



HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE

700 30 Ostrava-Zábřeh, Výškovická 40



Č.j. HSOS-336-31/2020

Vyřizuje: mjr. Ing. Jitka Pikulíková

Tel.: 950729101

E-mail: jitka.pikulikova@hzsmsk.cz

Frenštát p. R. 25. září 2020

Počet listů: 3

Přílohy: 2/8

PID: HZSTX00CGINV

KŘ HZS Olomouckého kraje

Schweitzerova 91

772 11 Olomouc

pro ÚO HZS Přerov

Laboratorní protokol - č. 31/2020 **o neakreditované zkoušce**

Vzorky: 31/1 - skleněná láhev (objem 700 ml) s vodou z vodního toku Bečva - ev. č. 20203101

31/2 - skleněná láhev (objem 700 ml) s vodou z vodního toku Bečva - ev. č. 20203102

31/3 - skleněná láhev (objem 700 ml) s vodou z vodního toku Bečva - ev. č. 20203103

31/4 - skleněná láhev (objem 700 ml) s vodou z vodního toku Bečva - ev. č. 20203104

- viz Příloha č. 1

Vzorky odebrány: 21. září 2020, vodní tok Bečva - Přerov, Grymov, Osek n. B., Lipník n. B.

- viz Příloha č. 2

Vzorky odebral: [redacted] PS Přerov

Vzorky převzal: [redacted] dne 22. září 2020

Analýza provedena ve dnech: 22. - 24. září 2020

Analýzu provedl: [redacted]

VÝSLEDKY ANALÝZY:

I. Radiometrické měření

Provedeno gama-spektrometrem InSpector 1000, fy Canberra Packard, v. č. 11035686, sonda IPROL-1, v. č. 04074641. Naměřená hodnota dávkového příkonu všech vzorků $D_p = 0,12 \mu\text{Sv/hod}$ je shodná s hodnotou přírodního pozadí.

II. Chemický rozbor

1. Stanovení ukazatelů kvality vody

Stanovení CHSK_{Cr}

Stanovení provedeno fotometricky.

Stanovení koncentrace dusitanového dusíku

Stanovení provedeno dle SOP č. 24 - Stanovení HNO_2 a dusitanů - fotometricky.

Stanovení koncentrace dusičnanového dusíku

Stanovení provedeno dle SOP č. 25 - Stanovení HNO_3 a dusičnanů - fotometricky.

Stanovení koncentrace amoniakálního dusíku

Stanovení provedeno dle SOP č. 27 - Stanovení amoniaku, amonných solí - fotometricky.

Stanovení koncentrace celkového fosforu

Stanovení provedeno fotometricky.

Stanovení pH

Stanovení provedeno potenciometricky.

Stanovení kyanidů

Stanovení provedeno fotometricky.

2. GC-MS analýza

Byla provedena mikroextrakce na pevnou fázi a následná analýza na plynovém chromatografu s hmotnostní detekcí - systém Agilent Technologies, v. č. CN17370003.

ZÁVĚR:

U vzorků byly měřeny tyto ukazatele kvality vody - pH, koncentrace amoniakálního, dusičnanového, dusitanového dusíku, chemické spotřeby kyslíku (CHSK_{Cr}), celkového fosforu a kyanidů. Zjištěné hodnoty koncentrací u jednotlivých vzorků jsou uvedeny v následující tabulce.

Ukazatel	Jednotka	Vzorek 31/1	Vzorek 31/2	Vzorek 31/3	Vzorek 31/4	Limit
Amoniakální dusík	mg/l	0,25	0,14	0,35	0,30	0,23
Dusičnanový dusík	mg/l	2,7	2,8	3,0	2,6	5,4
Dusitanový dusík	mg/l	0,02	0,02	0,04	0,01	0,12
pH		8,5	8,2	8,2	8,2	5-9
CHSK _{Cr}	mg/l	8,7	8,8	9,5	9,1	26
Fosfor celkový	mg/l	0,09	0,09	0,10	0,07	0,15
Kyanidy volné	mg/l	0,012	0,035	0,124	0,041	0,005

Na základě provedené analýzy dodaných vzorků lze konstatovat, že u vzorků byly překročeny limity koncentrací ukazatelů jakosti povrchových vod dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., příloha č. 3. Překročené hodnoty jsou v tabulce vyznačeny tučně červeně.

