

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

toxikologické laboratoře oddělení soudního lékařství NS

LP-Ř-3-TL OSL NS

<i>Zpracoval(a): Ing. Marie Ivasková vedoucí TL OSL</i>		<i>Kontrola: Ing. Marie Ivasková vedoucí TL OSL</i>	<i>Schválil(a): MUDr. Tereza Balcarová primář OSL</i>
<i>Verze: 18</i>	<i>LP-Ř-3-TL OSL NS</i>	<i>Revize: ročně</i>	<i>Počet stran: 47</i>
<i>Platnost od: 1. 5. 2025</i>		<i>Počet výtisků: 1</i>	<i>Počet příloh: 9</i>
<i>Originál uložen: Manažer kvality TL OSL</i>			

Úvod

Laboratorní příručka je klíčovým dokumentem laboratoře a je určena pro potřeby uživatelů služeb laboratoře, kdy jsou tito žadatelé o laboratorní vyšetření seznámeni se spektrem nabízených služeb, s pravidly jejich požadování, s požadavky pro odběr, skladování a transport biologického materiálu, jsou seznámeni s důvody pro odmítnutí vyšetření a způsoby předávání výsledků laboratorních vyšetření.

Předmluva

Toxikologická laboratoř byla založena roku 1991 jako součást oddělení soudního lékařství, po dobu jeho trvání, do roku 1992.

Následně laboratoř spadala pod OKBH Sokolov, a to do roku 1994.

V září 1994 se toxikologická laboratoř opět stala součástí nově zřízeného oddělení soudního lékařství.

Obsah

1.	Informace o laboratoři	6
1.1	Identifikace laboratoře	6
1.2	Základní informace a kontakty	6
1.2.1	Pracovní doba	6
1.2.2	Vedení, kontakty	7
1.3	Zaměření činnosti	7
1.4	Úroveň a stav akreditace pracoviště	7
1.5	Organizace laboratoře, vnitřní členění, vybavení, obsazení	8
1.5.1	Organizace laboratoře	8
1.5.2	Vnitřní členění	8
1.5.3	Přístrojové vybavení	8
1.5.4	Personální obsazení	9
1.6	Spektrum nabízených služeb	9
1.7	Popis nabízených služeb	9
1.8	Řízení financí a strategické plánování	10
2.	Manuál pro odběry primárních vzorků	10
2.1	Základní informace	10
2.1.1	Žádanka na toxikologické vyšetření	10
2.1.2	Požadavky na urgentní vyšetření	10
2.1.3	Ústní požadavky na vyšetření	10
2.1.4	Používaný odběrový systém	10
2.1.5	Příprava klienta před vyšetřením	11
2.2	Identifikace klienta na žádance a označení vzorku	11
2.2.1	Povinné údaje na žádance	11
2.2.2	Povinné údaje na štítku nádoby	11
2.3	Odběr vzorku – požadavky	11
2.3.1	Nedostatečné množství vzorku	12
2.3.2	Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	12
2.4	Uchování biologického materiálu po analýze	12
2.5	Základní informace k bezpečnosti při manipulaci se vzorky	13
2.6	Informace k doručení vzorků	13
2.6.1	Zajišťování svozu vzorků	13
3.	Preanalytické procesy v laboratoři	14
3.1	Příjem žádanek a vzorků	14
3.2	Kritéria pro odmítnutí kolizních primárních vzorků	14
3.3	Postupy při nesprávné identifikaci vzorku, žádanky	15

3.3.1	Problém s identifikací vzorku	15
3.3.2	Neúplné údaje na žádance	15
3.4	Vyšetřování smluvními laboratořemi	16
4.	Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří	16
4.1	Hlášení výsledků v kritických intervalech	16
4.2	Informace o formách vydávání výsledků	16
4.3	Typy nálezů a laboratorních zpráv, jejich popis	17
4.4	Vydávání výsledků klientům	18
4.5	Opakovaná a dodatečně žádaná vyšetření	18
4.6	Změny výsledků a nálezů	19
4.7	Interval od dodání vzorku k vydání výsledku	19
4.8	Konzultační činnost laboratoře	19
4.9	Způsob řešení stížností	19
5.	Spektrum poskytovaných vyšetření	20
5.1	Vyšetření na alkohol	20
5.1.1	Alkohol v krvi (Rutina, Statim)	20
5.1.2	Alkohol v krvi (Rutina, Statim)	21
5.1.3	Alkohol v moči (Rutina, Statim)	21
5.1.4	Alkohol v moči (Rutina, Statim)	22
5.2	Vyšetření na ethylenglykol	22
5.2.1	Ethylenglykol v krvi	22
5.2.2	Ethylenglykol v moči	22
5.2.3	Ethylenglykol v žaludečním obsahu (event. v jiném doličném materiálu)	23
5.3	Kvantita karbonylhemoglobinu v krvi (pouze pro sekční provoz)	23
5.4	Orientační vyšetření moči imunochemickou metodou	24
5.4.1	Amfetaminy (Rutina, Statim)	24
5.4.2	Benzodiazepiny (Rutina, Statim)	24
5.4.3	Cannabinoidy (Rutina, Statim)	24
5.4.4	Kokain a jeho metabolity (Rutina, Statim)	25
5.4.5	Opiáty (Rutina, Statim)	25
5.5	Screening extraktivních látek (Rutina, Statim)	26
5.5.1	Screening extraktivních látek metodou TLC	26
5.5.2	Screening extraktivních látek metodou GC–MS	26
5.6	Speciální vyšetření	27
5.6.1	Kvantita specifikovaných léčiv v krvi (Rutina, Statim)	27
5.6.2	Kvantita drog v krvi (Rutina, Statim)	27
5.7	Vyšetření těkavých látek	28
5.7.1	Průkaz a stanovení těkavých látek v krvi (Rutina, Statim)	28
5.7.2	Průkaz a stanovení těkavých látek v moči (Rutina, Statim)	29

5.8	Vyšetření kyseliny mravenčí	29
5.8.1	Průkaz a stanovení kyseliny mravenčí v krvi (Rutina, Statim).....	29
5.8.2	Průkaz a stanovení kyseliny mravenčí v moči (Rutina, Statim).....	30
6.	Pokyny a instrukce.....	30
6.1	Pokyny pro oddělení	30
6.2	Pokyny pro klienta	31
6.3	Instrukce pro odběr krve	31
6.4	Instrukce pro odběr moči	31
6.5	Instrukce pro odběr žaludečního obsahu	31
6.6	Odběr sekčního materiálu.....	31
7.	Odkazy	31
8.	Použité zkratky	32
9.	Seznam příloh.....	33

1. Informace o laboratoři

1.1 Identifikace laboratoře

název organizace	Nemocnice Sokolov s.r.o. Na Florenci 2116/15, 110 00 Praha 1 Nové Město Zapsaná v OR, vedeném u Městského soudu v Praze oddíl C, vložka 170975
identifikační údaje	IČ – 24747246 IČZ – 48008000
typ organizace	Společnost s ručením omezeným
statutární orgán	Mgr. Barbora Vaculíková, MBA, jednatel MUDr. Václav Jirků, jednatel
doručovací adresa	Nemocnice Sokolov s.r.o. Slovenská 545, 356 01 Sokolov
název laboratoře	Toxikologická laboratoř oddělení soudního lékařství
identifikační údaje	IČP – 48008237 IČZ – 48008
adresa	Nemocnice Sokolov s.r.o., Slovenská 545, 356 01 Sokolov
umístění	Nemocnice Sokolov, pavilon D
okruh působnosti laboratoře	V Karlovarském kraji provádění vyšetření pro klinická oddělení, pro potřeby obvodních lékařů, ambulantních specialistů, samoplátců, pro potřeby organizací, soudů, Policie ČR, Vězeňské služby ČR, pro účely forenzní, pro potřeby oddělení soudního lékařství.
vedoucí laboratoře	Ing. Marie IVASKOVÁ
lékařský garant odbornosti 808	MUDr. Tereza BALCAROVÁ
analytický garant odbornosti 808	Ing. Marie IVASKOVÁ
lékařský garant odbornosti 814	MUDr. Tereza BALCAROVÁ
analytický garant odbornosti 814	Ing. Marie IVASKOVÁ

1.2 Základní informace a kontakty

1.2.1 Pracovní doba

Po – Pá 7:00 – 15:30 hod.

1.2.2 Vedení, kontakty

Primář oddělení soudního lékařství a toxikologie:

MUDr. Tereza BALCAROVÁ, tel.: 352 520 378

e-mail: tereza.balcarova@nemocnicesokolov.cz

Sekretariát oddělení: tel. 325 520 378

e-mail: jana.obstova@nemocnicesokolov.cz

Vedoucí toxikologické laboratoře:

Ing. Marie Ivasková, tel.: 352 520 274

e-mail: marie.ivaskova@nemocnicesokolov.cz

Laboratoř: tel.: 352 520 400, 352 520 413

1.3 Zaměření činnosti

Toxikologická laboratoř provádí vyšetření biologického materiálu pro potřeby klinických pracovišť v regionu i mimo region, pro potřeby kompletace nálezů u zemřelých, pro potřeby orgánů činných v trestním řízení, pro samoplátce (osoby fyzické i právnické). Laboratoř dále poskytuje služby v diagnostice při podezření na akutní intoxikace, při kontrolách efektivity léčby otrav, při kontrolách dodržování terapie, při odhalování abúzu návykových látek.

