,820	0,200	49,6	66,5	<0,01	36,8	0,050	390	61,60	<0,005	12,6
8	VN8-11	5.9.2023	22,8	4,60	133	17,4	<0,05	0,011	0,011	<0,1	40,6	74,3	<0,01	26,9	<0,03	362	52,80	<0,005	11,9
8	VN8-2	29.5.2023	24,4	6,70	188	26,5	4,660	0,019	0,003	0,300	55,7	97,7	<0,01	236	<0,03	375	56,32	<0,005	12,2
8	VN8-2	5.9.2023	27,9	7,60	186	26,5	4,580	<0,002	0,002	<0,1	55,6	102	<0,01	185	<0,03	386	64,68	<0,005	11,9
8	VN8-3	5.9.2023	41,1	4,60	107	16,8	<0,05	<0,002	0,003	<0,1	29,4	36,7	<0,01	15,5	<0,03	439	85,36	<0,005	9,4
8	VN8-3	29.5.2023	33,6	3,90	113	17,0	<0,05	0,089	0,010	0,100	38,1	35,5	<0,01	22,9	<0,03	423	66,00	<0,005	8,9
8	VN8-3	21.6.2023																	
8	VN8-6	5.9.2023	39,0	1,00	158	19,6	<0,05	0,009	0,031	<0,1	83,5	64,9	<0,01	<1	<0,03	462	117,9	<0,005	8,4
8	VN8-6	29.5.2023	24,9	0,90	137	16,9	<0,05	0,056	0,011	0,200	52,8	64,6	<0,01	1,600	<0,03	410	87,56	<0,005	6,70
8	VN8-7	29.5.2023	50,8	3,00	67	10,8	<0,05	0,121	0,012	0,200	22,8	28,2	<0,01	6,400	<0,03	348	31,60	<0,005	9,5
8	VN8-7	5.9.2023	57,2	3,20	68,6	11,5	<0,05	<0,002	0,002	<0,1	35,2	29,8	<0,01	<1	<0,03	336	27,28	<0,005	9,0
8	VN8-8	5.9.2023	47,0	3,90	89,5	14,9	<0,05	0,006	0,003	<0,1	31,6	33,3	<0,01	8,20	<0,03	394	25,52	<0,005	9,3
8	VN8-8	29.5.2023	39,0	3,40	94,6	15,2	<0,05	0,093	0,010	0,300	31,1	29,3	<0,01	9,40	<0,03	400	45,76	<0,005	9,4
8	VN8-9	29.5.2023	23,5	3,30	125	14,8	1,760	1,180	0,138	0,200	45,8	42,3	0,080	23,2	0,090	382	55,0	<0,005	11,6
8	VN8-9	5.9.2023	24,9	5,60	112	13,0	1,840	0,004	0,970	<0,1	40,6	58,3	0,030	15,9	<0,03	352	61,16	<0,005	12,0
10	VN10-2	22.6.2023					0,280												
10	VN10-3	22.6.2023					3,510												
21	VN21-6	5.10.2023					<0,05				409	321		178					
21	VR21-3	5.10.2023					<0,05				412	20,9		<1					
24	VN24-3	20.6.2023					10,600												

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Na ⁺ (sodík) [mg/l]	K ⁺ (draslík) [mg/l]	Ca ²⁺ (vápnik) [mg/l]	Mg ²⁺ (horčík) [mg/l]	NH ₄ ⁺ (amónne ióny) [mg/l]	Fe (železo celk.) [mg/l]	Mn (mangán) [mg/l]	F ⁻ (fluoridy) [mg/l]	Cl ⁻ (chloridy) [mg/l]	SO ₄ ²⁻ (sírany) [mg/l]	NO ₂ ⁻ (dusitany) [mg/l]	NO ₃ ⁻ (dusičnany) [mg/l]	PO ₄ ³⁻ (fosforečnany) [mg/l]	HCO ₃ ⁻ (hydrogénuhlíčitany) [mg/l]	CO ₂ voľný [mg/l]	CN ⁻ (kyanidy celk.) [mg/l]	SiO ₂ (kremík) [mg/l]
24	VN24-6	20.6.2023					<0,05												
24	VR24-2	20.6.2023					11,600												
25	VN25-4	20.6.2023					8,790												
25	VO25-26	20.6.2023					0,550												
27	VN27-1	10.8.2023					12,500												
27	VO27-3	10.8.2023					0,850												
28	VN28-3	19.7.2023									212	1916		<25					
29	VN29-3	18.7.2023	119	4,80	205	27,3	5,520	0,057	0,084		207	123		40,9					
36	VN36-1	21.6.2023																<0,005	
36	VN36-3	21.6.2023																<0,005	
43	VN43-1	21.6.2023																<0,005	
43	VN43-6	21.6.2023																<0,005	
44	VN44-1	20.9.2023									108	292		<1					
44	VN44-2	20.9.2023									179	476		<1					
47	VN47-1	8.6.2023									112	350		54,9					
47	VN47-5	8.6.2023									109	325		18,7					
49	VN49-1	8.8.2023	1700	12,8	451	138	20,000	9,880	1,700		3380	728		<1					
49	VN49-2b	8.8.2023	1670	13,9	1110	300	1,780	38,600	2,380		5660	294		<1					
49	VN49-8a	8.8.2023	241	8,7	963	332	1,930	24,300	2,870		2985	121		1,700					
54	VN54-2	8.8.2023					2,670												
54	VN54-3	8.8.2023					<0,05												
56	VN56-5	30.8.2023					0,120												
56	VN56-7	30.8.2023					1,610												
66	VN66-6	31.5.2023					0,160				399	68,1		82,5					
66	VR66-2	31.5.2023					110,000				245	200		<1					
66	VR66-6	31.5.2023					32,900				814	82,4		110					
81	VN81-0	21.6.2023					14,200												