Ve vzorcích nebyla zjištěna přítomnost těkavých organických látek.

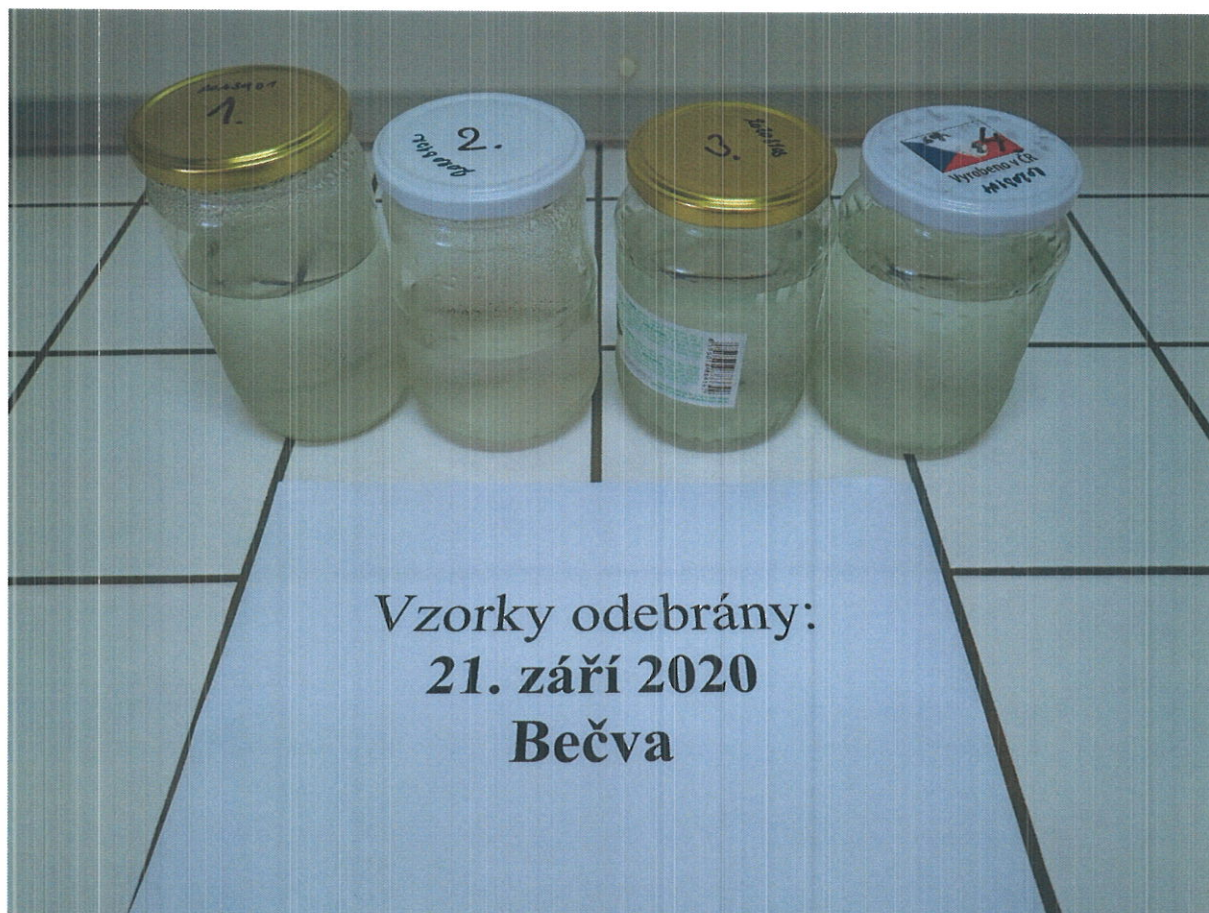
hasičský záchranný sbor
Moravskoslezského kraje
Chemická laboratoř
744 01
příslušenství pod Radhoštěm