1.4 Úroveň a stav akreditace pracoviště

OSL a toxikologická laboratoř je pracoviště s krajskou působností. Žadateli o služby laboratoře jsou i mimokrajští.

Od roku 2000 provádí stanovení hladin alkoholu v krvi a moči pro potřeby Policie ČR bývalého okresu Sokolov, od roku 2002 i pro potřeby Policie ČR bývalého okresu Cheb a od roku 2005 i pro potřeby Policie ČR bývalého okresu Karlovy Vary.

OSL je od 26. 1. 2009 akreditovaným pracovištěm pro specializační vzdělávání v oboru, schváleným MZ ČR.

Toxikologická laboratoř je od srpna 2010 registrována v Registru klinických laboratoří NASKLu.

V červnu 2011 toxikologická laboratoř úspěšně absolvovala Audit I NASKL a získala osvědčení o splnění podmínek Audit I podle normy ISO 15189.

V červenci 2013 toxikologická laboratoř úspěšně absolvovala Audit II NASKL a získala osvědčení o splnění podmínek Audit II podle normy ISO 15189.

V červenci 2015 toxikologická laboratoř úspěšně absolvovala Dozorový audit A NASKL a získala osvědčení o splnění podmínek Audit II podle normy ČSN EN ISO 15189:2013.

V červnu 2017 toxikologická laboratoř úspěšně absolvovala Dozorový audit B NASKL a získala osvědčení o splnění podmínek Audit II podle normy ČSN EN ISO 15189:2013.

V červnu 2019 toxikologická laboratoř úspěšně absolvovala Dozorový audit B NASKL a získala osvědčení o splnění podmínek Audit II podle normy ČSN EN ISO 15189:2013.

V červnu 2021 toxikologická laboratoř úspěšně splnila podmínky Audit II a podle rozšířené metodiky také podmínky Audit R3 pro registrovanou odbornost získala osvědčení o splnění podmínek Audit R3.

1.5 Organizace laboratoře, vnitřní členění, vybavení, obsazení

1.5.1 Organizace laboratoře

Provoz laboratoře je jednosměrný, bez příslužeb.

Pracovní doba: Po – Pá 7:00 – 15:30 hod.

1.5.2 Vnitřní členění

Prostory laboratorního traktu tvoří samostatné laboratoře.

Laboratoř tenkovrstvé chromatografie, laboratoř plynové chromatografie, laboratoř imunometod, laboratoř spektrofotometrie, laboratoř plynové chromatografie s detekcí hmotnostní spektrometrií a její příprava.

Součástí laboratorního traktu je příruční sklad chemikálií, váhova, pracovní vedoucí laboratoře, denní místnost laborantek, příruční sklad laboratorního skla, spisovna, sociální zařízení vč. sprchového koutu.

1.5.3 Přístrojové vybavení

Imunochemický analyzátor Cobas Integra 400 plus, biochemický analyzátor Cobas 6000 s modulem c501, plynový chromatograf Chrom 5, plynový chromatograf GC Trace Ultra s automatickým dávkovačem, plynový chromatograf s hmotnostní detekcí GCMS – TQ 8040 s automatickým dávkovačem, spektrofotometr, 2x centrifuga, vodní lázeň, UV lampa s detekčním boxem, koncentrátor vzorků, ultrazvuková lázeň, termostat, 2x vařič, 1x TLC rozprašovač, 2x fén, 4x PC, 2x předvážky, váha digitální analytická, 2x digestoř, termostat blokový.

1.5.4 Personální obsazení

Primář oddělení: lékař s atestací I. stupně z patologické anatomie, nástavbovou atestací z oboru soudní lékařství, znalec z oboru zdravotnictví – odvětví soudní lékařství, jmenován Krajským soudem v Plzni.

Vedoucí toxikologické laboratoře: VŠ, toxikolog se specializační atestací v oboru Vyšetřovací metody v instrumentální chemii a toxikologii, registrovaný odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků, znalec v oboru zdravotnictví, odvětví toxikologie, jmenován Krajským soudem v Plzni.

Jiný odborný pracovník: VŠ – forenzní chemie, odborný pracovník v laboratorních metodách, bez registrace.

Zdravotní laborantka: VŠ – zdravotnická bioanalytika, PSS v oboru Vyšetřovací metody v toxikologii, registrovaná.

Zdravotní laborantka: registrovaná, PSS v oboru Laboratorní metody v lékařské mikrobiologii.

Zdravotní laborantka: bez registrace.

Laboratorní asistentka: bez registrace.

1.6 Spektrum nabízených služeb

Provádění toxikologických vyšetření pro účely klinické, forenzní, pro potřeby osob právnických i soukromých, viz kapitola 5.

1.7 Popis nabízených služeb

Zjištění přítomnosti toxikologicky významných extraktivních látek v biologickém materiálu, jejich identifikace, případně kvantifikace.

Průkaz a stanovení alkoholu a jiných těkavých látek v biologickém materiálu.

Průkaz a stanovení ethylenglykolu v biologickém materiálu.

Stanovení karboxylhemoglobinu v krvi zemřelých.

Skupinový záchyt drog v moči: amfetaminy, benzodiazepiny, cannabinoidy, kokain a jeho metabolity, opiáty.

Průkaz a stanovení kyseliny mravenčí v biologickém materiálu.

Bližší viz kapitola 5.

1.8 Řízení financí a strategické plánování

Provedené výkony klinických žadatelů a jiných lékařů jsou účtovány ZP pojištěnce. Výkony na vlastní žádost (samoplátce) hradí žadatel dle platného ceníku NS.

Výkony žádané Policií ČR jsou hrazeny Policií ČR.

Výkony žádané Vězeňskou službou ČR hradí zadavatel dle platného ceníku NS.

Plánování probíhá v rámci programu Nemocnice Sokolov s.r.o. a řízení financí spadá pod management organizace.

2. Manuál pro odběry primárních vzorků

2.1 Základní informace

V toxikologické laboratoři je analyzován primárně biologický materiál dodaný.

Příjem materiálu: Po – Pá 7:00 – 15:30 hod.

V případě výpadku některého vyšetření jsou na tuto skutečnost vždy upozorněni primáři, lékaři, vrchní sestry a vrchní laboranti NS elektronicky, případně telefonicky.

2.1.1 Žádanka na toxikologické vyšetření

Viz přílohy kapitola 9.

2.1.2 Požadavky na urgentní vyšetření

Zaškrtnutí Statim na žádance. V případě potřeby možnost konzultace vyšetření s vedoucí TL.

2.1.3 Ústní požadavky na vyšetření

Dodatečné požadování vyšetření k již zaslanému materiálu je možné telefonicky, nebo osobně. Vždy je ale potřeba tento požadavek vyhotovit i v písemné podobě a žádanku následně doručit do laboratoře.

Vyšetření je však možno provést pouze v případě, že je zbylý materiál v dostatečném množství vzhledem k požadované analýze.

2.1.4 Používaný odběrový systém

Viz kapitola 5.

2.1.5 Příprava klienta před vyšetřením

Před odběrem krve na stanovení hladiny alkoholu a jiných těkavých látek nedezinfikovat místo vpichu přípravkem obsahujícím alkohol.

Menstruace není překážkou pro toxikologické vyšetření moči.

2.2 Identifikace klienta na žádance a označení vzorku

2.2.1 Povinné údaje na žádance

Jméno a příjmení klienta, rodné číslo (číslo pojištěnce), zdravotní pojišťovna klienta, identifikační číslo zdravotnického pracoviště (IČP oddělení), hlavní, event. vedlejší diagnózy klienta, jméno a příjmení lékaře požadujícího vyšetření: čitelně vypsát rukou nebo otisknout jmenovku a identifikační číslo lékaře (IČL) + vždy podpis lékaře, odbornost lékaře požadujícího vyšetření, příjmení a podpis odebírající sestry, razítko oddělení nebo zdravotnického zařízení žadatele, datum a čas odběru, druh biologického materiálu, požadovaný (-é) druh (-y) vyšetření, předpokládaná noxa, terapie před odběrem (včetně chronické), klinický stav a okolnosti případu.

Veškeré údaje musí být čitelné.

Za správnost vypsání žádanky zodpovídá sestra.

Za správnost údajů odpovídá lékař podepsaný na žádance.

2.2.2 Povinné údaje na štítku nádoby

Jméno a příjmení klienta, rodné číslo (číslo pojištěnce) nebo datum narození, název oddělení požadujícího vyšetření, datum a čas odběru.