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Na ⁺ (sodík) [mg/l]	K ⁺ (draslík) [mg/l]	Ca ²⁺ (vápnik) [mg/l]	Mg ²⁺ (horčík) [mg/l]	NH ₄ ⁺ (amónne ióny) [mg/l]	Fe (železo celk.) [mg/l]	Mn (mangán) [mg/l]	F ⁻ (fluoridy) [mg/l]	Cl ⁻ (chloridy) [mg/l]	SO ₄ ²⁻ (sírany) [mg/l]	NO ₂ ⁻ (dusitany) [mg/l]	NO ₃ ⁻ (dusičnany) [mg/l]	PO ₄ ³⁻ (fosforečnany) [mg/l]	HCO ₃ ⁻ (hydrogénuhlíčiany) [mg/l]	CO ₂ voľný [mg/l]	CN ⁻ (kyanidy celk.) [mg/l]	SiO ₂ (kremík) [mg/l]
81	VN81-1	21.6.2023					0,620												
83	VN83-1	26.9.2023	149	1030	181	102	57,600	2,480	1,750										
83	VR83-1	26.9.2023	31,0	14,5	168	29,7	0,130	0,026	0,059										
85	VN85-3	12.9.2023	312	3,80	518	160	0,110	0,008	0,613		633	50,9		<1					
85	VN85-5	12.9.2023	144	4,40	343	83,6	4,540	<0,002	3,890		254	8,20		2,900					
85	VR85-3	12.9.2023	366	5,30	232	67,5	2,060	5,110	2,140		415	284		<1					
103	VN103-2	10.7.2023									324	435		1,600					
103	VN103-6	10.7.2023									11,2	31,0		17,8					
103	VN103-7	10.7.2023									35,4	24,6		14,5					
116	VN116-1	20.6.2023					0,780											<0,005	
116	VR116-4	20.6.2023					1,690											<0,005	
116	VR116-8	20.6.2023					4,410											<0,005	
118	VO118-1	16.8.2023									790	370		608					
118	VO118-6	16.8.2023									748	206		592					
122	VN122-1	2.8.2023									843	235		89,0					
122	VN122-3	2.8.2023									387	416		368					
123	VR123-2	8.9.2023	47,4	8,8	131	74,4		1,420	0,500										
123	VR123-3	8.9.2023	77,9	46,5	228	110		<0,002	0,593		112	434		255					
135	VN135-1	25.10.2023									234	72,3		8,400					
135	VN135-7	25.10.2023									170	253		123,					
136	VR136-5	9.8.2023	134	56,6	201	64,6	27,600	7,690	0,790		335	208		<1					
136	VR136-7	10.8.2023	129	48,6	123	91,0	34,400	0,049	0,505		183	182		21,0					
137	VN137-3	18.9.2023	43,5	3,7	169	42,2	0,670	0,107	1,200	2,500	175	58,4		1,700					
137	VN137-5	18.9.2023	329	3,4	60,1	19,6	7,260	0,072	0,134	7,000	246	149		<1					
137	VR137-2	18.9.2023	4340	7,3	217	62,7	15,200	0,022	0,254	0,300	730	63,7		<1					
139	VN139-1	3.5.2023	30,2	11,8	324	43,2		0,048	1,530										
139	VN139-4	3.5.2023	12,2	4,0	138	24,2		0,015	0,011										

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Na ⁺ (sodík) [mg/l]	K ⁺ (draslík) [mg/l]	Ca ²⁺ (vápnik) [mg/l]	Mg ²⁺ (horčík) [mg/l]	NH ₄ ⁺ (amónne ióny) [mg/l]	Fe (železo celk.) [mg/l]	Mn (mangán) [mg/l]	F ⁻ (fluoridy) [mg/l]	Cl ⁻ (chloridy) [mg/l]	SO ₄ ²⁻ (sírany) [mg/l]	NO ₂ ⁻ (dusitany) [mg/l]	NO ₃ ⁻ (dusičnany) [mg/l]	PO ₄ ³⁻ (fosforečnany) [mg/l]	HCO ₃ ⁻ (hydrogénuhlíčiany) [mg/l]	CO ₂ voľný [mg/l]	CN ⁻ (kyanidy celk.) [mg/l]	SiO ₂ (kremík) [mg/l]
142	VN142-5	6.9.2023	142	2,1	45,7	12,9	<0,05	0,005	0,166	0,400	15,7	63,7		1,700					
142	VN142-6	6.9.2023	1300	2,6	1,30	<0,1	2,500	0,167	0,053	2,700	90,6	426		<1					
142	VO142-3	6.9.2023	916	<2	1,20	0,200	2,320	0,656	0,228	<0,1	77,9	120		<1					
149	VN149-4	11.9.2023					62,600				22,9	15,3	1,770	75,8					
149	VR149-1	11.9.2023					20,800				48,7	265	0,090	1546					
150	VN150-3	11.9.2023					0,120				7,60	12,5	<0,01	4,400					
151	VR151-2	11.9.2023					<0,05				281	88,6	<0,01	32,2					
151	VR151-5	11.9.2023					0,740				204	386	<0,01	2,300					
153	VN153-1	6.9.2023					0,510				34,0	118		1,700					
153	VN153-2	6.9.2023					0,630				119	42,1		<1					
156	VN156-2	8.12.2023					1,150												
156	VN156-3	8.12.2023					1,140												
157	VN157-2	26.9.2023	75,1	15,0	101	122	0,450	0,004	0,003		86,5	108		1,600					
157	VR157-1	26.9.2023	194	97,9	144	168	0,970	0,002	0,127		225	187		8,000					
160	VN160-2	8.6.2023	12,1	2,00	48,6	15,6		0,028	0,145		1,30	8,7		<1					
160	VO160-1	8.6.2023	94,9	59,0	95,9	40,0		0,090	0,932		200	33,0		1,600					
161	PD161-1	7.9.2023	71,9	29,8	132	7,00	3,560	0,170	0,886		72,9	247		2,700					
161	VN161-4	7.9.2023	50,1	3,900	88,4	11,9	1,450	0,166	0,816		86,6	189		<1					
161	VN161-6	7.9.2023	22,1	1,000	76,6	19,3	<0,05	0,018	0,006		21,9	80,4		1,400					
165	VN165-3	27.9.2023	993	26,7	5650	491		0,279	43,700		12514	595		<1					
165	VR165-1	27.9.2023	66,4	5,200	605	89,5		80,800	3,100		1538	22,7		<1					
165	VR165-6	27.9.2023	20,2	1,200	282	25,2		440,000	15,400		1195	5,40		<1					
165	VR165-7	27.9.2023	37,3	2,600	417	37,2		38,900	2,480		997	1,100		<1					