mjr. Ing. Jitka Pikulíková
vedoucí CHL HZS MSK

Výsledky zkoušky se týkají pouze předmětu zkoušky. Laboratoř zodpovídá pouze za výsledky zkoušek vzorku ve stavu, ve kterém byl laboratoři dodán.

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Obr. 1



Průvodka vzorku

Příloha č. 2

Exp 31/2022

1. IDENTIFIKACE VZORKU

IDENTIFIKAČNÍ OZNAČENÍ VZORKU	Charakteristika události a předpokládaný kontaminant (typ úniku nebezpečné látky)	Identifikační číslo mimořádné události
1-4	Úhyn ryb v řece Bečvě	184373071

2. PROVEDENÍ ODBĚRU VZORKU

Vzorek odebral	Datum	Čas	Místo odběru	Bod odběru (GPS souřadnice)
	21.9.2020	16:35-17:50	viz. mapa	

3. TYP VZORKU A TECHNIKA ODBĚRU

Typ vzorku	Odebrané množství	Vzorkovací zařízení	Technika odběru
vzduch	přibližný objem vzduchu: 6 litru	<input type="checkbox"/> odběrové čerpadlo – typ: <input type="checkbox"/> ruční nasavač – typ: CHP-71 <input type="checkbox"/> podtlaková nádoba <input type="checkbox"/> jiné:	naplnění odběrového vaku sorpční trubička – typ: uhlí <input type="checkbox"/> jiná:
x voda	objem vzorku: 4x0,7 L	x vzorkovnice <input type="checkbox"/> vzorkovací nádoba – typ: <input type="checkbox"/> naběračka s výřezy <input type="checkbox"/> speciální sonda – typ: <input type="checkbox"/> odběrová láhev s vakuovou pumpičkou <input type="checkbox"/> odběrové čerpadlo – typ: <input type="checkbox"/> jiné:	x přímý odběr z hladiny do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr z hladiny vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> přímý odběr z vodovodu (pumpy) do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr z hloubky vzorkovacím zařízením; hloubka: <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> zemina, sníh	hmotnost vzorku:	<input type="checkbox"/> žádné <input type="checkbox"/> pinzeta <input type="checkbox"/> lžička <input type="checkbox"/> lopatka <input type="checkbox"/> lopata <input type="checkbox"/> speciální odběrové zařízení – typ: <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> přímý odběr vzorku do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr povrchové vrstvy vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> odběr z hloubky vzorkovacím zařízením; hloubka: <input type="checkbox"/> jiná:

Typ vzorku	Odebrané množství	Vzorkovací zařízení	Technika odběru
<input type="checkbox"/> vegetace – druh:	počet kusů a rozměr:	<input type="checkbox"/> žádné <input type="checkbox"/> pinzeta <input type="checkbox"/> lžička <input type="checkbox"/> lopatka <input type="checkbox"/> speciální odběrové zařízení – typ: <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> přímý odběr vzorku do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> povrch	plocha setřeného povrchu:	<input type="checkbox"/> skalpel <input type="checkbox"/> nůž <input type="checkbox"/> tampon, obvazová vata <input type="checkbox"/> tampon, buničitá vata <input type="checkbox"/> tampon, gázový <input type="checkbox"/> filtrační papír <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> seškrábnutí povrchové vrstvy <input type="checkbox"/> suchý stěr <input type="checkbox"/> stěr vodou <input type="checkbox"/> stěr etanolem <input type="checkbox"/> stěr dichlormetanem <input type="checkbox"/> stěr jiným rozpouštědlem: <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> neznámá kapalina	objem vzorku:	<input type="checkbox"/> vzorkovnice <input type="checkbox"/> injekční stříkačka <input type="checkbox"/> plastová pipeta <input type="checkbox"/> speciální sonda – typ: <input type="checkbox"/> odběrová láhev s vakuovou pumpičkou <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> přímý odběr do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> technika stěrů (viz řádek „povrch“) <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> neznámá pevná látka	hmotnost vzorku:	<input type="checkbox"/> žádné <input type="checkbox"/> pinzeta <input type="checkbox"/> lžička <input type="checkbox"/> lopatka <input type="checkbox"/> speciální odběrové zařízení – typ: <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> přímý odběr do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> technika stěrů (viz řádek „povrch“) <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> neznámá kašovitá látka	hmotnost nebo objem vzorku:	<input type="checkbox"/> žádné <input type="checkbox"/> injekční stříkačka <input type="checkbox"/> plastová pipeta <input type="checkbox"/> lžička <input type="checkbox"/> lopatka <input type="checkbox"/> drapákový vzorkovač <input type="checkbox"/> speciální odběrové zařízení – typ: <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> přímý odběr do vzorkovnice <input type="checkbox"/> odběr vzorkovacím zařízením <input type="checkbox"/> jiná:
<input type="checkbox"/> jiný:	množství nebo velikost:	specifikace:	specifikace:

1. POPIS VZORKU

Fyzikální popis	Barva (zákal)	Zápach	Vlhkost
<input type="checkbox"/> plynný <input type="checkbox"/> vodný <input type="checkbox"/> těkavý <input type="checkbox"/> viskózní <input type="checkbox"/> krystalický <input type="checkbox"/> amorfní <input type="checkbox"/> hygroskopický <input type="checkbox"/> jiný:	<input checked="" type="checkbox"/> čirý (bezbarvý) <input type="checkbox"/> zadýmovaný <input type="checkbox"/> zakalený <input type="checkbox"/> bílý <input type="checkbox"/> tmavý <input type="checkbox"/> silně znečištěný <input type="checkbox"/> barevný (barva):	<input type="checkbox"/> bez zápachu <input type="checkbox"/> slabý, neidentifikovatelný <input type="checkbox"/> dráždivý <input type="checkbox"/> nahořklý <input type="checkbox"/> kyselý <input type="checkbox"/> ovocný <input type="checkbox"/> zahnívající <input checked="" type="checkbox"/> fekální <input type="checkbox"/> ropný <input type="checkbox"/> po rybách <input type="checkbox"/> po rozpouštědlech <input type="checkbox"/> jiný:	<input type="checkbox"/> suchý <input type="checkbox"/> se stopami vody <input type="checkbox"/> vlhký <input type="checkbox"/> mokrý (nasycený vodou)

2. PŮVODNÍ OBAL VZORKU

Druh	Materiál	Velikost	Stupeň poškození	Údaje z případného štítku
<input checked="" type="checkbox"/> žádný <input type="checkbox"/> láhev <input type="checkbox"/> sáček <input type="checkbox"/> pytel <input type="checkbox"/> krabice <input type="checkbox"/> kanýstr <input type="checkbox"/> barel <input type="checkbox"/> cisterna <input type="checkbox"/> nákladní prostor vozidla <input type="checkbox"/> jiný:	<input checked="" type="checkbox"/> žádný <input type="checkbox"/> plast <input type="checkbox"/> papír <input type="checkbox"/> sklo <input type="checkbox"/> ocel <input type="checkbox"/> jiný kov <input type="checkbox"/> jiný:		<input type="checkbox"/> nepoškozen <input type="checkbox"/> poškozen tvar <input type="checkbox"/> poškozen tvar i těsnost <input type="checkbox"/> zcela zničen	(název látky nebo jeho část, UN-číslo, Kemler kód, apod.)