2.3 Odběr vzorku – požadavky

V toxikologické laboratoři se neprovádí odběry biologického materiálu, je analyzován biologický materiál dodaný.

- Druh odebíraného materiálu volit s rozmyslem.
- Neprodlužovat zbytečně dobu od odebrání materiálu k doručení do laboratoře.
- K vyšetření doručit materiál co nejdříve po odběru, není-li to možné, musí se uchovávat v chladu.
- Čerstvě odebranou krev nechat vychladnout na pokojovou teplotu, teprve pak umístit do chladu (minimalizuje se tak možnost hemolýzy).
- Odebraný vzorek nevystavovat přímému slunečnímu světlu, vysokým teplotám, nebo mrazu.

- Materiál musí být předepsaným způsobem označen a doprovoben řádně vyplněnou žádankou.
- Odběr provádět do předem označených nádob (dodatečné popisování nádob vede k záměnám).
- Odběr do vhodných, čistých nádob, dobře uzavíratelných, nejlépe skleněných, bez přídavku jakýchkoli příměsí či konzervantů, viz kapitola 5.
- Odběr v dostatečném množství vzhledem k požadovanému vyšetření, viz kapitola 5.
- Místo odběru krve na alkohol, nebo těkavé látky nedezinfikovat přípravkem obsahujícím alkohol. Další instrukce viz kapitola 5.1.

2.3.1 Nedostatečné množství vzorku

Opatření v případě nedostatečného množství odebraného biologického materiálu vzhledem k nárokům na požadovaná vyšetření:

- Lékař specifikoval vyšetření, která požaduje přednostně – vyšetření se provedou v pořadí uvedeném v požadavku.
- Lékař nspecifikoval vyšetření, která požaduje přednostně – vedoucí laboratoře výběr vyšetření s lékařem dohodne.

O nedostatečném množství biologického materiálu je potřeba laboratoř informovat a domluvit se.

2.3.2 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Vzorek je potřeba řádně označit a doložit žádankou, dopravit do laboratoře v co nejkratší době po odběru, vzorek je nutno uchovávat v podmínkách viz kapitola 5, je potřeba zabránit jeho vylití, znehodnocení, záměně, zcizení.

Stabilita: 4 – 8 °C až 48 hodin.

2.4 Uchování biologického materiálu po analýze

- 2 měsíce** – BM z klinických pracovišť (lednice).
- 2 měsíce** – BM ze zdravotních pitev (lednice, mrazák).
- 2 měsíce** – BM ze soudních pitev, BM dodaný Policií ČR, VS ČR, BM samoplátců (lednice, mrazák).
- 2 měsíce** – BM dodaný Policii ČR – krev + moč. Požadavek je pouze na zpracování moči. Krev je zlikvidována s močí (lednice, mrazák).
- 2 měsíce** – BM dodaný Policii ČR – krev + moč. Výsledek vyšetření vzorku moči - negativní. Krev je zlikvidována s močí (lednice, mrazák).

Pokud orgán policie požádá toxikologickou laboratoř o uložení zajištěného biologického

materiálu, je lhůta pro uložení tohoto biologického materiálu **2 měsíce** od data Žádosti o uložení BM.

Lhůta pro uchování BM se počítá ode dne odeslání výsledku žadateli. V případě vzorků ze soudních pitev se lhůta počítá ode dne vypracování posudku.

Pokud orgán policie (případně jiný orgán veřejné moci, kterému byla věc orgánem policie předána k rozhodnutí) nepožádá ve lhůtě do **2 měsíce** od uložení biologického materiálu o prodloužení lhůty tohoto uložení, popřípadě nepožádá o provedení rozboru tohoto uloženého biologického materiálu, bude uložený biologický materiál zlikvidován.

Vzniklé alikvoty jsou uchovávány po stejně dlouhou dobu jako primární vzorky, ze kterých vznikly.

2.5 Základní informace k bezpečnosti při manipulaci se vzorky

Každý BM je potřeba považovat za potenciálně infekční, je tedy nezbytné používat při zacházení s ním odpovídající ochranné pomůcky, a zacházet s ním tak, aby se minimalizovala možnost kontaminace pracovníků, přístrojů, pracovních ploch, prostor atd.

2.6 Informace k doručení vzorků

BM odebraný v NS je do laboratoře doručen sanitářem NS.

BM odebraný samoplátcí, tedy žadateli o vyšetření, též doručí sanitář. Tento BM nesmí být samoplátcí předán k doručení do laboratoře. Tím je znemožněna záměna materiálu.

BM odebraný mimo NS je do laboratoře doručen buď s vozem, osobně klientem, příslušníkem Policie ČR, příslušníkem VS ČR.

BM je nezbytné doručit přímo do toxikologické laboratoře a předat personálu, který po kontrole materiál přijme.

Během dopravy vzorků je potřeba zajistit splnění transportních podmínek uvedených u jednotlivých vyšetření v kapitole 5.

2.6.1 Zajišťování svozu vzorků

Zajišťuje si žadatel.

3. Preanalytické procesy v laboratoři

3.1 Příjem žádank a vzorků

BM je přijat současně s řádně vyplněnou žádankou o vyšetření. Ještě v přítomnosti posla laborantka přijímající materiál zkontroluje úplnost a shodu údajů na žadance a nádobce s odebraným biologickým materiálem.

- Posel (mimo PČR, VS ČR a samoplátců) je vyzván k potvrzení doručení podpisem na originál žádanky + zapsáním příjmení hůlkovým písmem (v případě odmítnutí je proveden zápis do Knihy neshod). Na tuto žádanku laborantka napíše datum a čas příjmu, vč. jmenovky a podpisu.
- V případě poslů PČR, VS ČR a samoplátců, tito potvrdí doručení do laboratoře podpisem v příslušné příjmové a výsledkové knize.

Laborantka dle požadovaného vyšetření zavede materiál do příslušné příjmové a výsledkové knihy, označí nádobku a s ní související žádanku pořadovým číslem, vypíše všechny požadované údaje (datum a čas příjmu, údaje žadatele, jméno a příjmení klienta, jeho rodné číslo, kód pojišťovny, diagnózu, způsob doručení materiálu, množství a stav materiálu).

Po provedené vstupní kontrole, zapsání do příjmových a výsledkových knih, přiřazení pořadových čísel, je BM umístěn do laboratoře, ve které je požadovaná analýza prováděna.

3.2 Kritéria pro odmítnutí kolizních primárních vzorků

- Vzorek je viditelně znehodnocen.
- Materiál je doručen s nedostatečně vyplněnou žádankou.
- Nepodaří se získat údaje žadatele, nebo základní identifikaci klienta.
- Identifikace klienta na žadance nesouhlasí s označením na nádobce s biologickým materiálem.
- Údaje na nádobě s biologickým materiálem neumožňují jednoznačnou identifikaci a jeho přiřazení k příslušné žadance.
- Není zřejmá požadovaná analýza.
- Vzorek byl doručen do toxikologické laboratoře omylem.
- Vzorek je doručen bez žádanky o vyšetření a není možno tuto získat.
- Je požadováno vyšetření, které není v nabídce prováděných vyšetření, viz kapitola 5.

Neoznačená zkumavka, či nádobka s materiálem na vyšetření pro potřeby PČR, VS ČR a orgánů činných v trestním řízení – **striktně odmítnuto**.

3.3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku, žádanky

Veškeré nesrovnalosti řeší vedoucí laboratoře (v případě nepřítomnosti pověřená laborantka) s žadatelem.

Vždy je proveden zápis do Knihy neshod, nápravných a preventivních opatření.

3.3.1 Problém s identifikací vzorku

Pokud z označení na nádobě s biologickým materiálem není jasné, o jakého klienta se jedná, a ani pracovník provádějící odběr není schopen stoprocentně materiál identifikovat, je toto důvod k odmítnutí přijetí a zpracování materiálu.

Odmítnutí přijetí a zpracování biologického materiálu je v kompetenci vedoucí laboratoře a o takovém případě je vyhotoven zápis v Knize neshod, nápravných a preventivních opatření.

3.3.2 Neúplné údaje na žádance

V případě klinických pracovišť se požádá telefonicky o vyhotovení nové žádanky s doplněnými údaji a o její doručení do laboratoře.

Chybí-li razítko žadatele o vyšetření, nebo podpis lékaře požadujícího vyšetření, je žádáno o doplnění těchto náležitostí – pověřený pracovník dotyčného oddělení žádanku vyzvedne, chybějící nechá doplnit a opět doručí do toxikologické laboratoře.

BM lze v laboratoři do doby doplnění požadovaných údajů na žádance ponechat – takový BM je uložen mimo řádně přijatý BM a při nedodání požadovaných náležitostí je označen ODMÍTNUTO a po třech dnech skladování v lednici, po upozornění žadatele, zlikvidován, nebo si žadatel tento BM vyzvedne – veškerá manipulace týkající se takového biologického materiálu je zaznamenávána v Knize neshod, nápravných a preventivních opatření.

