



1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE

ALKOHOL, DROGY, JINÉ PSYCHOTROPNÍ LÁTKY A ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST K PRÁCI

Milan Tuček

Ústav hygieny a epidemiologie 1. LF UK Praha
Teisingerův den průmyslové toxikologie, Praha 24.6.2021



OBSAH

Úvod, základní pojmy

Účinky alkoholu, návykových a psychotropních látek

Doporučení ke zdravotní způsobilosti

Právní úprava

Shrnutí a závěr



Základní pojmy

Droga

- **surovina k přípravě léků** (farmacie)
- **jakákoli substance, měnící po vpravení do živého organismu jednu či více jeho funkcí** (WHO, 1969)
- **každé léčivo** (v některých zemích)
- **látka použitá k jiným než léčebným účelům s psychotropním efektem a potenciálem závislosti** (přeneseně)

Tolerance : klesající účinek stejného množství látky

Úzus: společensky přijatelná konzumace

Abúzus : nepřijatelná konzumace zakázaných látek



KLASIFIKACE DROG DLE TYPU ZÁVISLOSTI (WHO)

- **alkoholovo-barbiturátový typ**
(etanol, barbituráty)
- **amfetaminový typ**
(amfetamin, metamfetamin,
3,4-methylenedioxyamfetamin MDMA - extáze)
- **halucinogenový typ**
(LSD, halucinogenní houby)
- **kanabisový typ** (marihuana, hašiš)
- **opiátový typ**
(opium, morfin, dolsin, kodein, heroin)
- **inhalační typ** (toluen, chlorované uhlovodíky)
- **kathový typ** (kata jedlá, *Catha edulis*)
- **kokainový typ** (kokain, crack)