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Al (hliník) [mg/l]	B (bór) [mg/l]	Ba (bárium) [mg/l]	Sr (stroncium) [mg/l]	As (arzén) [µg/l]	Sb (antimón) [µg/l]	Pb (olovo) [µg/l]	Co (kobalt) [µg/l]	Ni (mikel) [µg/l]	Cd (kadmium) [µg/l]	Cu (meď) [µg/l]	Zn (zink) [µg/l]	Mo (molybdén) [µg/l]	V (vanád) [µg/l]	Se (selén) [µg/l]	Cr (chróm celk.) [µg/l]	Hg (ortuť) [µg/l]
7	VN7-1	27.7.2023																	
7	VN7-6	27.7.2023																	
8	VN8-1	5.9.2023	0,010	0,090	0,147	0,330	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	1,000	<2	
8	VN8-1	29.5.2023	0,040	0,080	0,127	0,300	<0,5	0,900	<0,5		<2	<0,1	2,000	7,000		<2	2,000	<2	
8	VN8-10	5.9.2023	0,030	0,160	0,150	0,452	1,100	0,600	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-10	29.5.2023	0,040	0,090	0,096	0,391	0,500	0,600	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-11	29.5.2023	3,650	0,090	0,085	0,455	41,600	25,900	1,000		30,000	0,200	318	39,000		<2	2,000	5,000	
8	VN8-11	5.9.2023	0,020	0,060	0,083	0,442	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-2	29.5.2023	0,040	0,080	0,143	0,759	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-2	5.9.2023	0,020	0,080	0,149	0,733	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-3	5.9.2023	0,010	0,750	0,101	0,309	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	1,000	<2	
8	VN8-3	29.5.2023	0,040	0,610	0,092	0,303	0,600	0,800	<0,5		<2	<0,1	<2	5,000		<2	2,000	<2	
8	VN8-3	21.6.2023																	
8	VN8-6	5.9.2023	0,020	0,080	0,122	0,542	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	1,000	<2	
8	VN8-6	29.5.2023	0,040	0,050	0,100	0,463	<0,5	0,600	<0,5		2,000	<0,1	3,000	11,000		<2	1,000	<2	
8	VN8-7	29.5.2023	0,040	1,160	0,078	0,196	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	34,000		<2	1,000	<2	
8	VN8-7	5.9.2023	0,020	0,980	0,082	0,202	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
8	VN8-8	5.9.2023	0,020	0,950	0,077	0,264	<0,5	<0,5	<0,5		<2	<0,1	<2	<2		<2	1,000	<2	
8	VN8-8	29.5.2023	0,060	0,870	0,075	0,271	<0,5	0,600	<0,5		<2	<0,1	2,000	4,000		<2	1,000	<2	
8	VN8-9	29.5.2023	0,070	0,060	0,077	0,400	1,900	<0,5	<0,5		<2	<0,1	2,000	15,000		2,000	1,000	<2	
8	VN8-9	5.9.2023	0,020	0,060	0,070	0,333	<0,5	<0,5	<0,5		3,000	<0,1	<2	<2		<2	<1	<2	
10	VN10-2	22.6.2023					1,500	0,600	1,000	<2	<2	<0,1	6,000	21,000	<3	2,000		<2	
10	VN10-3	22.6.2023					2,600	<0,5	0,700	5,000	<2	13,600	<2	50,000	<3	2,000		15,000	
20	VN20-3	6.6.2023					<0,5	<0,5	1,000	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
20	VN20-4	6.6.2023					<0,5	0,600	1,100	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
24	VN24-3	20.6.2023					<0,5	<0,5	0,800	<2	4,000	<0,1	<2	2,000	4,000	2,000		<2	
24	VN24-6	20.6.2023					<0,5	<0,5	0,800	<2	<2	0,100	<2	<2	<3	<2		<2	
24	VR24-2	20.6.2023					<0,5	<0,5	1,300	7,000	7440	<0,1	<2	49,000	<3	<2		<2	
25	VN25-4	20.6.2023					<0,5	0,700	0,800	<2	169	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
25	VO25-26	20.6.2023					1,500	<0,5	1,000	24,000	470	<0,1	<2	14,000	<3	<2		<2	

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Al (hliník) [mg/l]	B (bór) [mg/l]	Ba (bárium) [mg/l]	Sr (stroncium) [mg/l]	As (arzén) [µg/l]	Sb (antimón) [µg/l]	Pb (olovo) [µg/l]	Co (kobalt) [µg/l]	Ni (mikel) [µg/l]	Cd (kadmium) [µg/l]	Cu (meď) [µg/l]	Zn (zink) [µg/l]	Mo (molybdén) [µg/l]	V (vanád) [µg/l]	Se (selén) [µg/l]	Cr (chróm celk.) [µg/l]	Hg (ortuť) [µg/l]
28	VN28-3	19.7.2023					87,600	<5	63,300	106	436	9,900	336	137	215	256		59,000	
29	VN29-3	18.7.2023	0,030	2,790	0,040	0,548	0,500	<0,5	1,400	<2	9,000	<0,1	<2	2,000	<3	<2		<2	
30	VN30-4	23.5.2023					175,000	0,600	0,600	<2	<2	<0,1	<2	4,000	<3	2,000		<2	
30	VN30-5	23.5.2023					51,700	0,900	0,800	6,000	2,000	0,100	3,000	8,000	<3	<2		<2	
38	VN38-3	11.5.2023					53,200	71,600	<0,5	3,000	5,000	<0,1	43,000	23,000	<3	<2		<2	
38	VR38-3	11.5.2023					10,400	82,100	1,700	<2	<2	<0,1	58,000	59,000	<3	3,000		<2	
40	VO40-3	22.6.2023					26,200	<0,5	1,000	8,000	<2	0,200	<2	5,000	4,000	<2		<2	
49	VN49-1	8.8.2023	0,040	0,230	0,094	1,360													
49	VN49-2b	8.8.2023	0,050	0,030	1,110	3,390													
49	VN49-8a	8.8.2023	0,050	0,040	0,863	3,200													
54	VN54-2	8.8.2023					1,900	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
54	VN54-3	8.8.2023					<0,5	<0,5	<0,5	<2	3,000	0,400	3,000	420,000	<3	<2		12,000	
56	VN56-5	30.8.2023					160,000	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
56	VN56-7	30.8.2023					264,000	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	<2		<2	
66	VN66-6	31.5.2023					<0,5	1,400	0,800	3,000	9,000	<0,1	19,000	<2	<3	<2		<2	
66	VR66-2	31.5.2023					31,300	<0,5	0,800	3,000	7,000	<0,1	<2	<2	<3	3,000		8,000	
66	VR66-6	31.5.2023					2,500	4,500	5,600	17,000	78,000	0,200	44,000	48,000	<15	<10		45,000	
83	VN83-1	26.9.2023	0,030	2,560	0,164	0,772													
83	VR83-1	26.9.2023	0,040	0,570	0,104	0,560													
85	VN85-3	12.9.2023	0,050	2,850	0,780	1,410	2,200	<0,5	<0,5	12,000	30,000	<0,1	18,000	<2	<3	5,000		3,000	
85	VN85-5	12.9.2023	0,030	0,450	0,721	0,835	2,000	<0,5	<0,5	5,000	48,000	<0,1	15,000	<2	<3	3,000		<2	
85	VR85-3	12.9.2023	0,030	3,510	0,045	0,442	1,400	<0,5	<0,5	11,000	63,000	<0,1	4,000	<2	<3	<2		3,000	
90	VN90-2	13.6.2023					<0,5	<0,5	0,800	3,000	8,000	<0,1	<2	2020	4,000	<2		<2	
90	VN90-3	13.6.2023					<0,5	<0,5	15,100	17,000	41,000	38,400	7,000	21500	<3	<2		<2	
90	VN96-3	11.5.2023					<0,5	0,900	2,000	<10	<10	<0,1	<10	42,000	<15	<10		97,000	
104	VN104-3	6.7.2023					<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	2,000	11,000	<3	<2		<2	
104	VR104-2	6.7.2023					7,900	<5	5,700	1290	1250	5,900	59,000	459	<3	42,000		26,000	
116	VN116-1	20.6.2023					9,900	<0,5	0,800	<2	<2	<0,1	<2	2,000	<3	<2		<2	
116	VR116-4	20.6.2023					74,300	<0,5	0,700	<2	<2	<0,1	<2	5,000	<3	3,000		<2	
116	VR116-8	20.6.2023					486,000	<0,5	0,900	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	3,000		<2	