Po dodání řádně vyplněné žádanky je dle žádaného vyšetření materiál zaveden do příslušné příjmové a výsledkové knihy a zpracován.

V Protokolu o lékařském vyšetření při ovlivnění alkoholem, v Žádosti (Protokolu) o lékařské a toxikologické vyšetření osoby při podezření z ovlivnění návykovou látkou (NL) je nezbytné řádně vyplnit údaje o vyšetřované osobě (oddíl A), dále je nezbytně nutné vyplnit část, kterou vyplňuje lékař (oddíl B), kde i v případě, že nelze vyšetření provést je bezpodmínečně vyžadováno razítko zařízení, kde se BM odebral, podpis lékaře, datum a čas odběru.

Pokud výše zmiňovaný Protokol (Žádost) nemá vyplněn oddíl B, vedoucí laboratoře telefonicky požádá příslušníka PČR o zaslání Úředního záznamu. Úřední záznam by

měl obsahovat informaci, kde byl proveden odběr BM, jméno lékaře, datum a čas odběru BM.

Veškeré zjištěné nedostatky jsou popsány do Knihy neshod, nápravných a preventivních opatření, případy vážných nedostatků (poškozená poštovní zásilka s biologickým materiálem, rozbitá nádobka s biologickým materiálem...) jsou dokumentovány nafocením a tyto snímky jsou řádně popsány a uloženy v PC vedoucí TL ve složce BM foto.

Poznámka: Na jakékoli organizační potíže při odběru BM je třeba laboratoř upozornit.

3.4 Vyšetřování smluvními laboratořemi

S žádnou laboratoří není uzavřena smlouva.

4. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

Na výsledek má nárok pouze žadatel o vyšetření. Samoplátce obdrží výsledek až po zaplacení částky účtované za požadované vyšetření.

4.1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Pokud je během vyšetření zjištěn neobvyklý nález, je žadatel informován telefonicky i v případě, že se nejedná o požadavek Statim.

Telefonicky je na neobvyklý nález, i na hodnoty mimo terapeutické rozmezí, upozorněn i žadatel mimo klinické pracoviště.

Do příjmové a výsledkové knihy se provede zápis o hlášení – datum, čas a jméno osoby hlášení přijímající.

4.2 Informace o formách vydávání výsledků

Výsledek je vydán pouze žadateli o vyšetření – jiné osobě či jinému zařízení je vydávání, nebo sdělování výsledku zakázáno.

Výsledek vyšetření v režimu Statim je poskytnut žadateli neprodleně telefonicky, následně pak v písemném vyhotovení na kopii žádanky. Žadatelům z NS, nemocnice Ostrov je výsledek zaslán i prostřednictvím NIS, jakmile je vyšetření ukončeno.

Veškeré telefonické kontakty s žadatelem jsou zaznamenávány v příslušné příjmové a výsledkové knize.

Výsledek vyšetření v režimu Rutina je zaslán žadateli v písemné formě na kopii žádanky. Žadatelům z NS, nemocnice Ostrov je zaslán i prostřednictvím NIS, jakmile je vyšetření ukončeno.

Výsledek lze předat i osobně (samoplátci, poslu PČR, VS ČR), kdy je toto předání podpisem osoby přebírající výsledek potvrzeno v příjmové a výsledkové knize.

Odeslání výsledku poštou pro žadatele mimo nemocnici Sokolov: doporučeně PČR, VS ČR, samoplátci a jiné instituce; běžně praktickým lékařům, oddělením nemocnice Ostrov, nemocnice v Karlových Varech, nemocnice v Chebu.

- Odesílání výsledků poštou je evidováno v podacím deníku.
- V příjmové a výsledkové knize je zapsáno datum odeslání výsledku.
- Každý kompletní výsledek je před odesláním z pracoviště v rámci výstupní kontroly kontrolován a uvolněn vedoucí laboratoře.
- Telefonicky výsledek vyšetření pouze pro klinické účely sděluje v případě vyšetření na alkohol laborantka provádějící vyšetření, a to vždy po tom, co vedoucí laboratoře výsledek uvolnila.
- Výsledek toxikologického vyšetření sděluje VŠ toxikolog.
- Výsledek je sdělen lékaři na žádajícím oddělení, popř. všeobecné sestře.
- Osoba sdělující výsledek si vyžádá po osobě, která si výsledek zapisuje, zopakování, aby se ověřila správnost zapisovaného sdělení.

V jiném případě je telefonické sdělování výsledku striktně zakázáno.

4.3 Typy nálezů a laboratorních zpráv, jejich popis

Dle požadovaného vyšetření se liší podoba laboratorní výsledkové zprávy.

- Vždy je uvedeno o jaký BM, v němž se noxa stanovovala, se jedná.
- Vždy je uveden datum a čas přijetí biologického materiálu do laboratoře.
- Vždy je uveden datum a čas hlášení výsledku.
- Vždy se zaznamenává, komu byl výsledek hlášen.
- Vždy je uvedeno, kdo BM zpracoval a kdo uvolnil výsledek.

Alkohol: Krev – výsledek uveden v g/kg.
 Moč – výsledek uveden v g/kg.

Těkavé látky (methanol, isopropanol, toluen aj):
 Krev – výsledek uveden v µg/ml.
 Moč – výsledek uveden v µg/ml.

Kyselina mravenčí: Krev – výsledek uveden v mg/l.
 Moč – výsledek uveden v mg/l.

Ethylenglykol: Krev – výsledek v g/l.
Moč – výsledek v g/l.

U vyšetření prováděného ze žaludečního obsahu, či jiného než již zmíněného materiálu, je uveden výsledek pouze jako nalezen/nenalezen.

Karboxyhemoglobin: Krev – výsledek uveden v %.

Orientační vyšetření moči imunochemickou metodou: výsledek pozitivní/negativní.

Screening extraktivních látek metodou TLC: jsou uvedeny nalezené účinné látky (nikoliv komerční názvy léčiv) a jejich forma, tzn., zda se jedná o původní formu (PF), nebo metabolity (M).

Při kombinovaných, nebo těžkých intoxikacích, kdy je nález nepřehledný, může dojít ke vzájemnému překrytí jednotlivých látek a ani po dalších úpravách nedojde k jejich rozdělení – v takovém případě se nemusí vždy podařit všechny látky jednotlivě stoprocentně identifikovat – žadatel je upozorněn.

Průkaz extraktivních látek metodou GC – MS:

- Krev: vždy jednoznačná identifikace nox, výsledek v mg/l nebo v ng/ml, vč. terapeutického intervalu noxy, toxického intervalu noxy a intervalu možností letálních komplikací.
- Moč: vždy jednoznačná identifikace noxy.

Vyšetření těkavých látek: výsledek v $\mu\text{g/ml}$ nebo mg/l včetně referenčních mezí, vždy jednoznačné určení konkrétní těkavé látky.

4.4 Vydávání výsledků klientům

Klientům je výsledek vydáván po předchozí domluvě lékaře, který vyšetření indikuje, s laboratoří.

4.5 Opakovaná a dodatečně žádaná vyšetření

O opakování vyšetření lze žádat telefonicky.

Domlouvá se s vedoucí laboratoře a je potřeba dodat i žádost v písemné podobě.

Dodatečné vyšetření je možno provést pokud je množství biologického materiálu po již provedených žádaných analýzách dostačující k dalšímu požadovanému vyšetření.

Opakování vyšetření může být odmítnuto z důvodu nedostatku biologického materiálu pro potřebnou analýzu.

V případě pochybností žadatele o výsledku vyšetření je možno zbylý BM v toxikologické laboratoři oproti podpisu vyzvednout a žadatel si může nechat provést vyšetření na jiném pracovišti.

Již provedené vyšetření je ale vždy vykázáno ZP, nebo je požadována úhrada.

4.6 Změny výsledků a nálezů

Pokud by došlo k záměně výsledků, byl by na toto okamžitě po zjištění žadatel telefonicky upozorněn, byl by požádán o zlikvidování již odeslané žádanky se zaměněným výsledkem a byla by mu vyhotovena nová žádanka s výsledkem správným. Takovouto situaci by řešila vedoucí laboratoře, byl by proveden zápis do Knihy neshod, nápravných a preventivních opatření a byly by učiněny příslušné kroky, aby k takovéto situaci více nedošlo, viz VS o řízení neshod TL OSL NS.

4.7 Interval od dodání vzorku k vydání výsledku

Popsáno u jednotlivých vyšetření, viz kapitola 5.

4.8 Konzultační činnost laboratoře

Vedoucí laboratoře poskytuje konzultace týkající se volby vhodných vyšetřovacích postupů, speciálních požadavků na vyšetření a odběru vhodného biologického vzorku. Konzultuje dotazy lékařů v souvislosti s již probíhajícím toxikologickým vyšetřením a v neposlední řadě interpretuje jednotlivé nálezy v souladu s klinickými údaji a farmakokinetickými poznatky.