Evropské monitorovací centrum
pro drogy a drogovou závislost

CS

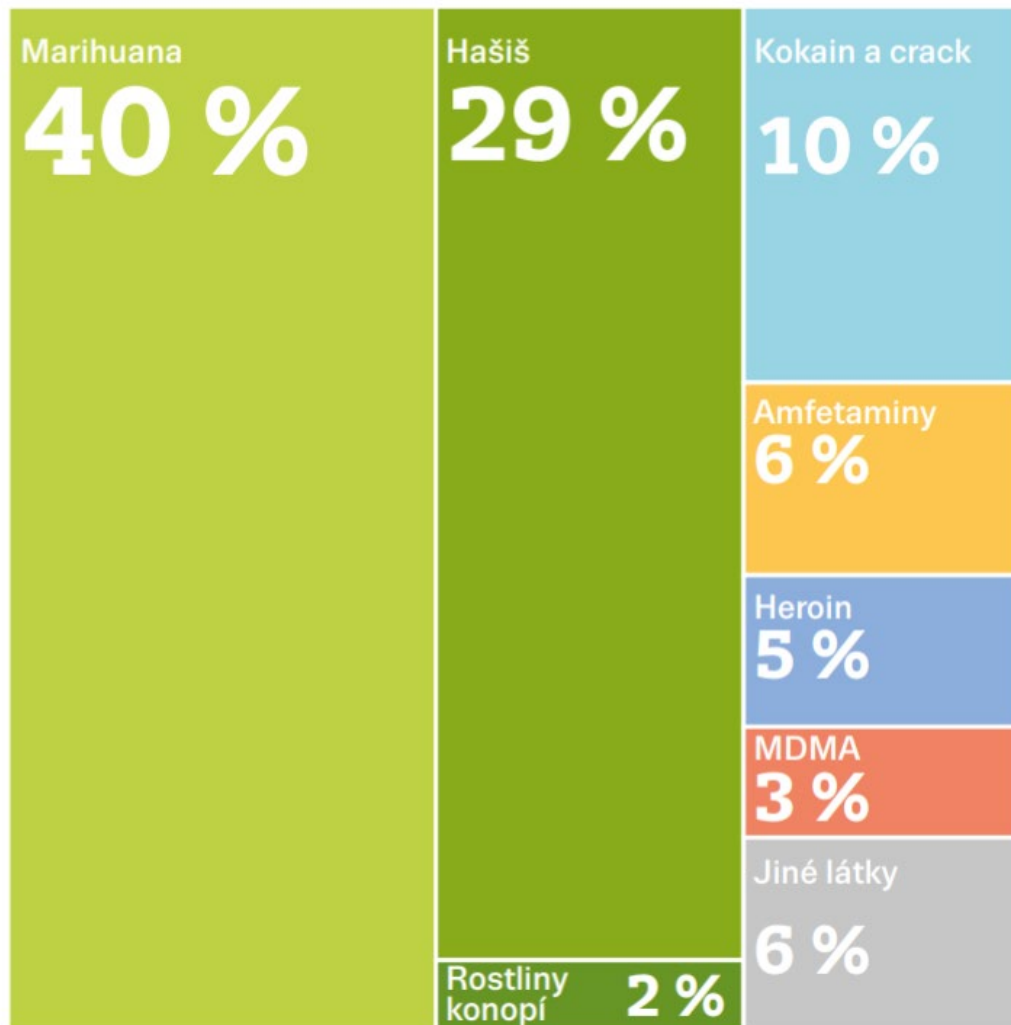
Evropská zpráva o drogách

HLAVNÍ TÉMATA

2020

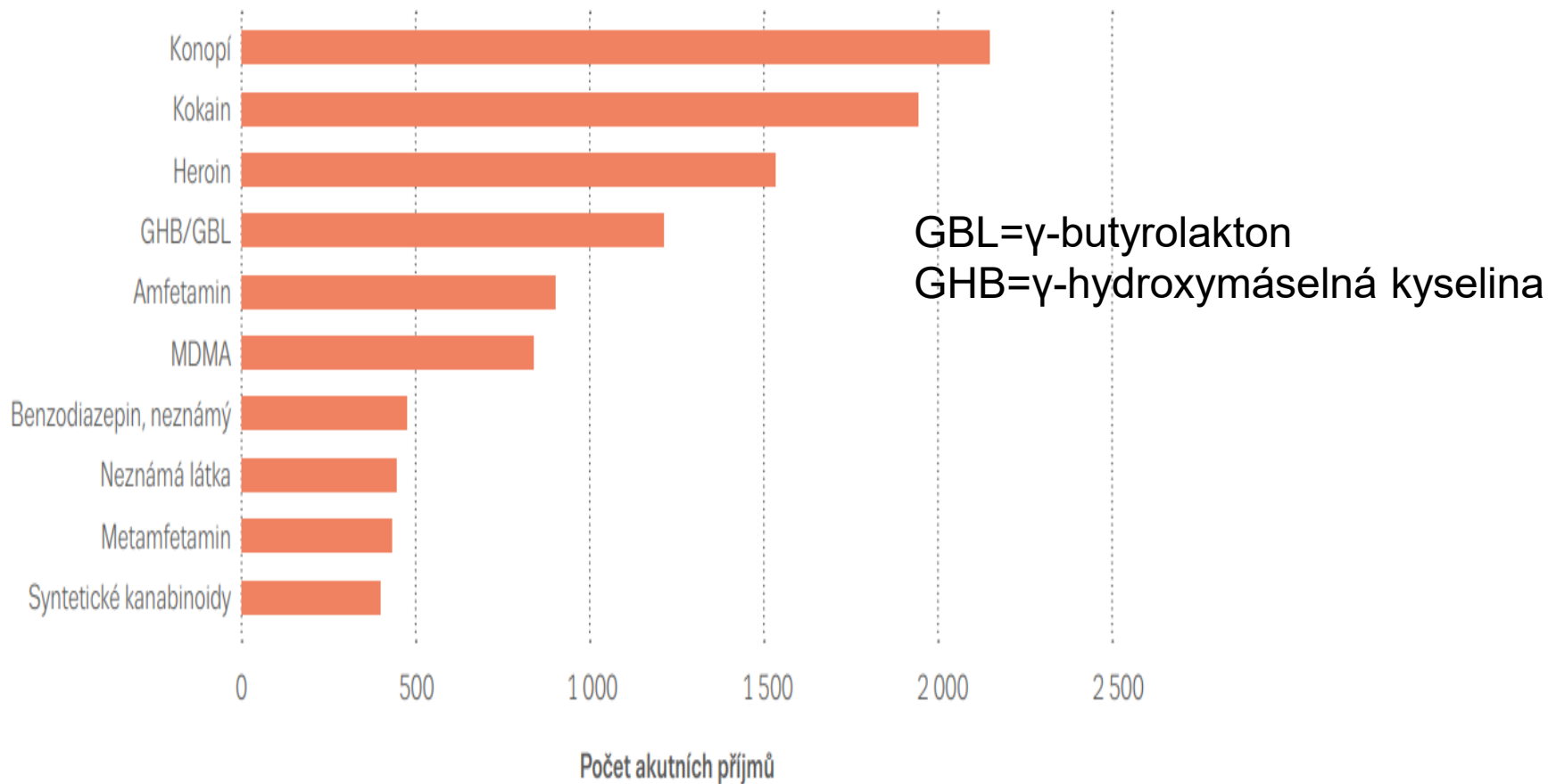
<https://www.emcdda.europa.eu/>

POČET HLÁŠENÝCH ZÁCHYTŮ DROG, PODLE DROGY, 2018





10 DROG, KTERÉ BYLY V ROCE 2018 NEJČASTĚJI UVÁDĚNY PŘI AKUTNÍCH PŘÍJMECH V NEMOCNICÍCH MONITOROVANÝCH SÍTÍ EURO-DEN PLUS



Výsledky z 27 monitorovaných nemocnic v 19 evropských zemích.