číslo lokality	objekt	dátum odberu	Al (hliník) [mg/l]	B (bór) [mg/l]	Ba (bárium) [mg/l]	Sr (stroncium) [mg/l]	As (arzén) [µg/l]	Sb (antimón) [µg/l]	Pb (olovo) [µg/l]	Co (kobalt) [µg/l]	Ni (mikel) [µg/l]	Cd (kadmium) [µg/l]	Cu (meď) [µg/l]	Zn (zínok) [µg/l]	Mo (molybdén) [µg/l]	V (vanád) [µg/l]	Se (selén) [µg/l]	Cr (chróm celk.) [µg/l]	Hg (ortuť) [µg/l]
123	VR123-2	8.9.2023	0,020	<0,02	0,127	0,647													
123	VR123-3	8.9.2023	0,030	1,040	0,119	0,832													
135	VN135-1	25.10.2023					1,800	0,800	1,200	2,000	11,000	0,200	15,000	16,000	<3	6,000		6,000	
135	VN135-7	25.10.2023					0,600	<0,5	0,600	<2	<2	0,100	3,000	12,000	<3	3,000		<2	
136	VR136-5	9.8.2023	0,020	0,340	0,118	0,565													
136	VR136-7	10.8.2023	0,020	0,840	0,133	0,527													
137	VN137-3	18.9.2023	0,030	0,450	0,205	0,556													
137	VN137-5	18.9.2023	0,030	3,930	0,079	0,259													
137	VR137-2	18.9.2023	0,030	2,820	0,929	0,796													
139	VN139-1	3.5.2023	0,030	3,710	0,044	2,100	909	<0,5	0,800	3,000	<2	0,100	<2	7,000	144,000	<2		<2	<0,1
139	VN139-4	3.5.2023	0,040	0,500	0,083	0,353	19,100	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	3,000		<2	<0,1
142	VN142-5	6.9.2023	0,020	0,090	0,059	0,137	29,300	3,800	<0,5	<2	<2	<0,1	2,000	<2	15,000	10,000		<2	
142	VN142-6	6.9.2023	0,260	1,170	0,028	0,017	678	29,500	21,400	<2	16,000	<1	60,000	10,000	611,000	238,000		18,000	
142	VO142-3	6.9.2023	0,340	0,810	0,037	0,009	594	38,900	103,000	<2	23,000	1,100	277,000	7,000	251,000	219,000		6,000	
152	PV152-3	13.6.2023					1,100	<0,5	1,100	4,000	14,000	3,700	2,000	1460	8,000	<2		<2	
152	VN152-3	13.6.2023					<0,5	<0,5	1,500	<2	<2	<0,1	<2	<2	<3	2,000		<2	
152	VN152-5	13.6.2023					<0,5	<0,5	25,000	<2	<2	0,400	<2	7,000	<3	<2		<2	
156	VN156-2	8.12.2023					27,200	<5	<5	<2	<2	<1	<2	3,000	<3	<2		<2	
156	VN156-3	8.12.2023					18,400	0,600	0,500	<2	<2	<0,1	<2	5,000	<3	<2		<2	
157	VN157-2	26.9.2023	0,030	0,210	0,058	1,630													
157	VR157-1	26.9.2023	0,020	1,630	0,074	1,540													
160	VN160-2	8.6.2023	0,060	0,040	0,145	0,198													
160	VO160-1	8.6.2023	0,020	0,390	0,107	0,432													
161	PD161-1	7.9.2023	0,040	0,620	0,067	1,220	12,000	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	66,000	27,000		<2	
161	VN161-4	7.9.2023	0,020	0,500	0,112	0,291	2,000	<0,5	<0,5	<2	<2	0,200	<2	<2	308	<2		<2	
161	VN161-6	7.9.2023	0,020	0,060	0,051	0,243	<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<0,1	<2	<2	16,000	<2		<2	
165	VN165-3	27.9.2023	0,280	9,330	0,136	10,400	1,000	<0,5	<0,5	49,000	105	1,200	2,000	5,000	<3	<2		<2	
165	VR165-1	27.9.2023	0,050	0,150	0,226	1,720	<0,5	<0,5	<0,5	5,000	<2	<0,1	<2	6,000	<3	<2		<2	
165	VR165-6	27.9.2023	0,040	0,300	0,140	0,753	<0,5	<0,5	<0,5	20,000	<2	<0,1	<2	33,000	<3	5,000		<2	
165	VR165-7	27.9.2023	0,030	0,130	0,212	1,310	<0,5	<0,5	<0,5	2,000	<2	<0,1	<2	4,000	<3	<2		<2	

číslo lokality	objekt	dátum odberu	P (fosfor celk.) [mg/l]	celk. mineralizácia [mg/l]	tvrdosť vody celk. (Ca + Mg) [mmol/l]	CHSKMn (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	CHSKCr (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	TOC (celk. org. uhlík) [mg/l]	PAL A (tenzidy aniónaktívne) [mg/l]	FNI (fenolový index)/suma jednosýtnych fenolov [mg/l]	AOX (ads. org. viaz. halogény) [mg/l]	NEL UI (uhl'ovod. index C10-C40) [mg/l]	benzén [µg/l]	toluén [µg/l]	etylbenzén [µg/l]	o-xygén [µg/l]	m-xygén [µg/l]	p-xygén [µg/l]	styren [µg/l]
7	VN7-1	27.7.2023				2,400													
7	VN7-6	27.7.2023				<0,5													
8	VN8-1	5.9.2023		690	3,880	<0,5		0,900			0,060	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-1	29.5.2023		650	3,580	<0,5		1,500			<0,03	0,020	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-10	5.9.2023		818	4,480	13,300		16,800			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-10	29.5.2023		753	4,380	2,100		4,000			0,120	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-11	29.5.2023		740	4,350	<0,5		1,300			0,090	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-11	5.9.2023		682	4,030	0,700		1,300			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-2	29.5.2023		1015	5,780	0,500		1,700			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-2	5.9.2023		981	5,730	0,500		1,200			0,050	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-3	5.9.2023		690	3,360	<0,5		1,000			0,050	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-3	29.5.2023		687	3,520	<0,5		1,200			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-3	21.6.2023																	
8	VN8-6	5.9.2023		827	4,750	0,800		1,900			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-6	29.5.2023		709	4,110	1,100		2,300			0,050	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-7	29.5.2023		537	2,130	<0,5		1,600			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-7	5.9.2023		540	2,180	<0,5		1,000			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-8	5.9.2023		622	2,850	<0,5		1,000			0,050	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-8	29.5.2023		622	2,990	<0,5		1,100			0,040	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-9	29.5.2023		663	3,730	<0,5		1,500			0,050	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
8	VN8-9	5.9.2023		625	3,330	<0,5		1,100			<0,03	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
10	VN10-2	22.6.2023	0,040			3,800		6,000											
10	VN10-3	22.6.2023	0,110			6,500		15,900											
20	VN20-3	6.6.2023	<0,01					1,200											
20	VN20-4	6.6.2023	0,130					1,900											
21	VN21-6	5.10.2023						6,800											
21	VR21-3	5.10.2023						3,200											