Informace o toxicitě látek a konkrétních terapeutických postupech naše pracoviště nepodává. Doporučujeme kontaktovat Toxikologické informační středisko Všeobecné fakultní nemocnice v Praze 2 se stálou informační službou (telefon 224 919 293 nebo 224 915 402).

4.9 Způsob řešení stížností

Stížnosti řeší primář oddělení dle VS o řízení neshod TL OSL NS a dle Směrnice o vyřizování stížností Nemocnice Sokolov.

5. Spektrum poskytovaných vyšetření

Alkohol: vyšetření v krvi, vyšetření v moči, vyšetření v jiném biologickém materiálu (slezina, játra, sval, sklivec).

Ethylenglykol: vyšetření v krvi, vyšetření v moči, vyšetření v žaludečním obsahu, případně v jiném materiálu.

Karboxylhemoglobin: vyšetření v krvi.

Orientační vyšetření moči imunochemickou metodou (skupinový záchyt): amfetaminy, benzodiazepiny, cannabinoidy, kokain a jeho metabolity, opiáty.

Screening extraktivních látek metodou TLC: vyšetření v moči, v žaludečním obsahu, v jiném sekčním materiálu, případně v jiném materiálu.

Screening extraktivních látek metodou GC – MS: vyšetření v krvi, v séru, v moči, v žaludečním obsahu, v jiném sekčním materiálu, případně v jiném materiálu.

Těkavé látky: vyšetření v krvi, vyšetření v moči, případně v jiném materiálu.

Kyselina mravenčí: vyšetření v krvi, vyšetření v moči, případně v jiném materiálu.

5.1 Vyšetření na alkohol

(synonyma: ethanol, ethylalkohol)

Odběr se provádí dle Metodického pokynu pro postup při laboratorním stanovení alkoholu v krvi vydaného MZ ČR:

- k odběru se používají jednorázové pomůcky;
- kůže se před odběrem dezinfikuje použitím vhodného dezinfekčního prostředku, který nesmí obsahovat alkohol ani jiné těkavé látky;
- vzorek se odebírá do suché a čisté skleněné nebo plastové zkumavky k tomu určené;
- plná zkumavka krve se uzavře spolehlivě neprodyšnou, dobře zajištěnou zátkou, aby se zamezilo vytěkání.

5.1.1 Alkohol v krvi (Rutina, Statim)

Přísně specifické stanovení.

Materiál: krev srážlivá.

Odběrová nádobka: sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.

Množství: 10 ml.

Použitá metoda:	GC – pro forenzní účely nezastupitelná.
Jednotka výsledku:	g/kg tj. promile.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 2 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92141, Statim 92129.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

Hodnota do 0,2 g/kg (včetně) se hodnotí jako neprůkazná pro požití alkoholických nápojů.

5.1.2 Alkohol v krvi (Rutina, Statim)

Materiál:	krev srážlivá.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	enzymatická.
Jednotka výsledku:	g/kg tj. promile.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

5.1.3 Alkohol v moči (Rutina, Statim)

Přísně specifické stanovení.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC – pro forenzní účely nezastupitelná.
Jednotka výsledku:	g/kg tj. promile.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 2 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92141, Statim 92129.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.1.4 Alkohol v moči (Rutina, Statim)

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	enzymatická.
Jednotka výsledku:	g/kg tj. promile.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

5.2 Vyšetření na ethylenglykol

(synonymum: Fridex, součást nemrznoucích kapalin)

Při požadavku na vyšetření avizo laboratoři co nejdříve.

5.2.1 Ethylenglykol v krvi

Materiál:	krv srážlivá.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC – MS
Jednotka výsledku:	g/l.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Toxická hodnota:	0,2 – 0,5 g/l.
Možnost letálních komplikací:	2,0 g/l.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: 92185 izolace látky pro cílený průkaz;

92187 cílený průkaz extraktivní látky (kvalitativní vyšetření);

92189 izolace látky a příprava kalibrátoru pro stanovení;

92191 stanovení extraktivní látky (kvantitativní vyšetření).

5.2.2 Ethylenglykol v moči

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	10 ml.

Použitá metoda: GC – MS.
Jednotka výsledku: g/l.
Interpretace: jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport: 4 – 25 °C.

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: 92185 izolace látky pro cílený průkaz;
92187 cílený průkaz extraktivní látky (kvalitativní vyšetření).

5.2.3 Ethylenglykol v žaludečním obsahu (event. v jiném doličném materiálu)

Materiál: žaludeční obsah.
Odběrová nádobka: sklo nebo plast bez úpravy.
Množství: 10 ml.
Použitá metoda: GC – MS.
Interpretace: jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport: 4 – 25 °C.

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: 92185 izolace látky pro cílený průkaz;
92187 cílený průkaz extraktivní látky (kvalitativní vyšetření).

5.3 Kvantita karbonylhemoglobinu v krvi (pouze pro sekční provoz)

Materiál: plná krev.
Odběrová nádobka: sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Množství: 10 ml.
Použitá metoda: spektrofotometrická.
Jednotka výsledku: %.
Referenční meze: kuřáci do 10 %; toxické od 15 %; letální od 50 %.
Podmínky pro transport: 4 – 25 °C.

Odezva v režimu Statim do 3 hodin od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Rutina do 8 hodin od doručení do laboratoře.

Kód: Rutina 92173, Statim 92119

5.4 Orientační vyšetření moči imunochemickou metodou

5.4.1 Amphetaminy (Rutina, Statim)

(amphetamin, metamphetamin = pervitin; MDA, MDMA = extáze)

Záchyt v moči 2 – 3 dny po poslední dávce.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	min. 30 ml.
Použitá metoda:	imunochemická.
Interpretace:	pozitivní/negativní.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.4.2 Benzodiazepiny (Rutina, Statim)

(alprazolam, diazepam, bromazepam, midazolam, clonazepam a jiné)

Záchyt v moči 2 – 3 dny po poslední dávce.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	min. 30 ml.
Použitá metoda:	imunochemická.
Interpretace:	pozitivní/negativní.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.4.3 Cannabinoidy (Rutina, Statim)

(cannabinoidy, marihuana, hašíš a jiné)

Záchyt v moči po jednotlivé dávce zhruba 3 dny. Záchyt v moči po chronické konzumaci, po poslední dávce, řadu týdnů až měsíců.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	min. 30 ml.
Použitá metoda:	imunochemická.
Interpretace:	pozitivní/negativní.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.4.4 Kokain a jeho metabolity (Rutina, Statim)

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	min. 30 ml.
Použitá metoda:	imunochemická.
Interpretace:	pozitivní/negativní.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hodin od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.4.5 Opiáty (Rutina, Statim)

(opiáty morfinové řady; metabolity heroinu, morfin, kodein, dihydrokodein, oxykodon, hydrokodon a jiné)

Záchyt v moči 2 – 3 dny, v závislosti na dávce.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	min. 30 ml.
Použitá metoda:	imunochemická.
Interpretace:	pozitivní/negativní.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hodin od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 1 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina 92135, Statim 92133.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.5 Screening extraktivních látek (Rutina, Statim)

5.5.1 Screening extraktivních látek metodou TLC

Materiál, množství:

klinická pracoviště: moč 50 – 100 ml; žaludeční obsah – 50 ml;
sekční provoz: moč 50 – 100 ml; žaludeční obsah – 50 ml;
krev – 100 ml, 50 g orgánů.

Odběrová nádobka: sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.

Použitá metoda: TLC.

Interpretace: jednoznačná identifikace noxy bez kvantifikace.

Podmínky pro transport: 4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 8 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť). V závislosti na druhu a množství požitých nox může dojít k prodloužení doby odezvy – žadatel je při tomto zjištění upozorněn.

Kódy pro ZP: Rutina 92153, 92147, Statim 92125, 92123.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.5.2 Screening extraktivních látek metodou GC–MS

Materiál, množství:

klinická pracoviště: moč – 50 ml, žaludeční obsah – 50 ml, krev –
2 zkumavky srážlivé krve bez úpravy (2 x 10 ml).
sekční provoz: moč – 50 – 100 ml; žaludeční obsah – 50 ml; krev –
20 ml, orgány – 50 g.

Odběrová nádobka: sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.

Použitá metoda: GC – MS.

Interpretace: jednoznačná identifikace noxy bez kvantifikace.

Podmínky pro transport: 4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 8 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Kód pro ZP: 92137, 92185 + 92187.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.6 Speciální vyšetření

5.6.1 Kvantita specifikovaných léčiv v krvi (Rutina, Statim)

Jen po dohodě. Konzultace s vedoucí laboratoře předem nutná.

Materiál, množství:	2 zkumavky srážlivé krve bez úpravy.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Použitá metoda:	GC – MS.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy vč. kvantifikace.
Referenční meze:	dle specifikované noxy.
Jednotka výsledku:	mg/l.