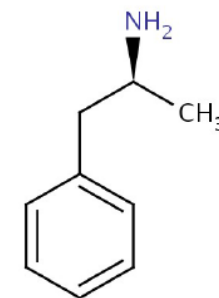
<https://www.emcdda.europa.eu/>



Zdroj:
Wikipedie

Amfetaminy a extáze

(MDMA, 3,4-metylendioxy-metamfetamin)
(*psychostimulancia*)



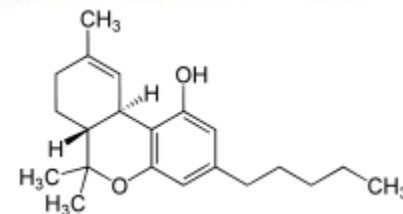
1-fenylpropan-2-amin

snížení chuti k jídlu
změněné smyslové vnímání
hyperaktivita,
mydriáza, rozostřené vidění
zrudnutí pokožky
neklid, nespavost
sucho v ústech
bolest hlavy

tachykardie, hypertenze
bušení srdce, arytmie
zvýšení dechové frekvence
hypertermie, pocení
průjem nebo zácpa
závratě, nekontrolovatelné pohyby,
křeče
znecitlivění
erektilní dysfunkce



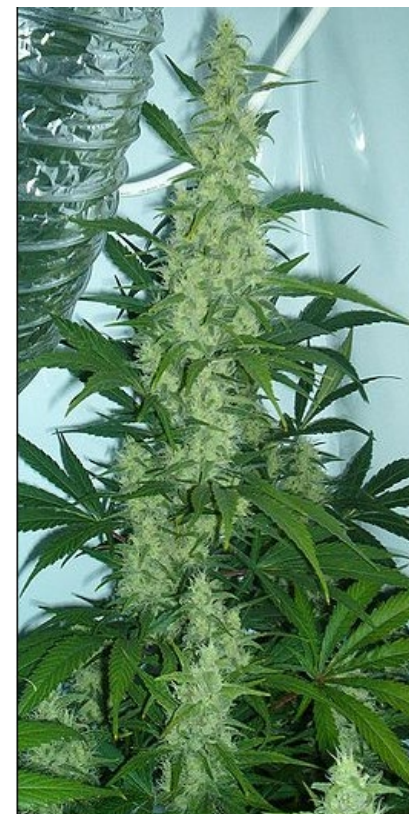
Kanabis a metabolity



THC

Zdroj : Wikipedie

- od mírné **euforie až po halucinace** (nejčastěji zrakové)
- nepřírozená veselost, rozjařenost
- **rozšířené zornice, zarudlé oči**
- **zrychlený puls**
- výrazně zvýšená chuť k jídlu
- pot páchne po spáleném listí či trávě



Kvetoucí samičí rostlina konopí setého
(*Cannabis sativa*)

Zdroj : Wikipedie

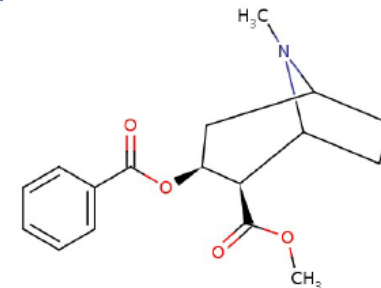


Kokain a metabolity



Zdroj : Wikipedie

- pocení, sucho v ústech
- **zvýšený krevní tlak**
- **třes, neklid, nespavost**
- **rozšířené zornice**
- **tělesná i duševní stimulace**, zvýšení bdělosti
- snížení či odstranění únavy a chuti k jídlu
- **úzkost, potřeba překotné činnosti**
- svědění, mravenčení
- vztahovačnost, pocity síly a nadřazenosti
- náladovost
- **agresivita**, po odeznění bezprostředního účinku hlad, vyčerpání, **spánek, deprese**
- chronická rýma + výtok nebo krvácení z nosu
- hubnutí



benzoylekgoninmetylester



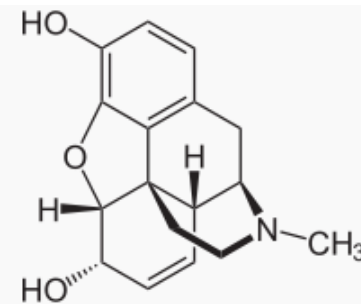
Opiáty a propoxyfen



Zdroj : Wikipedie

OPIOIDY

opiové alkaloidy, jako morfin a kodein,
polosyntetické opioidy jako heroin a oxykodon,
plně syntetické opioidy jako metadon a pethidin, jejichž struktura
není podobná opiovým alkaloidům.