číslo lokality	objekt	dátum odberu	P (fosfor celk.) [mg/l]	celk. mineralizácia [mg/l]	tvrdosť vody celk. (Ca + Mg) [mmol/l]	CHSKMn (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	CHSKCr (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	TOC (celk. org. uhlík) [mg/l]	PAL A (tenzidy aniónaktívne) [mg/l]	FNI (fenolový index)/suma jednosýtnych fenolov [mg/l]	AOX (ads. org. viaz. halogény) [mg/l]	NEL UI (uhl'ovod. index C10-C40) [mg/l]	benzén [µg/l]	toluén [µg/l]	etylbenzén [µg/l]	o-xygén [µg/l]	m-xygén [µg/l]	p-xygén [µg/l]	styren [µg/l]
24	VN24-3	20.6.2023	0,010					2,900											
24	VN24-6	20.6.2023	<0,01					1,700											
24	VR24-2	20.6.2023	0,020					2,600											
25	VN25-4	20.6.2023	0,010					1,700											
25	VO25-26	20.6.2023	<0,01					3,400											
27	VN27-1	10.8.2023						10,500				<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
27	VO27-3	10.8.2023						3,400				0,020	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
28	VN28-3	19.7.2023	5,690				1818	466											
29	VN29-3	18.7.2023	0,020		6,240			3,400											
30	VN30-4	23.5.2023	0,490			19,100		17,600				0,900	0,400	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
30	VN30-5	23.5.2023	0,020			8,500		13,000				0,540	0,200	<0,2	<0,2	<0,2	21,300	<0,2	<0,2
36	VN36-1	21.6.2023				7,700		9,100		<0,1		0,420							
36	VN36-3	21.6.2023				26,100		25,300		<0,1		1,250							
37	VN37-4	20.7.2023				2,100		3,000				<0,02							
38	VN38-3	11.5.2023	0,020			11,200		11,200											
38	VR38-3	11.5.2023	0,100			72,700		4,000											
40	VO40-3	22.6.2023	0,010			8,500		13,400											
43	VN43-1	21.6.2023				10,400		25,600		<0,1		0,050							
43	VN43-6	21.6.2023				21,600		24,100		<0,1		1,450							
44	VN44-1	20.9.2023				2,700		2,900											
44	VN44-2	20.9.2023				7,700		8,900											
47	VN47-1	8.6.2023						2,700											
47	VN47-5	8.6.2023						2,400											
49	VN49-1	8.8.2023			16,930			6,200											
49	VN49-2b	8.8.2023			40,040			8,500											
49	VN49-8a	8.8.2023			37,690			5,100											
54	VN54-2	8.8.2023	0,100					4,800											

číslo lokality	objekt	dátum odberu	P (fosfor celk.) [mg/l]	celk. mineralizácia [mg/l]	tvrdosť vody celk. (Ca + Mg) [mmol/l]	CHSKMn (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	CHSKCr (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	TOC (celk. org. uhlík) [mg/l]	PAL A (tenzidy aniónaktívne) [mg/l]	FNI (fenolový index)/suma jednosýtnych fenolov [mg/l]	AOX (ads. org. viaz. halogény) [mg/l]	NEL UI (uhl'ovod. index C10-C40) [mg/l]	benzén [µg/l]	toluén [µg/l]	etylbenzén [µg/l]	o-xygén [µg/l]	m-xygén [µg/l]	p-xygén [µg/l]	styren [µg/l]
54	VN54-3	8.8.2023	<0,01					1,700											
56	VN56-5	30.8.2023	0,030					3,200											
56	VN56-7	30.8.2023	0,020					2,500											
60	VN60-0	23.5.2023				5,900		10,600				<0,02							
60	VN60-1	23.5.2023				9,400		15,600				0,070							
60	VN60-5	23.5.2023				3,000		6,600				0,030							
66	VN66-6	31.5.2023	0,020			11,000		16,800											
66	VR66-2	31.5.2023	0,020			21,600		31,600											
66	VR66-6	31.5.2023	0,170			119,000		139,500											
67	PD67-2	1.3.2023							<0,05				<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
67	PD67-3	1.3.2023							0,150				<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
67	PD67-4	1.3.2023							0,200				<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
67	PD67-5	1.3.2023							<0,05				<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
67	VN67-4	4.5.2023				1,100		2,600	0,180										
81	VN81-0	21.6.2023				13,700		20,000				0,120							
81	VN81-1	21.6.2023				15,800		23,300				0,710							
82	VN82-2	16.8.2023						2,000											
82	VN82-4	16.8.2023						1,500											
83	VN83-1	26.9.2023			8,710	23,000		33,200											
83	VR83-1	26.9.2023			5,410	5,600		9,000											
85	VN85-3	12.9.2023	0,130		19,510	29,600		95,600											
85	VN85-5	12.9.2023	0,050		12,000	14,700		49,200											
85	VR85-3	12.9.2023	0,010		8,570	19,300		1,400											
90	VN90-2	13.6.2023	<0,01																
90	VN90-3	13.6.2023	<0,01																
96	VN96-3	11.5.2023	0,030																
103	VN103-2	10.7.2023						4,600											