Odezva v režimu Rutina do 8 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Kódy pro ZP: 92189 + 92191.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.6.2 Kvantita drog v krvi (Rutina, Statim)

Jen po dohodě. Konzultace s vedoucí laboratoře předem nutná. Případy s forezním vývojem.

Materiál:	2 zkumavky srážlivé krve bez úpravy (2 x 10 ml).
Odběrová nádobka:	– pro stanovení amfetaminů, benzodiazepinů, cannabinoidů – <i>sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv;</i> – pro stanovení kokainu a jeho metabolitů – <i>zkumavky s fluoridem sodným</i>
Použitá metoda:	GC – MS.
Interpretace:	jednoznačná identifikace vč. kvantifikace.
Referenční meze:	dle specifikované noxy.
Jednotka výsledku:	ng/ml.

Odezva v režimu Rutina do 8 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Odezva v režimu Statim do 4 hodin od doručení do laboratoře (týká se klinických pracovišť).

Kódy pro ZP: 92189 + 92191.

Úhrada samoplátcem – dle platného ceníku NS.

5.7 Vyšetření těkavých látek

5.7.1 Průkaz a stanovení těkavých látek v krvi (Rutina, Statim)

(methanol, toluen, těkavá rozpouštědla)

Jiné než doporučené zkumavky mohou uvolňovat toluen a jiné interferující látky, hrozí zmaření vzorku.

Materiál:	krev srážlivá bez úpravy.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC.
Jednotka výsledku:	µg/ml.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 3 hodiny od doručení do laboratoře.

Referenční meze pro **methanol**:

Toxická hodnota: víc než 200 µg/ml.

Referenční meze pro **aceton**:

Toxická hodnota: 200 – 400 µg/ml.

Možnost letálních komplikací: 550 µg/ml.

Referenční meze pro **isopropanol**:

Toxická hodnota: 200 – 400 µg/ml.

Možnost letálních komplikací: 1000 µg/ml.

Referenční meze pro **toluen**:

Možnost letálních komplikací: 10 µg/ml.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 3 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina průkaz 92177;

Statim průkaz 92127;

Rutina stanovení známé látky 92181.

5.7.2 Průkaz a stanovení těkavých látek v moči (Rutina, Statim)

(methanol, toluen, těkavá rozpouštědla)

Jiné než doporučené zkumavky mohou uvolňovat toluen a jiné interferující látky, hrozí zmaření vzorku.

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC.
Jednotka výsledku:	µg/ml.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 3 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina průkaz 92177;

Statim průkaz 92127;

Rutina stanovení známé látky 92181.

5.8 Vyšetření kyseliny mravenčí

Kyselina mravenčí je normálně přítomna v krvi i v moči, protože je produktem normálního metabolismu látek. Biotransformací methanolu v těle vzniká formaldehyd a kyselina mravenčí.

5.8.1 Průkaz a stanovení kyseliny mravenčí v krvi (Rutina, Statim)

Materiál:	krev srážlivá bez úprav.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC.
Jednotka výsledku:	mg/l.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 2 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina průkaz 92145;

Statim průkaz 92133;

Rutina stanovení známé látky 92155;

Statim stanovení známé látky 92121.

5.8.2 Průkaz a stanovení kyseliny mravenčí v moči (Rutina, Statim)

Materiál:	moč.
Odběrová nádobka:	sklo nebo plast bez úpravy.
Množství:	10 ml.
Použitá metoda:	GC.
Jednotka výsledku:	mg/l.
Interpretace:	jednoznačná identifikace noxy.
Podmínky pro transport:	4 – 25 °C.

Odezva v režimu Rutina do 4 hod. od doručení do laboratoře.

Odezva v režimu Statim do 2 hodiny od doručení do laboratoře.

Kódy pro ZP: Rutina průkaz 92145;

Statim průkaz 92133;

Rutina stanovení známé látky 92155;

Statim stanovení známé látky 92121.

6. Pokyny a instrukce

6.1 Pokyny pro oddělení

Vzhledem k požadované analýze s rozmyslem volit vhodný druh biologického materiálu.

Nádobku označit, žádanku vyplnit dle výše uvedených požadavků.

Nakládat s odebraným biologickým materiálem tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení, záměně, ztrátě, zcizení.

Doručit odebraný BM do laboratoře co nejdříve, za vhodných podmínek.

Odebírá – li se BM několikrát v různých časech, je nezbytné každou nádobu časem odběru označit.

Odběr biologického materiálu pro vyšetření alkoholu, těkavých látek, provést až k víčku, zaparafinovat (minimalizuje se vytékání).

BM odebraný pro vyšetření cannabinoidů dodat do laboratoře do 12 hodin po odběru, nebo zamrazit na - 20 °C.

Při odběru krve pro zjištění hladiny alkoholu, těkavých látek neprovádět dezinfekci místa odběru prostředkem, který obsahuje alkohol.

6.2 Pokyny pro klienta

Nejsou.

6.3 Instrukce pro odběr krve

Nedezinfikovat místo vpichu přípravkem obsahujícím alkohol, pokud bude prováděno vyšetření na alkohol, nebo těkavé látky.

Při odběru krve pro účely stanovení návykové látky (s výjimkou kokainu a jeho metabolitů) použít zkumavku bez gelu, separátoru či jakýchkoliv dalších aditiv.

Při odběru krve pro účely stanovení hladiny kokainu a jeho metabolitů použít zkumavku s fluoridem sodným.

6.4 Instrukce pro odběr moči

Provést odběr v dostatečném množství do čistých nádob.

Menstruace není překážkou pro vyšetření.

6.5 Instrukce pro odběr žaludečního obsahu

Provést odběr v dostatečném množství, nejlépe první porci. Odběr do čistých nádob.

6.6 Odběr sekčního materiálu

Volba druhu a množství biologického materiálu u zemřelých se odvíjí od konkrétního případu a většinou volí lékař provádějící pitvu.

V případě speciálních požadavků na vyšetření volbu druhu BM a množství BM konzultuje pitvajícím lékařem s vedoucí toxikologické laboratoře.

7. Odkazy

CLARKE, E. G. C., MOFFAT, Anthony C., M. David OSSELTON a Brian WIDDOP, ed. *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons*. Third Edition. Pharmaceutical Press, 2004. ISBN 0 85369 473 7.

BASELT, Randall C. *Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man*. Eighth Edition. Foster City, California: Biomedical publications, 2008. ISBN 978-0-9626523-7-0.

BALÍKOVÁ, Marie. *Forezní a klinická toxikologie: laboratorní toxikologická vyšetření*. Praha: Galén, 2004. ISBN 8072622846.

Expoziční testy v průmyslové toxikologii.

VEČERKOVÁ, Jarmila. *Postupy při záchytu a identifikaci léčiv a jejich metabolit v biologickém materiálu pomocí chromatografie na tenkých vrstvách*. Praha: SPN, 1983.

Schulz, M., Schmoltdt A. *Therapeutic and toxic blood concentrations of more than 800 drugs and other xenobiotics*. Pharmazie. 2003 Jul;58(7):447-74. PMID: 12889529.

Reference blood level list of therapeutic and toxic substances (TIAFT 2013).

SCHULZ, Martin, et al. Revisited: *Therapeutic and toxic blood concentrations of more than 1100 drugs and other xenobiotics*. Critical Care, 2020, 24: 1-4.

Věstník MZ ČR 7/2006, str. 13 „Metodický pokyn pro postup při laboratorním stanovení alkoholu (ethylalkoholu) v krvi.

Věstník MZ ČR 9/2012, str. 2, Metodický pokyn pro postup při toxikologickém vyšetření specifických návykových látek v krvi anebo v moči.

Vnitřní směrnice pro řízení neshod (VSŘN-Ř-7-TL OSL NS).