morfin

celkový duševní a tělesný útlum, zklidnění,

uvolnění

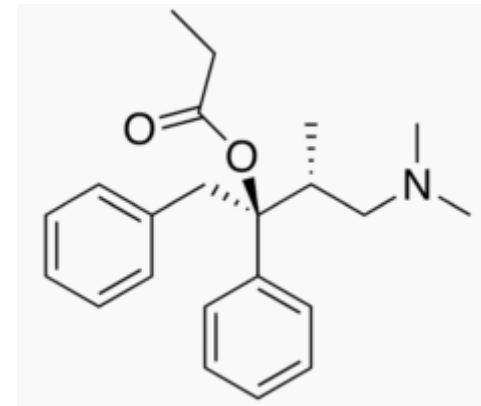
snížení či odstranění bolesti

stav omámení,

poruchy koordinace

zpomalené reakce

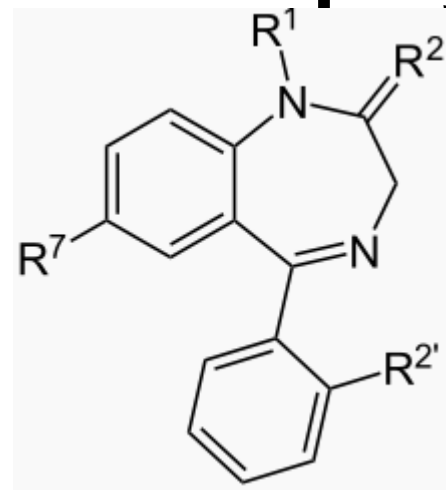
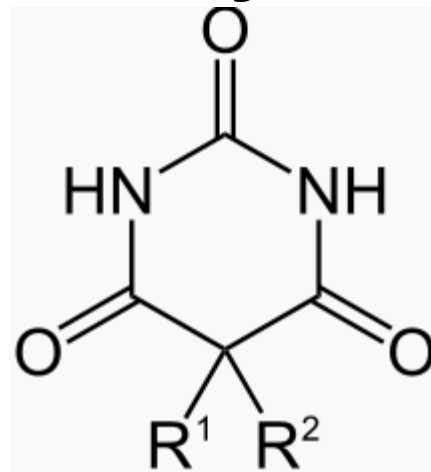
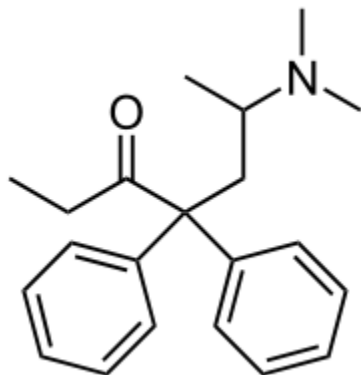
zúžení zornic ("špendlíková hlavička")



propoxyfen



Metadon, barbituráty, benzodiazepiny

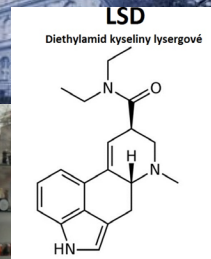


relaxace - uvolnění
při vyšších dávkách **celkový útlum tělesný i duševní**
zpomalené myšlení
setřelá a zpomalená řeč
apatie, ospalost, otupělost
náladovost
sedativa, hypnotika, anxiolytika, analgetika



Halucinogeny

LSD a jeho deriváty, meskalin,
psilocybin a přírodní produkty
psilocybin obsahující - houby
druhu lysohlávka,
halucinogenní rostliny - durman



poruchy vnímání různých smyslů, zejména **halucinace**
rozšířené zornice

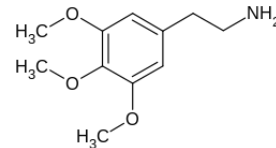
zrychlený puls, **zrudnutí v obličeji**

někdy zvýšená tělesná aktivita

poruchy sebeovládání

riziko přetrvávání psychické poruchy či její provokace
(např. chorobná vztahovačnost - paranoidita)

"flashback" - opakované prožitky účinku
halucinogenní drogy bez jejího požití



Zdroj : Wikipedie



Doporučení UIC (Mezinárodní železniční unie)

Guide de maîtrise des risques pour la sécurité liés
à la consommation d'alcool, de drogue et/ou de
médicaments psychotropes

Guidance on managing safety risks related to the
influence of Alcohol, Drugs and/or Psychoactive
Medication

Leitfaden für eine Kontrolle der Sicherheitsrisiken
durch Einfluss von Alkohol, Drogen und/oder
psychoaktive Medikamente

- amfetaminy a extáze
- kanabis a metaboly
- kokain a metaboly
- opiáty a propoxyfen
- metadon
- barbituráty
- benzodiazepiny



Groupe Santé et Sécurité au Travail
Occupational Health and Safety Group
Gruppe Arbeitsschutz und -sicherheit
Plateforme Sécurité
Safety Platform
Plattform Sicherheit

2nd edition
February 2012



INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS



Doporučení UIC

- Rámec pro systém řízení železničních společností za účelem **minimalizace rizik užívání alkoholu a nedovolených návykových látek zaměstnanci**
- Využitelná **pro tvorbu podnikové politiky**
- 4 části : úvod, rámcová doporučení , klíčová doporučení, opatření k zavedení podnikové politiky



UNION INTERNATIONALE DES SERVICES
MÉDICAUX DES CHEMINS DE FER
INTERNATIONALER VERBAND
DER BAHNÄRZTLICHEN DIENSTE
INTERNATIONAL UNION OF
RAILWAY MEDICAL SERVICES

Doporučené postupy UIMC pro posuzování zdravotní způsobilosti na železnicích

Doporučené postupy pro posuzování
zdravotní způsobilosti u pracovníků v
dražním provozu vykonávajících činnosti se
zásadním vlivem na bezpečnost

Dr. N. Barakat, ONCF
Dr. A. Casolin, Sydney Trains
Dr. O. Carlton, Transport for London
Dr. C. Cothureau, SNCF
Dr. O. Foss, NSB
Dr. Ch. Gravert, DB AG
Dr. V. Jouannique, RATP
Dr. G. Palma, RFI
Dr. K. Sakthithasan, RATP
Dr. D. Shackleton, UK RSSB
Dr. S. Tang-Tardieux, RATP
Dr. M. Tuček, ČD
Dr. L. Vantrappen, SNCB/NMBS
Dr. P.A. Voumard, CFF/SBB