číslo lokality	objekt	dátum odberu	P (fosfor celk.) [mg/l]	celk. mineralizácia [mg/l]	tvrdosť vody celk. (Ca + Mg) [mmol/l]	CHSKMn (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	CHSKCr (chemická spotreba kyslíka) [mg/l]	TOC (celk. org. uhlík) [mg/l]	PAL A (tenzidy aniónaktívne) [mg/l]	FNI (fenolový index)/suma jednosýtnych fenolov [mg/l]	AOX (ads. org. viaz. halogény) [mg/l]	NEL UI (uhl'ovod. index C10-C40) [mg/l]	benzén [µg/l]	toluén [µg/l]	etylbenzén [µg/l]	o-xygén [µg/l]	m-xygén [µg/l]	p-xygén [µg/l]	styren [µg/l]
103	VN103-6	10.7.2023						1,500											
103	VN103-7	10.7.2023						0,700											
104	VN104-3	6.7.2023	0,020			5,000		4,000				<0,02							
104	VR104-2	6.7.2023	<0,1			214,000		90,800				0,030							
113	VN113-2	3.7.2023				1,200		1,900				1,150							
113	VN113-4	3.7.2023				4,200		11,100				0,210							
116	VN116-1	20.6.2023	0,020			5,000		6,600	0,250	<0,1		<0,02							
116	VR116-4	20.6.2023	0,040			48,800		56,700	1,300	0,400		0,170							
116	VR116-8	20.6.2023	0,080			14,500		22,300	1,000	<0,1		0,030							
118	VO118-1	16.8.2023				2,900		6,100											
118	VO118-6	16.8.2023				5,400		12,200											
122	VN122-1	2.8.2023				6,900		22,700											
122	VN122-3	2.8.2023				28,100		70,300											
123	VR123-2	8.9.2023			6,330			7,200											
123	VR123-3	8.9.2023			10,210			5,200											
135	VN135-1	25.10.2023	0,070					1,600											
135	VN135-7	25.10.2023	0,050					8,100											
136	VR136-5	9.8.2023			7,670	9,400		12,200											
136	VR136-7	10.8.2023			6,810	6,900		12,000											
137	VN137-3	18.9.2023			5,950			2,000											
137	VN137-5	18.9.2023			2,310			2,800											
137	VR137-2	18.9.2023			7,990			2,500											
139	VN139-1	3.5.2023	0,040		9,860														
139	VN139-4	3.5.2023	0,170		4,440														
142	VN142-5	6.9.2023	0,630		1,670	1,900		3,700											
142	VN142-6	6.9.2023	1,550		0,030		247	67,600											
142	VO142-3	6.9.2023	2,680		0,040		230	42,700											

číslo lokality	objekt	dátum odberu	P (fosfor celk.) [mg/l]	celk. mineralizácia [mg/l]	tvrdosť vody celk. (Ca + Mg) [mmol/l]	CHSKMn (chemická spotreba kyselíka) [mg/l]	CHSKCr (chemická spotreba kyselíka) [mg/l]	TOC (celk. org. uhlík) [mg/l]	PAL A (tenzidy aniónaktívne) [mg/l]	FNI (fenolový index)/suma jednosýtnych fenolov [mg/l]	AOX (ads. org. viaz. halogény) [mg/l]	NEL UI (uhl'ovod. index C10-C40) [mg/l]	benzén [µg/l]	toluén [µg/l]	etylbenzén [µg/l]	o-xygén [µg/l]	m-xygén [µg/l]	p-xygén [µg/l]	styren [µg/l]
147	VN147-1	14.6.2023				1,000		1,100				0,030	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
147	VO147-2	14.6.2023				8,800		17,700				0,230	1550	19900	1080	390	1480	280	294
147	VR147-2	14.6.2023				6,200		13,700				0,120	<0,2	0,400	<0,2	<0,2	0,500	0,300	<0,2
149	VN149-4	11.9.2023						1,900											
149	VR149-1	11.9.2023						2,400											
150	VN150-3	11.9.2023						0,400											
151	VR151-2	11.9.2023						1,400											
151	VR151-5	11.9.2023						4,500											
152	PV152-3	13.6.2023	0,010																
152	VN152-3	13.6.2023	<0,01																
152	VN152-5	13.6.2023	0,020																
153	VN153-1	6.9.2023				0,900		1,600											
153	VN153-2	6.9.2023				6,200		11,300											
156	VN156-2	8.12.2023	0,490			17,000		34,200				0,450							
156	VN156-3	8.12.2023	0,320			9,900		20,100				0,070							
157	VN157-2	26.9.2023			7,540	1,200		3,300											
157	VR157-1	26.9.2023			10,500	7,900		15,000											
160	VN160-2	8.6.2023			1,850	2,000		2,000											
160	VO160-1	8.6.2023			4,040	8,500		16,400											
161	PD161-1	7.9.2023	0,090		3,580			6,400											
161	VN161-4	7.9.2023	<0,01		2,700			1,200											
161	VN161-6	7.9.2023	0,010		2,710			1,600											
165	VN165-3	27.9.2023	0,020		161,170	10,000		5,000											
165	VR165-1	27.9.2023	<0,01		18,780	13,000		2,200											
165	VR165-6	27.9.2023	0,010		8,070	61,000		2,600											
165	VR165-7	27.9.2023	<0,01		11,930	7,600		1,200											

číslo lokality	objekt	dátum odberu	chlórétén/vinylchlorid [µg/l]	1,1-dichlórétén/DCE [µg/l]	cis-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	trans-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	1,2-dichlórétén/DCE (cis, trans) [µg/l]	1,1,2-trichlórétén/TCE [µg/l]	1,1,2,2-tetrachlórétén/PCE [µg/l]	dichlórmetán [µg/l]	trichlórmetán/chloroform [µg/l]	tetrachlórmetán [µg/l]	1,2-dichlórétán [µg/l]	1,1,1-trichlórétán [µg/l]	trihalometány/THMs [µg/l]	chlórbenzén/MCB [µg/l]	1,2-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,3-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,4-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	dichlórbenzény/DCB (1,2-, 1,3-, 1,4-) [µg/l]
8	VN8-1	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-1	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-10	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,500		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-10	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,400		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-11	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,400		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-11	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,400		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-2	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,200	0,700		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-2	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,500	1,200		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-3	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,800	18,9		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-3	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,400	9,200		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-3	21.6.2023	29,3	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,500	13,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-6	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-6	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-7	29.5.2023		<0,2	0,300	<0,2	0,300	0,800	23,3		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-7	5.9.2023		<0,2	0,500	<0,2	0,500	0,800	22,8		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-8	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,400	16,7		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-8	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,200	12,5		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-9	29.5.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	3,000		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VN8-9	5.9.2023		<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	2,300		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VR8-1	21.6.2023	<0,2	<0,2	0,800	<0,2	0,800	0,900	152	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
8	VR8-2	21.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	3,800	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
20	VN20-3	6.6.2023	<0,2	0,400	67,0	1,600	68,6	36,2	5,900	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
20	VN20-4	6.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
21	VN21-6	5.10.2023	<0,2	<0,2	12,1	<0,2	12,1	<0,2	26,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
21	VR21-3	5.10.2023	2,30	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,300	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
22	VN22-10	19.7.2023	96,9	<0,2	2,40	0,700	3,100	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
22	VN22-11	19.7.2023	8,40	0,600	86,6	0,700	87,3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					