6. METEOROLOGICKÁ SITUACE V BODĚ ODBĚRU

Teplota	Oblačnost	Rychlost větru	Směr větru	Srážky
	<input checked="" type="checkbox"/> jasno <input type="checkbox"/> polojasno <input type="checkbox"/> oblačno <input type="checkbox"/> zataženo	<input checked="" type="checkbox"/> bezvětří <input type="checkbox"/> slabý <input type="checkbox"/> silný <input type="checkbox"/> velmi silný	<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> SV <input type="checkbox"/> JZ <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> JV <input type="checkbox"/> SZ	<input checked="" type="checkbox"/> bez srážek <input type="checkbox"/> mrholení <input type="checkbox"/> déšť <input type="checkbox"/> prudký déšť <input type="checkbox"/> sněžení

7. VZORKOVNICE

Druh	Materiál	Uzávěr	Velikost
odběrový vak <input type="checkbox"/> vialka <input type="checkbox"/> láhev úzkohrdlá x láhev širokohrdlá <input type="checkbox"/> sáček <input type="checkbox"/> vědro <input type="checkbox"/> zdvojený – 1. obal: jiný: trubičky	<input type="checkbox"/> plast <input type="checkbox"/> papír x sklo <input type="checkbox"/> ocel <input type="checkbox"/> jiný kov <input type="checkbox"/> jiný:	<input type="checkbox"/> zábrusový x šroubovací <input type="checkbox"/> těsnící zátka (víko) <input type="checkbox"/> allobal <input type="checkbox"/> parafilm <input type="checkbox"/> suchý zip jiný:	0,7 l

8. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Odběr slepého vzorku	Konzervace vzorku	Výsledky detekce	Manipulace se vzorkem po analýze	POŽADAVKY NA ANALÝZU
<input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano – bod odběru:	<input checked="" type="checkbox"/> žádná <input type="checkbox"/> fyzikální (uchování při nízké teplotě) <input type="checkbox"/> chemická – konzervant:		<input type="checkbox"/> předat jednotce PO <input type="checkbox"/> předat Policii ČR <input type="checkbox"/> vrátit majiteli <input checked="" type="checkbox"/> zlikvidovat <input type="checkbox"/> jiná:	<input checked="" type="checkbox"/> identifikace neznámé látky <input checked="" type="checkbox"/> identifikace kontaminantu vzorku <input checked="" type="checkbox"/> identifikace konkrétní látky (prvku): <hr/> <input type="checkbox"/> chemický rozbor vody <input checked="" type="checkbox"/> stanovení konkrétní látky (prvku) ve vzorku

1. PODPISOVÁ DOLOŽKA

Vzorek předal:	Jméno: [redacted]	Funkce: [redacted]	Podpis: [redacted]
Vzorek převzal:	Jméno: [redacted]	Funkce: technik CHS - CHL	Dne: 10.15
Výsledky analýzy hlásit (komu):	Jméno: [redacted]	Funkce: vedoucí CHS a TS	Podpis: [redacted]
	Spojení: [redacted]	Termín: ASAP	