UNION INTERNATIONALE DES SERVICES
MÉDICAUX DES CHEMINS DE FER
INTERNATIONALER VERBAND
DER BAHNÄRZTLICHEN DIENSTE
INTERNATIONAL UNION OF
RAILWAY MEDICAL SERVICES

UIMC Railway medical guidelines

Guidelines for medical fitness of railway
personnel in safety critical functions

Rome, October 2019

Standardy zdravotní způsobilosti

Obsah

PŘEDMLUVA	4	
1. ÚVOD	7	
2. KALKULACE POSUZOVANÉHO RIZIKA		9
3. KARDIOVASKULÁRNÍ PORUCHY	12	
4. DIABETES MELLITUS (CUKROVKA)	33	
5. PORUCHY CENTRÁLNÍ NERVOVÉ SOUSTAVY	39	
6. SYNKOPA	50	
7. PORUCHY SPÁNKU	52	
8. KRITÉRIA ZRAKOVÉ A SLUCHOVÉ ZPŮSOBILOSTI		55
9. PSYCHIATRICKÉ PORUCHY	58	
10. ALKOHOL, DROGY A JINÉ PSYCHOTROPNÍ LÁTKY		70
GLOSÁŘ	80	



10.1. Alkohol

- Vzhledem k dopadům alkoholu na duševní a fyzické funkce **není dovoleno být pod jeho vlivem při výkonu zaměstnání.**
- Vzhledem k individuálním predispozicím **nelze vyloučit negativní účinky ani při nízkých hladinách alkoholu v krvi.**
- Doporučuje se proto **dodržovat alkoholémii 0,0 g/l.**

Absolutní kontraindikace

- **poruchy** způsobené užíváním alkoholu:
pravidelný abúzus a závislost

Relativní kontraindikace

- **nezdravé užívání** alkoholu:
problémové (nárazové) pití a riziková konzumace alkoholu



Možnou **konzumaci alkoholu** lze zjišťovat na základě
anamnézy

lékařského vyšetření

využití validizovaných škál (*Fast Alcohol Consumption Evaluation, Alcohol Use Disorders Identification Test,.....*)

a

biologických testů

- střední korpuskulární objem erytrocytů MCV
- gamaglutamyltransferáza GGT
- transaminázy SGOT a SGPT
- karbohydrát deficientní transferin CDT
- ethylglukuronid EtG.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat „rizikovým konzumentům“ a „kvartálními pijákům“.



ETYLALKOHOL

karbohydrát deficientní transferin (CDT)

Při chronickém abusu alkoholu (60 g alkoholu za den po dobu alespoň dvou až tří týdnů) se zvyšuje podíl transferinu, v jehož struktuře kyselina sialová chybí (0-2 sialové kyseliny na molekulu) – tzv. karbohydrát deficientní transferin (CDT).

Za známku **chronického abusu alkoholu** se považuje, překročí-li **podíl CDT 6 %** z celkového transferinu.

Hladina CDT zůstává zvýšena ještě asi 2 týdny od začátku abstinence.

etyl- β -D-glukuronid (ETG)

Používá se jako biomarker **testování příjmu alkoholu**, **monitorování abstinence** kde je pití zakázáno (v armádě, u pilotů, v profesionálních monitorovacích programech, školách, pacientů před transplantací, detoxikační léčbě, a podobně.)

ETG je detekovatelný v moči až **cca 80 hodin po požití etanolu**.

Stanovení přítomnosti ETG je přesnější **ukazatel nedávné expozice** alkoholem než měření na přítomnost samotného etanolu.



Chronický alkoholismus

stanovit systém následných kontrol

a

vyšetření psychologické způsobilosti.

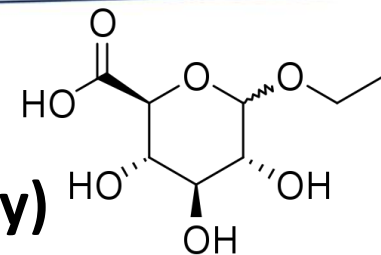
Kontrolní sledování

pravidelné lékařské vyšetření a laboratorní testy minimálně 1krát za rok. K alkoholovému relapsu dochází častěji během prvních šesti měsíců.

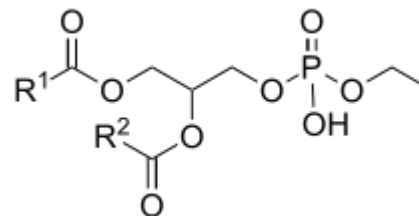
Pracovníci musí prokazatelně abstinovat po dobu minimálně 6 měsíců před návratem k výkonu původní pracovní činnosti s výrazným dopadem na bezpečnost.



Ověřovat abstinenci pomocí testu na přítomnost ethylglukuronidu EtG (krev, moč nebo vlasy) nebo



fosfatidylethanolu PEth (krev) (přímé markery příjmu alkoholu).



Přítomnost EtG ve vzorku vlasu je senzitivním a specifickým markerem opakovaných epizod konzumace vysokých dávek alkoholu.