číslo lokality	objekt	dátum odberu	chlórétén/vinylchlorid [µg/l]	1,1-dichlórétén/DCE [µg/l]	cis-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	trans-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	1,2-dichlórétén/DCE (cis, trans) [µg/l]	1,1,2-trichlórétén/TCE [µg/l]	1,1,2,2-tetrachlórétén/PCE [µg/l]	dichlórmetán [µg/l]	trichlórmetán/chloroform [µg/l]	tetrachlórmetán [µg/l]	1,2-dichlórétán [µg/l]	1,1,1-trichlórétán [µg/l]	trihalometány/THMs [µg/l]	chlórbenzén/MCB [µg/l]	1,2-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,3-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,4-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	dichlórbenzény/DCB (1,2-, 1,3-, 1,4-) [µg/l]
22	VN22-2b	19.7.2023	4,700	0,900	156	1,600	157,6	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
22	VN22-4	19.7.2023	4,000	0,800	187	0,800	187,8	<0,2	1,300	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
26	VN26-1	19.7.2023	0,700	<0,2	3,30	<0,2	3,30	4,20	0,200	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
26	VR26-1	19.7.2023	3,700	0,400	13,4	0,400	13,8	38,5	0,600	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
26	VR26-7	19.7.2023	2,400	0,600	85,1	1,000	86,1	9,400	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
38	VN38-3	11.5.2023	2000	984	116000	795	116795	81800	251	<0,2	149	<0,2	84,400	<0,2	149					
38	VR38-3	11.5.2023	2,70	2,100	165	5,700	170,7	589	11,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
39	VN39-5	27.9.2023	<0,2	<0,2	0,3	<0,2	0,3	0,4	4,3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						
39	VN39-7	27.9.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0	0,3	54,6	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						
40	VO40-3	22.6.2023	2,80	0,800	<0,2	1,200	1,200	470	150	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
43	VN43-1	21.6.2023														<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000
43	VN43-6	21.6.2023														103	195	<0,2	<0,2	195
47	VN47-1	8.6.2023	<0,2	0,600	9,700	0,500	10,200	80,900	3,400	84,300	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						
47	VN47-5	8.6.2023	<0,2	0,400	11,600	0,300	11,900	24,500	1,200	25,700	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						
53	VN53-5	27.9.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	2,200	14,8	<0,2	2,000	<0,2	<0,2	<0,2	2,000					
53	VN53-8	27.9.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,800	22,8	<0,2	0,500	<0,2	<0,2	<0,2	0,500					
54	VN54-2	8.8.2023	39,4	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
54	VN54-3	8.8.2023	91,6	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	0,200	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
67	PD67-2	1.3.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
67	PD67-3	1.3.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
67	PD67-4	1.3.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
67	PD67-5	1.3.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
71	PV71-3	20.6.2023	11,8	0,900	267	3,000	270	69,0	23,4	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
71	VN71-2	20.6.2023	53,7	62,300	1940	32,100	1972,1	6340	26900	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
71	VN71-3	20.6.2023	27,0	20,700	922	15,200	937,2	2390	8315	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
82	VN82-2	16.8.2023	12,7	0,500	90,2	17,800	108	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
82	VN82-4	16.8.2023	109	<0,2	1,500	0,700	2,20	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					

číslo lokality	objekt	dátum odberu	chlórétén/vinylchlorid [µg/l]	1,1-dichlórétén/DCE [µg/l]	cis-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	trans-1,2-dichlórétén/DCE [µg/l]	1,2-dichlórétén/DCE (cis, trans) [µg/l]	1,1,2-trichlórétén/TCE [µg/l]	1,1,2,2-tetrachlórétén/PCE [µg/l]	dichlórmetán [µg/l]	trichlórmetán/chloroform [µg/l]	tetrachlórmetán [µg/l]	1,2-dichlórétán [µg/l]	1,1,1-trichlórétán [µg/l]	trihalometány/THMs [µg/l]	chlórbenzén/MCB [µg/l]	1,2-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,3-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	1,4-dichlórbenzén/DCB [µg/l]	dichlórbenzény/DCB (1,2-, 1,3-, 1,4-) [µg/l]
96	VN96-3	11.5.2023	<0,2	0,900	7,600	0,500	8,10	<0,2	0,300	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	53,500	0,000					
103	VN103-2	10.7.2023	<0,2	<0,2	1,000	<0,2	1,00	19,4	20,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
103	VN103-6	10.7.2023	<0,2	<0,2	1,700	<0,2	1,70	64,1	39,8	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
103	VN103-7	10.7.2023	<0,2	<0,2	2,000	<0,2	2,00	12,5	748	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
106	VN106-1	9.8.2023	42,7	3,700	129	2,600	131,6	14,0	5,600	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
106	VN106-3	9.8.2023	0,60	2,700	86,9	1,300	88,2	8,40	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
106	VN106-4	9.8.2023	50,5	2,200	216	4,000	220	29,6	34,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
116	VR116-4	20.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
134	VN134-1	8.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
134	VN134-3	8.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	0,400	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
134	VN134-5	8.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	105	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					
134	VN134-7	8.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000	<0,2	2,300	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,000					

číslo lokality	objekt	dátum odberu	antracén [µg/l]	benzo(a)antracén [µg/l]	fenantrén [µg/l]	fluorantén [µg/l]	benzo(b)fluorantén [µg/l]	benzo(k)fluorantén [µg/l]	naftalén [µg/l]	pyrén [µg/l]	benzo(a)pyrén [µg/l]	indeno(1,2,3-c,d)pyrén [µg/l]	chryzén [µg/l]	benzo(g,h,i)perylen [µg/l]	dibenz(a,h)antracén [µg/l]	acenaftén [µg/l]	acenaftylen [µg/l]	fluorén [µg/l]	PAU suma [µg/l]
8	VN8-1	5.9.2023	<0,003	<0,003	0,004	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,004
8	VN8-1	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-10	5.9.2023	<0,003	<0,003	0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,003
8	VN8-10	29.5.2023	<0,003	<0,003	0,060	0,041	<0,015	<0,015	<0,03	0,022	<0,005	<0,03	0,004	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,025	0,152
8	VN8-11	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,005
8	VN8-11	5.9.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-2	29.5.2023	<0,003	<0,003	0,006	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,006
8	VN8-2	5.9.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-3	5.9.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-3	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,003
8	VN8-6	5.9.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-6	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-7	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-7	5.9.2023	<0,003	<0,003	0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,003
8	VN8-8	5.9.2023	<0,003	<0,003	0,008	0,006	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,014
8	VN8-8	29.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
8	VN8-9	29.5.2023	<0,003	0,003	0,058	0,135	<0,015	<0,015	<0,03	0,084	<0,005	<0,03	0,013	<0,03	<0,03	0,030	<0,03	0,044	0,367
8	VN8-9	5.9.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
30	VN30-4	23.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	<0,03	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,015	0,000
30	VN30-5	23.5.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,015	<0,015	0,040	<0,006	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,015	0,055
36	VN36-1	21.6.2023	1,070	0,097	1,070	1,720	0,048	<0,015	0,220	1,500	0,029	<0,03	0,109	<0,03	<0,03	2,580	0,550	4,180	13,173
36	VN36-3	21.6.2023	2,550	0,325	26,300	12,000	0,054	0,017	169,000	6,870	0,036	<0,03	0,227	<0,03	<0,03	61,700	1,080	77,600	357,759
43	VN43-1	21.6.2023	0,003	<0,003	<0,003	0,020	<0,015	<0,015	0,130	0,007	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	0,450	<0,03	0,076	0,686
43	VN43-6	21.6.2023	0,606	0,008	8,750	0,578	<0,015	<0,015	41,800	0,271	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	140,000	2,210	80,300	274,523
81	VN81-0	21.6.2023	0,761	1,160	1,610	3,070	1,100	0,213	1,000	2,970	0,554	0,111	0,982	0,038	0,056	1,510	0,040	2,450	17,625
81	VN81-1	21.6.2023	1,380	0,011	7,510	3,470	<0,015	<0,015	1,990	2,240	<0,005	<0,03	0,008	<0,03	<0,03	9,230	0,750	13,200	39,789
113	VN113-2	3.7.2023	0,020	<0,003	0,006	0,065	<0,015	<0,015	0,150	0,037	<0,005	<0,03	0,003	<0,03	<0,03	0,250	0,070	0,548	1,149
113	VN113-4	3.7.2023	<0,003	0,004	0,008	0,026	<0,015	<0,015	0,160	0,016	<0,005	<0,03	0,003	<0,03	<0,03	0,220	0,030	0,389	0,856