Vzor 1: Štítek vzorkovnice

Hasičský záchranný sbor: OLK, st.Přerov

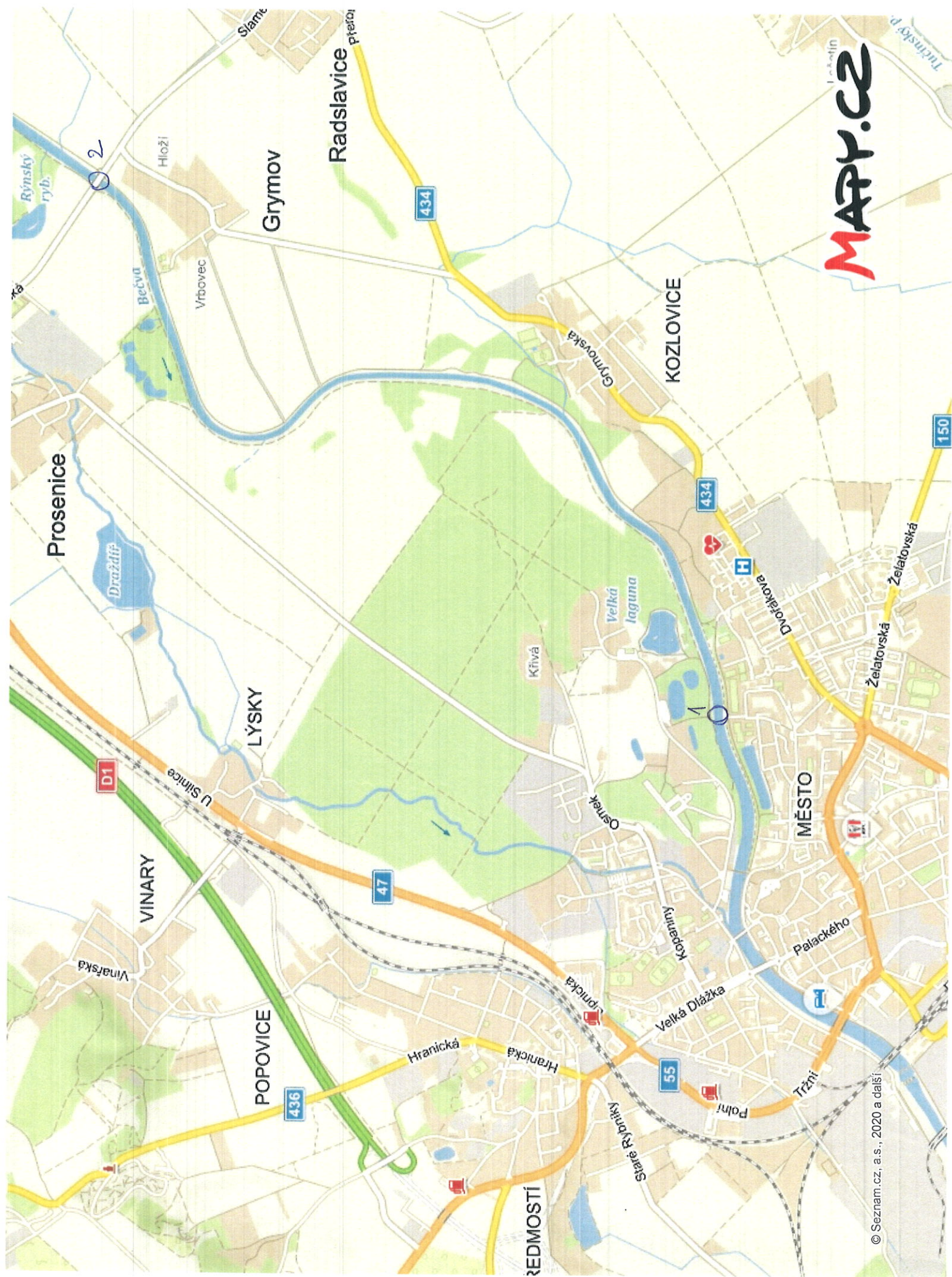
Číslo vzorku	Datum odběru	Čas odběru	Místo nálezu
1	21.9.2020	16:35	Přerov, pod mostem U tenisu
2	21.9.2020	17:00	Grymov, pod mostem
3	21.9.2020	17:25	Osek nad Bečvou, pod mostem
4	21.9.2020	17:50	Lipník, pod mostem