Testy na PEth lze využívat k ověření abstinence a střídavé konzumace alkoholu.

Hodgson R Alwyn T John B Thom B Smith A. The FAST alcohol screening test. Alcohol Alcohol 2002;37:61–66.

Thomas F. Babor. John C. Higgins-Biddle. John B. Saunders. Maristela G. Monteiro. World Health Organization. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care. Second Edition. WHO/MSD/MSB/01.6a



Přímé markery	Typ vzorku	Detekční doba abstinence
EtG	krv	≈ 10 hodin
	moč	≈ 3 dny
	vlasý	≈ měsíce až roky
PEth	krv	≈ 2-3 týdny

Přímé markery	Výsledky krevních testů (mg/l)	Míra konzumace
PEth	<20	abstinence
	20-40	nížká (3 jednotky alkoholu týdně)
	41-100	středně vysoká (1 jednotka denně nebo 4 jednotky jednou nebo dvakrát týdně)
	101-210	vysoká (2-3 jednotky denně nebo 8 jednotek najednou)
	>210	excesivní



10.2. Drogy

Vzhledem k dopadům drog na duševní a fyzické funkce a chování **není dovoleno být pod jejich vlivem při výkonu zaměstnání.**

Z toho důvodu je užívání drog zakázáno, neboť může vést při výkonu bezpečnostně exponovaných pracovních činností k **momentální indispozici.**



**Doporučuje se provádět
systematický screening na přítomnost následujících látek v
moči:**

Test	Kalibrátor	Mezní hodnota (cut-off) (EWDTs)*
Amfetaminy (AMP)	d-amfetamin	500 ng/ml
Kokain (COC)	benzoylecgonin	150 ng/ml
Konopí (THC)	11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	50 ng/ml
Metamfetamin (MET)	d-metamfetamin	500 ng/ml
Morfin (MOP)	morfin	300 ng/ml

V konkrétních případech je možné provádět i další testy:

Test	Kalibrátor	Mezní hodnota (cut-off) (EWDTs)*
Benzodiazepin	oxazepam	100 ng/ml
Metadon	metadon	250 ng/ml
Buprenorfin	buprenorfin	5 ng/ml

* European Guidelines for Workplace Drug Testing in Urine, 2015-11-01 Version 2.0



Standardní screening

imunologické vyšetření vzorku **moči**

V případě pozitivního výsledku je možné nález potvrdit plynovou chromatografií a hmotnostní spektrometrií.

Užití drog v nedávné minulosti lze ověřit

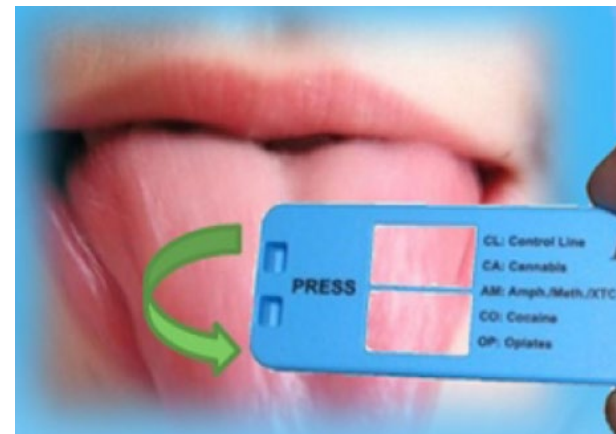
imunologickým vyšetřením **slin** nebo vyšetřením **krve**.

V případě pozitivního výsledku je možné nález rovněž potvrdit plynovou chromatografií a hmotnostní spektrometrií.

Mezní hodnoty pro hladiny jednotlivých látek **v krvi** jsou:

1,5 µg/l pro THC

15 µg/l pro morfin, kokain a amfetamin.



41**NAŘÍZENÍ VLÁDY**

ze dne 26. února 2014

o stanovení jiných návykových látek a jejich limitních hodnot, při jejichž dosažení v krevním vzorku řidiče se řidič považuje za ovlivněného takovou návykovou látkou

Vláda nařizuje podle § 137 odst. 1 k provedení § 5 odst. 2 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění zákona č. 233/2013 Sb.:

§ 1**Stanovení jiných návykových látek a jejich limitních hodnot**

(1) Stanovují se tyto jiné návykové látky a jejich limitní hodnoty, při jejichž dosažení v krevním vzorku řidiče se řidič považuje za ovlivněného takovou návykovou látkou:

Mezinárodní nechráněný název návykové látky v českém jazyce	Limitní hodnota návykové látky v krevním vzorku (ng/ml)
Delta-9-tetrahydrokanabinol (9-THC)	2
Methamfetamin	25
Amfetamin	25
3,4-Methylendioxyamfetamin (MDMA)	25
3,4-Methylendioxyamfetamin (MDA)	25
Benzoylekgonin	25
Kokain	25
Morfin	10

(2) Krevní vzorek se získává oddělením krevního séra z odebrané krve řidiče.

§ 2**Účinnost**

Toto nařízení nabývá účinnosti patnáctým dnem po jeho vyhlášení.