číslo lokality	objekt	dátum odberu	antracén [µg/l]	benzo(a)antracén [µg/l]	fenantrén [µg/l]	fluorantén [µg/l]	benzo(b)fluorantén [µg/l]	benzo(k)fluorantén [µg/l]	naftalén [µg/l]	pyrén [µg/l]	benzo(a)pyrén [µg/l]	indeno(1,2,3-c,d)pyrén [µg/l]	chryzén [µg/l]	benzo(g,h,i)perylén [µg/l]	dibenzo(a,h)antracén [µg/l]	acenaftén [µg/l]	acenaftylén [µg/l]	fluorén [µg/l]	PAU suma [µg/l]
156	VN156-2	8.12.2023	<0,003	<0,003	0,004	0,022	<0,015	<0,015	<0,03	0,022	<0,005	<0,03	<0,003	<0,03	<0,03	0,240	0,100	0,566	0,954
156	VN156-3	8.12.2023	<0,003	<0,003	0,006	0,013	<0,015	<0,015	<0,03	0,016	<0,005	<0,03	0,010	<0,03	<0,03	0,140	0,040	0,305	0,530

číslo lokality	objekt	dátum odberu	PCB 28 [µg/l]	PCB 52 [µg/l]	PCB 101 [µg/l]	PCB 118 [µg/l]	PCB 138 [µg/l]	PCB 153 [µg/l]	PCB 180 [µg/l]	PCB suma (kongenéry 28, 52, 101, 118, 138, 153 a 180) [µg/l]
29	VN29-3	18.7.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,000

Výsledky laboratórnych rozborov – povrchové vody

			mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹
číslo lokality	objekt	dátum odberu	Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	Chloridy (Cl ⁻)	Dusičnany (NO ₃ ⁻)	Síraný (SO ₄ ²⁻)	CHSK _{Mn}	CHSK _{Cr}	Fosfor (P)	Arzén (As)	Kadmium (Cd)	Antimón (Sb)	Olovo (Pb)	Kobalt (Co)	Chróom (Cr)	Meď (Cu)	Molybdén (Mo)	Nikel (Ni)
28	PV28-1	19.7.2023		472	<25,0	6120		1050	6,24*	72,6	<1,0	<5,0	12,2	11	33	3	3	32
29	PV29-2	18.7.2023	0,54	101	9,4	687			0,09	41,5	<0,1	3	2,4	5	<2	29	72	65
37	PV37-2	20.7.2023					11,6											
67	PV67-4	4.5.2023	4,15				20											
90	PV90-2	13.6.2023							0,03	2,1	0,5	3,7	3	<2	<2	6	<3	<2
104	PV104-3	6.7.2023					76,9		<0,1	14,2	<1,0	<5,0	8,1	<2	<2	2	<3	<2
135	PV135-1	25.10.2023		49	5,3	60,3			0,3	3,4	<0,1	0,9	4,2	<2	5	5	<3	<2
135	PV135-2	25.10.2023		210	14,6	182			0,05	1,9	<0,1	7,5	0,8	<2	<2	<2	15	<2
152	PV152-3	13.6.2023							0,01	1,1	3,7	<0,5	1,1	4	<2	2	8	14
160	PV160-3	8.6.2023		215	26,5	49	23,6											

			ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹	mg.l ⁻¹
číslo lokality	objekt	dátum odberu	Vanád (V)	Zinok (Zn)	Hliník (Al)	Bór (B)	Bárium (Ba)	Vápník (Ca)	Železo (Fe)	Draslík (K)	Horčík (Mg)	Mangán (Mn)	Sodík (Na)	Stroncium (Sr)	TOC	C ₁₀ -C ₄₀	Aniónové tenzidy
28	PV28-1	19.7.2023	45	6											289		
29	PV29-2	18.7.2023	<2	34	0,1	4,3	0,057	321	0,303	31,7	46,8	0,415	102	0,886	22		
37	PV37-2	20.7.2023													11,1	0,04	
67	PV67-4	4.5.2023			0,03	0,05	0,093	126	0,11	9,7	49,5	4,24	29,1	0,348	42,9		6,1
90	PV90-2	13.6.2023	3	76													
104	PV104-3	6.7.2023	2	8											94,3	0,02	
135	PV135-1	25.10.2023	4	13											8,5		
135	PV135-2	25.10.2023	2	17											4,6		
152	PV152-3	13.6.2023	<2	1460													
160	PV160-3	8.6.2023			0,09	0,64	0,078	79	0,057	121	50,6	0,015	140	0,36	35,4		

			ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹	ug.l ⁻¹
číslo lokality	objekt	dátum odberu	1,2-dichlóretán	1,1,1-trichlóretán	dichlórmétán	chloroform (trichlórmétán)	tetrachlórmétán	vinylchlorid (chlóretylén)	1,1-dichlóretylén	cis-1,2-dichlóretylén	trans-1,2- dichlóretylén	1,1,2-trichlóretylén	1,1,2,2- tetrachlóretylén
71	PV71-3	20.6.2023	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	11,8	0,9	267	3	69	23,4

			$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$	$\mu\text{g.l}^{-1}$
číslo lokality	objekt	dátum odberu	PCB 28	PCB 52	PCB 101	PCB 118	PCB 138	PCB 153	PCB 180
29	PV29-2	18.7.2023	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003