Vzorek odebral / příjmení, čas, datum /

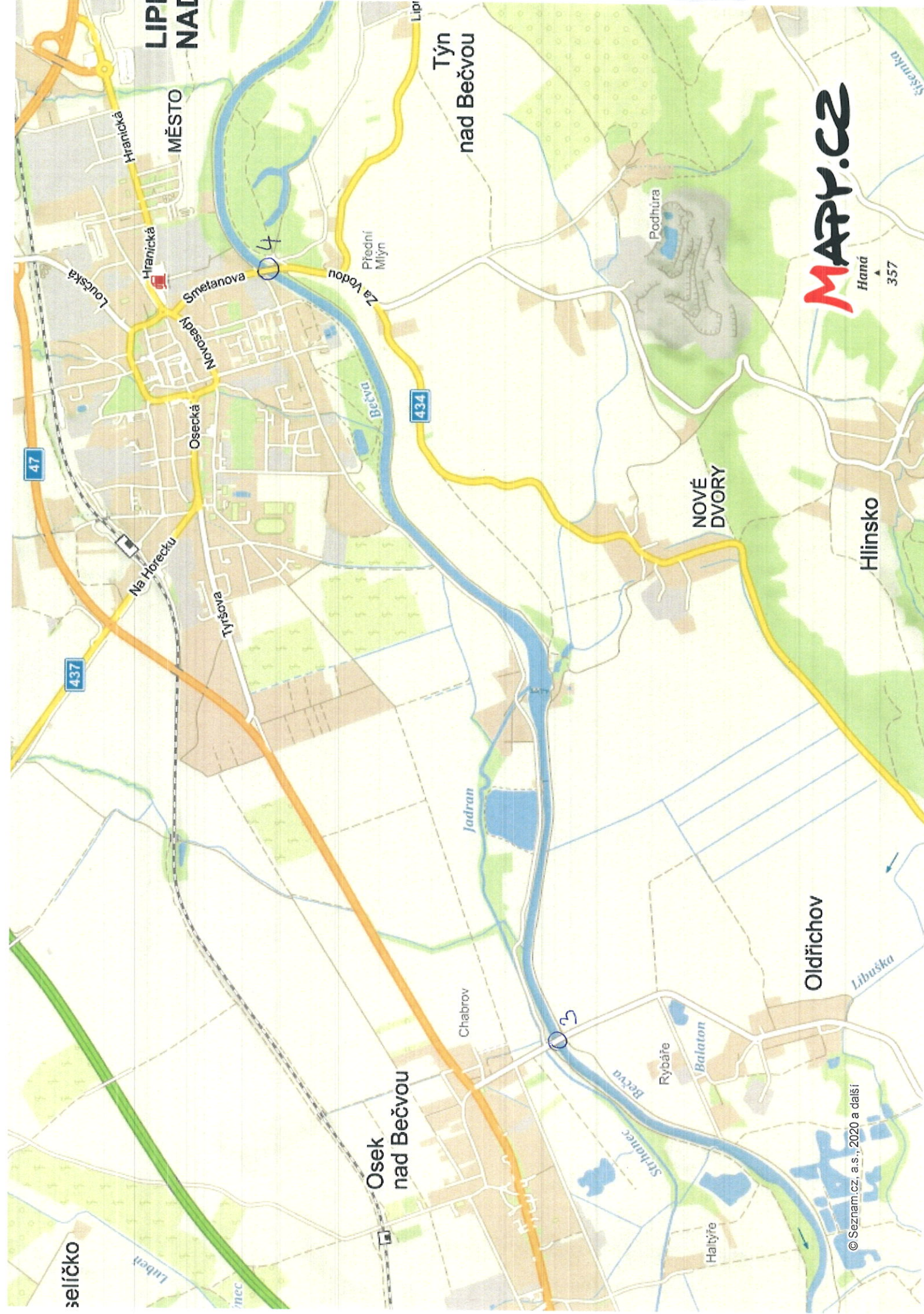
Nstržm. [REDACTED] 16:35 – 17:50, 21.9.2020

Kontaktní místo: stanice Přerov.

Spojení: [REDACTED]



MAPY.CZ



MAPY.CZ

Haná
▲
357

© Seznam.cz, a.s., 2020 a další