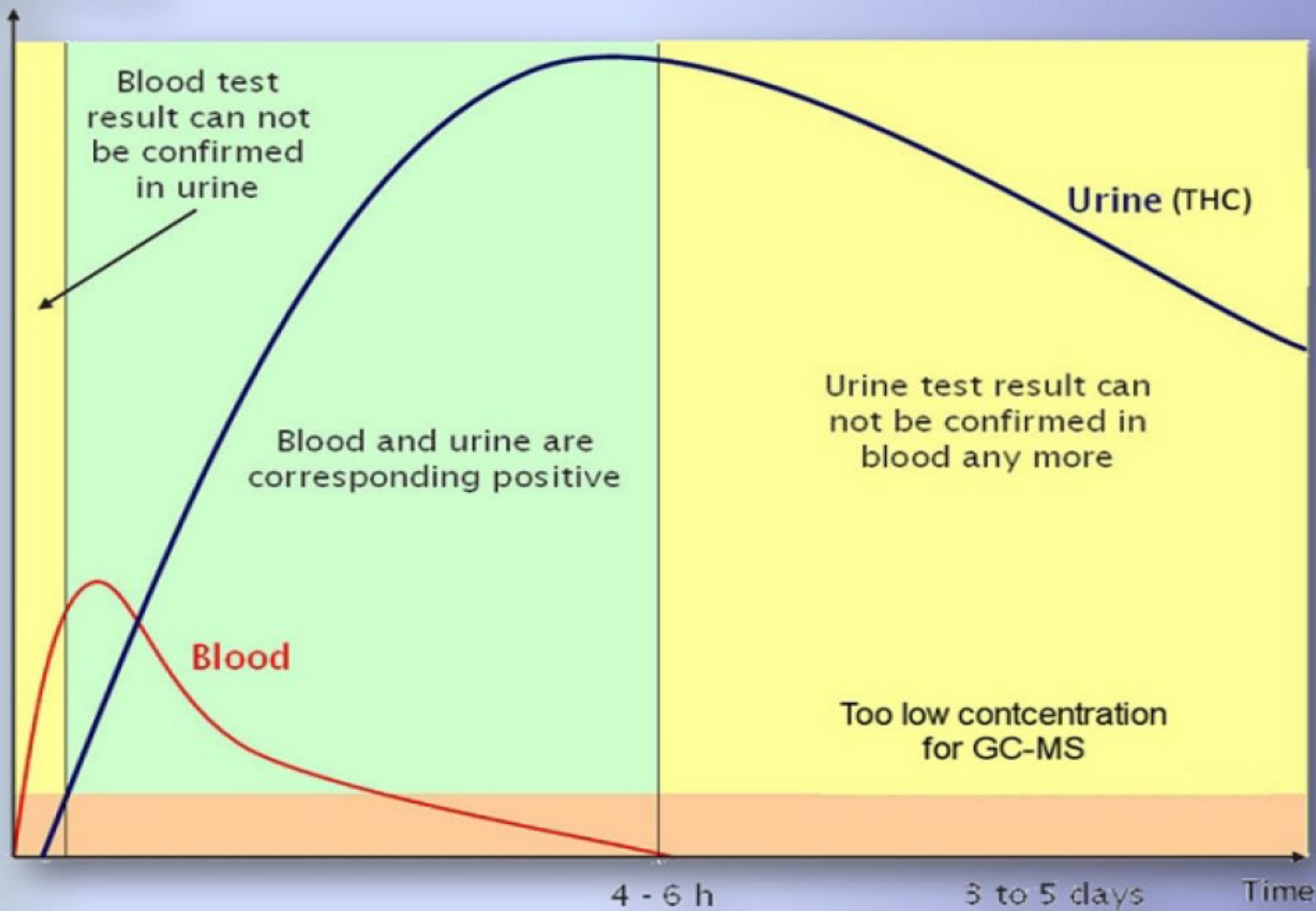
Předseda vlády:
Mgr. Sobotka v. r.