8. Použité zkratky

BM	biologický materiál
GC	plynová chromatografie (Gas Chromatography)
GC – MS	plynová chromatografie s detekcí hmotnostní spektrometrií (Gas Chromatography – Mass spectrometry)
LP	laboratorní příručka
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NASKL	Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře
NIS	nemocniční informační systém
NS	Nemocnice Sokolov s.r.o.
OSL	oddělení soudního lékařství
PČR	Policie České republiky
PSS	pomaturitní specializační studium
Ř	řízený dokument
TL	toxikologická laboratoř
TLC	tenkovrstvá chromatografie (Thin Layer Chromatography)
TQ	trojitý kvadrupól
vč.	včetně
VS	vnitřní směrnice
VS ČR	Vězeňská služba České republiky

9. Seznam příloh

Název a číslo přílohy	Počet stran
Příloha č. 1 – Žádanka o toxikologické vyšetření (pro klinická pracoviště, ambulantní specialisty,...)	2
Příloha č. 2 – Žádanka o toxikologické vyšetření (pro samoplátce)	2
Příloha č. 3 – Průvodní list k toxikologickému vyšetření (pouze pro sekční provoz)	2
Příloha č. 4 – Průvodní list k vyšetření alkoholu a těkavých látek (pouze pro sekční provoz)	2
Příloha č. 5 – Protokol o lékařském a toxikologickém vyšetření osoby při podezření z ovlivnění návykovou látkou (NL)	2
Příloha č. 6 – Protokol o lékařském vyšetření při ovlivnění alkoholem	1
Příloha č. 7 – Seznam nabízených vyšetření	1
Příloha č. 8 – Změnový list	1
Příloha č. 9 – Záznam o seznámení s dokumentem	1

ŽÁDANKA O TOXIKOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ PRO ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ

ŽADATEL

Příjmení:		Kontaktní adresa:		
Jméno:			Telefon:	
Rodné číslo:				
Pohlaví:				

Žádáno: RUTINA STATIM

ODEBRANÝ MATERIÁL

Minimální množství: 50 ml moči, 50 ml žaludečního obsahu, 10 ml krve

- moč** datum a čas odběruodebral/a
- žaludeční obsah** datum a čas odběruodebral/a
- krev** datum a čas odběruodebral/a
- jiný materiál** datum a čas odběruodebral/a

Datum a čas pravděpodobného požití:

Předpokládaná noxa:

Klinický stav a okolnosti případu: (intoxikace, abusus drog, kontrola terapie, jiné):

Terapie před odběrem (včetně chronické):

POŽADOVANÉ VYŠETŘENÍ

Ethanol krev moč jiné

Léčiva moč žaludeční obsah tablety tekutiny jiné

Těkavé látky krev moč žaludeční obsah tekutiny

Ethylenglykol krev moč jiné


Moč - orientační vyšetření:

- amphetaminy
- cannabinoidy
- kokain a jeho metabolity
- benzodiazepiny
- opiáty

Výsledky/nález viz zadní strana Žádanky.

Přijal/a dne:

Doručil/a:

 Nemocnice Sokolov	Toxikologická laboratoř oddělení soudního lékařství Nemocnice Sokolov s.r.o. Telefon 362 620 274, 362 620 400; www.pentahospitals.cz/nemocnice-sokolov/
Výsledek / nález	
Stránka 2 z 2	

ŽÁDANKA O TOXIKOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ PRO SAMOPLÁTCE

VYPLNÍ ŽADATEL

Příjmení:		Kontaktní adresa:	
Jméno:			
Rodné číslo:			
Pohlaví:		Telefon:	

POŽADUJI VYŠETŘENÍ (zaškrtněte):

Stanovení hladiny ethanolu v krvi

Provedení odběru: 1 plná zkumavka srážlivé krve bez přísad.

Dezinfekci neprovádět přípravkem s obsahem alkoholu!

Stanovení hladiny ethanolu v moči

Provedení odběru: 1 plná zkumavka moči bez přísad.

Stanovení těkavých látek v krvi

Provedení odběru: 1 plná zkumavka srážlivé krve bez přísad.

Dezinfekci neprovádět přípravkem s obsahem alkoholu!

Stanovení těkavých látek v moči

Provedení odběru: 1 plná zkumavka moči bez přísad.

Moč – orientační vyšetření:

- amphetaminy
- cannabinoidy
- kokain a jeho metabolity
- opiáty
- benzodiazepiny

Minimální množství: 50 ml moči.

Identifikace noxy:

- | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> léčiva | <input type="checkbox"/> krev | <input type="checkbox"/> moč |
| <input type="checkbox"/> amphetaminy | <input type="checkbox"/> krev | |
| <input type="checkbox"/> cannabinoidy | <input type="checkbox"/> krev | |
| <input type="checkbox"/> kokain a jeho metabolity | <input type="checkbox"/> krev | |
| <input type="checkbox"/> opiáty | <input type="checkbox"/> krev | |

Provedení odběru: 2 plné zkumavky srážlivé krve bez přísad (á min. 8,5 ml), 50 ml moči.

Provedení odběru - kokain: 2 plné zkumavky s fluoridem sodným srážlivé krve (á min. 8,5 ml), 50 ml moči.

Terapie před odběrem (včetně chronické):

Odebráno kde: Datum a čas odběru:


Odebral/a (jméno, příjmení a podpis):

Podpis žadatele

Výsledky / nález viz zadní strana Žádanky.

.....
Přijal/a (jméno a příjmení a podpis):
Datum, čas:

.....
Doručil/a (jméno, příjmení a podpis):

 Nemocnice Sokolov	Toxikologická laboratoř oddělení soudního lékařství Nemocnice Sokolov s.r.o. Telefon 362 620 274, 362 620 400; www.pentahospitals.cz/nemocnice-sokolov/
Výsledek / nález	
Stránka 2 z 2	

Oddělení soudního lékařství

Telefon 352 520 378, 352 520 297

Průvodní list k toxikologickému vyšetření biologického materiálu

Razítko žadatele

Č. pit. protokolu

Č. vyšetření (doplň laboratoř)

Jméno zemřelého:

Rodné číslo: Poj.: Pohlaví:

Bydliště:

Datum a hodina smrti: Místo úmrtí:

Pitvu provedl: Dne:

Pítevní diagnóza:

Pitva zdravotní - soudní (podtrhněte týkající se)**Mechanismus úmrtí:** náhlé úmrtí, dopravní nehoda, pracovní úraz, jiný úraz, sebevražda, vražda**Změny na těle zemřelého:** pokročilá autolýza, hniloba, ohoření, jiné**Okolnosti úmrtí, případná medikace:****Materiál odebraný k vyšetření:**

1.	3.	5.
2.	4.	6.

Případné upřesnění požadovaného vyšetření:.....
Datum.....
Jmenovka lékaře, podpis**Výsledky/nález viz zadní strana Průvodního listu.**

Doručil/a dne:

Přijal/a:

Datum, čas:

Strana 1 z 2

Výsledky laboratorních vyšetření

Jméno, příjmení:
Číslo vyšetření:
Materiál přijat dne:

Zpracovala:
Výsledek uvolnila:

.....
Datum

.....
Podpis

**Průvodní list k vyšetření alkoholu a těkavých látek
v biologickém materiálu**

Razítko žadatele

Č. pit. protokolu

Č. vyšetření (doplň laboratoř)

Jméno zemřelého:

Rodné číslo: Poj.: Pohlaví:

Bydliště:

Datum a hodina smrti: Místo úmrtí:

Pitvu provedl: Dne:

Pitevní diagnóza:

Pitva zdravotní - soudní (podtrhněte týkající se)**Mechanismus úmrtí:** náhlé úmrtí, dopravní nehoda, pracovní úraz, jiný úraz, sebevražda, vražda**Změny na těle zemřelého:** pokročilá autolýza, hniloba, ohoření, jiné**Okolnosti úmrtí, případná medikace:****Materiál odebraný k vyšetření:**

- | | | |
|----|----|----|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

Případné upřesnění požadovaného vyšetření:.....
Datum.....
Jmenovka lékaře, podpis**Výsledky/nález viz zadní strana Průvodního listu.**

Doručil/a dne:

Přijal/a:

Datum, čas:

Strana 1 z 2

Příloha č. 4 (strana 2/2)

Výsledek / nález

Jméno, příjmení:

Číslo vyšetření:

Materiál přijat dne:

Vyšetření provedeno dne:

Zpracovala:

Výsledek uvolnila:

.....
Datum.....
Podpis

Příloha č. 5 (strana 1/2)

Protokol o lékařském a toxikologickém vyšetření osoby při podezření z ovlivnění návykovou látkou (NL) A) a C) VYPLNÍ ŽADATEL

Žadatel	Poskytovatel – toxikologická laboratoř	Datum:
	Název	
	Adresa	
	Tel.:	
	Fax:	
	E.mail:	

A) VYPLNÍ ŽADATEL

Jméno a příjmení vyšetřovaného: St. příslušnost:	r.č.:
Bydliště: Zaměstnavatel - Povolání:	
Důvod vyšetření:	Doba předmětné události:
Výsledek orientačního testu na NL provedeného PČR: Druh testu – firma / biologický materiál:	
Udává požití NL čv. alkoholu před deliktem: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	druh NL: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
datum:	čas:
Udává požití NL čv. alkoholu po deliktu: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	druh NL: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
datum:	čas:

B) VYPLNÍ LÉKAŘ PROVÁDĚJÍCÍ VYŠETŘENÍ

Lékařské vyšetření započato dne		v čase					
Anamnéza: Užívá léky, jaké od kdy, dávkování, poslední dávka: Substituční program / Metadon, Subutex apod.: Od kdy užívá alkohol nebo jiné drogy, jaké, kdy naposled: Současné onemocnění: ano / ne, jaké:							
těl. hmotnost	výška	teplota	tlak	pocení	křeče	pach dechu	
Vědomí:	jasné	otupělé	somnolence	bezvědomí	dezorientace	halucinace	
Chování:	zdvořilé	dysforické	exaltované	neklidné	agresivní		
Nálada:	normální	depresivní	euforická	labilní	nepřiměřená situaci		
Řeč:	normální	nesouvislá	špatná artikulace	mnohomluvnost			
Zornice:	střední	široké	úzké	Zornice po osvětlení:	střední	široké	úzké
Spojivky:	normální	zarudlé	bledé				
Nystagmus horizontální: Ano Ne	Chůze: Jistá Kolísavá Padá Nemožná	Chůze po čáře: Rovně Nejistě	Pokus prst – nos: Správně Nepřesně	Romberg III: Kolísání	Třes: Prstů Víček Rukou		
Nález poranění, vpichů, čerstvé, starší, jizvy:							
Abstinenční příznaky: ano / ne							
Odběr krve (2x8 ml): proveden dne			Odběr moči (50 ml): proveden dne				
hod. min.			hod. min.				
k dezinfekci kůže byl použit:			odběru moči přítomen:				
odběru krve přítomen:							
Jiný odběr (například vlasy, sliny):							
Vyjádření lékaře: osoba jeví / nejeví podezření na užití návykové látky							
Datum a doba ukončení vyšetření:			Razítko poskytovatele provádějícího odběr:				
Jmenovka a podpis lékaře:							
Tel. kontakt:							

Příloha č. 5 (strana 2/2)

**Protokol o lékařském a toxikologickém vyšetření osoby při podezření
z ovlivnění návykovou látkou (NL)**

Jméno, příjmení
Datum narození / r.č.

	r.č.:
--	-------

(požadovaná toxikologická vyšetření)

C) VYPLNÍ ŽADATEL
C1 Alkohol a ostatní těkavé látky *

<input type="checkbox"/> Ethylalkohol v krvi	<input type="checkbox"/> Ethylalkohol v moči	<input type="checkbox"/> Těkavé látky v krvi
--	--	--

*Potřebný biologický materiál: krev, moč.

C2 Orientační skupinový záchyt návykových látek*, **, ***

<input type="checkbox"/> Amfetaminy <small>Pervitin, Extáze aj.</small>	<input type="checkbox"/> Kanabinoidy <small>marihuana, hašiš aj.</small>	<input type="checkbox"/> Opiáty <small>heroin, morfin aj.</small>	<input type="checkbox"/> Kokain	<input type="checkbox"/> Benzodiazepiny <small>Diazepam, Lexaurin, Neurolog aj.</small>
---	--	---	--	---

* Potřebný biologický materiál: moč.

** Výsledky imunochemického záchytu mají význam pouze orientační a pozitivní nález by měl být potvrzen specifickou metodou!

*** Jiná vyšetření jsou provedena PO DOHODĚ S TOXIKOLOGICKOU LABORATOŘÍ!

C3 Poznámky a upřesňující údaje žadatele

--

D) VYPLNÍ VYŠETŘUJÍCÍ POSKYTOVATEL – TOXIKOLOGICKÁ LABORATOŘ

Datum doručení vzorků:	Vzorky převzal (jméno, podpis):	Poznámky:
Převzaté vzorky, druh, množství:		

Výsledky toxikologického vyšetření:

Datum:

Razítko pracoviště:

Osoba zodpovědná za toxikologické vyšetření (jmen, podpis)

Příloha č. 6

 razítko žadatele - policie, VÚ, zaměstnavatele,
 zdravotnického zařízení či jiné organizace

PROTOKOL O LÉKAŘSKÉM VYŠETŘENÍ PŘI OVLIVNĚNÍ ALKOHOLEM

A) VYPLNÍ ŽADATEL

Jméno Datum Rodné Státní příslušnost 1. ČR
 příjmení narození číslo 2. jiná

Bydliště (PSC) Zaměstnavatel a povolání

LÉK. VYŠ. NA DŮVOD K VYŠ. Doba deliktu den Druh alk. Množství:
 ŽÁDOST 1 dopravní kontrola Začátek pití alk. den pivo
 1 příslušníka Policie ČR 2 dopravní nehoda Konec pití alk. den víno
 2 příslušníka ČA 3 zdravotnický 4 kontrola na pracovišti 5 protispol. jednán Čas, druh a množství lihoviny
 3 z podnětu lékaře 4 kontrola na pracovišti 5 protispol. jednán
 4 org. st. správy 6 jiný
 5 zaměstnavatele 6 jiný
 6 na vlastní žádost ŘIDIČ
 1 ano 2 ne

Množství, druh a doba posledního jídla před deliktem
 Krátké vylíčení nehody, úrazu nebo deliktu

.....
 podpis žadatele

B) VYPLNÍ LÉKAŘ PROVÁDĚJÍCÍ VYŠETŘENÍ

Lékařské vyšetření bylo započato dnehod.....minut.....

CHOVÁNÍ VÝBAVA SPOJIVKY "POSTROTAČNÍ NYSTAGMUS" Těl. hmotnost
 1. zdvořilé PŘEDSTAV 1. bledé (Otočit 5x za 10 sekund, pak pohled na lékařův výška.....cm
 2. hlučné 2. pomalá 2. překrvené prst ze vzdálenosti 25cm) teplota..... C
 3. mnohomluvnost 3. útlum REAKCE POZOR NA PÁD!!! Doba přetrvávání puls...../min
 4. exaltovanost 4. bezvědomí ZORNIC nystagmus
 5. tupost 1. normální
 2. zpomalená

DALŠÍ VYŠETŘENÍ (1. ano, 2. ne, 3. nelze vyšetřit)

Nejistý při chůzi Nejistý při chůzi po čáře Pokus prst -nos nepřesný Romberg III je pozitivní Zk. předkl - záklon je pozitivní Dech vyšetřovaného páchne po alkoholu dechová zkouška pozitivní

Poranění Druh poranění..... Nemoc Druh nemoci.....
 1. ano 2. ne 1.ano, 2. ne

Požití léků před vyšetřením Název lék, množství, doba požití Vyšetřovaný léky požívá
 1. pravidelně
 2. užití jednorázové

1. nepožil, 2. analgetika, 3. hypnotika, 4. ataraktika, 5. antihistaminika, 6. psychostimulancia, 7. jiná skupina léků

1. Vyšetřovaný jeví poruchy psychosenzomotorických funkcí
 2. Vyšetřovaný nejeví poruchy psychosenzomotorických funkcí Odběr krve proveden dne.....h..... min.....

Přes poučení o porušení zákonem stanovené povinnosti odmítá odběr krve z K desinfekci kůže a nástrojů bylo použito.....

Vyšetření a odběr krve přítomen..... Zdravotní sestra.....

.....
 razítko zdrav. zařízení, jméno a podpis lékaře

VYPLNÍ LABORATOŘ POVĚŘENÁ VYŠETŘOVÁNÍM HLADINY ALKOHOLU

Číslo vyšetření

Vzorek vyšetřen dne

Vzorek doručen dne Zásilka neporušena 1. ano 2. ne

Výsledek vyšetření:g/kg METODA
 1. plynová chromatografie
 2. enzymatická

.....
 razítko oddělení provádějícího vyšetření a podpis odpovědného pracovníka

SEZNAM NABÍZENÝCH VYŠETŘENÍ

Název vyšetření	Vyšetřovaný materiál	Jednotka	Dostupnost	Vysvětlivky
Ethanol	krev, sérum, moč	g/kg	Po - Pá	kvantifikace v krvi a moči
Methanol	krev, sérum, moč	µg/ml	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči
Toluen	krev, sérum, moč	µg/ml	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči
Aceton	krev, sérum, moč	µg/ml	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči
Isopropanol	krev, sérum, moč	µg/ml	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči
Ethylenglykol	krev, sérum, moč, žaludeční obsah	g/l	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči, průkaz v žaludečním obsahu
Karboxyhemoglobin	krev	%	Po – Pá	kvantifikace v krvi
Amfetaminy	krev, sérum, moč, smolka	ng/ml	Po – Pá	průkaz v moči a smolce, kvantifikace v krvi
Benzodiazepiny	krev, sérum, moč, smolka	mg/l	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu, moči a smolce, kvantifikace v krvi
Cannabinoidy	krev, sérum, moč, smolka	ng/ml	Po – Pá	průkaz v moči a smolce, kvantifikace v krvi
Kokain a jeho metabolity	krev, sérum, moč, smolka	ng/ml	Po – Pá	průkaz v moči a smolce, kvantifikace v krvi
Opiáty	krev, sérum, moč, smolka	ng/ml	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu, moči a smolce, kvantifikace v krvi
Kyselina γ -hydroxymáselná (GHB)	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	průkaz v moči, kvantifikace v krvi
Antidepresiva	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu a moči, kvantifikace v krvi
Analgetika	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu a moči, kvantifikace v krvi
Hypnotika	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu a moči, kvantifikace v krvi
Jiné látky a léčiva	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	průkaz v žaludečním obsahu a moči, kvantifikace v krvi
Kyselina mravenčí	krev, sérum, moč	mg/l	Po – Pá	kvantifikace v krvi a moči