Biologický materiál

THC CONCENTRATION (MARIJUANA) IN URINE AND BLOOD

Concentration



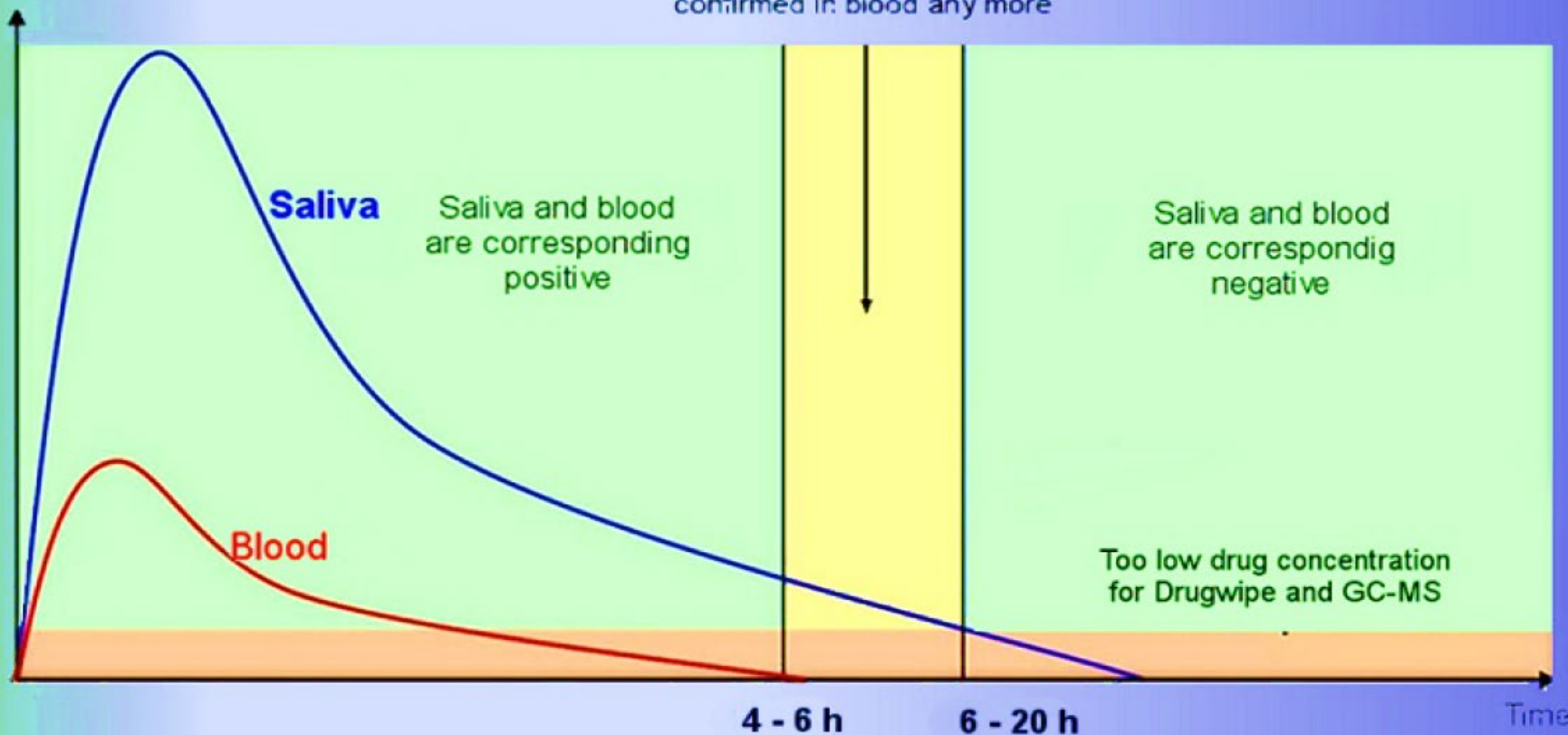


Biologický materiál

THC CONCENTRATION (MARIJUANA) IN SALIVA AND BLOOD

Concentration

Saliva test result can not be confirmed in blood any more





Absolutní kontraindikace

- **jakékoli užívání drog**
- **jakékoli užívání psychotropních látek bez předpisu nebo v rozporu s doporučením lékaře**

Relativní kontraindikace

- **příležitostné užívání konopí ***
- **užívání psychotropních látek na základě předpisu a doporučení lékaře**

* Způsobilost k výkonu pracovní činnosti se zásadním dopadem na bezpečnost bude obnovena v případě, že pracovník nebude vůbec užívat drogy, což bude ověřováno pravidelným namátkovým testováním.



Možné užívání drog lze zjišťovat na základě
anamnézy,
lékařského vyšetření
využití validizovaných škál
(Cannabis Abuse Screening Test)
a
biologických testů (moč, krev, vlasy).

V případě drogové závislosti je nutný lékařský posudek.

**Důrazně se doporučuje, aby se při rozhodování o
způsobilosti k výkonu bezpečnostně exponovaných
pracovních činností vycházelo rovněž z **psychologického
zhodnocení** příslušné osoby.**



Stanovit

**režim zdravotních prohlídek na dobu minimálně
12 měsíců**

(součástí bude lékařské vyšetření a laboratorní testy).

Osoba může být opět shledána **způsobilou** k výkonu pracovních činností s výrazným dopadem na bezpečnost **po minimálně 12 měsících prokazatelné abstinence** s přihlédnutím k výsledkům dalších vyšetření.

K ověření abstinence od drog lze využít také testy provedené na vzorku vlasů.



Užívání konopí

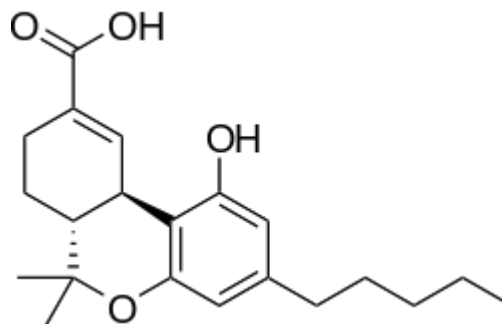
rozdíl mezi jeho sporadickou a pravidelnou (častou) konzumací lze určit na základě

ověřování přítomnosti THC-COOH v krvi.

Tento rozdíl může hrát roli při rozhodování o způsobilosti k výkonu konkrétních pracovních činností.

V případě **sporadického užívání konopí** je třeba **ověřovat abstinenci na základě pravidelně prováděných namátkových vyšetření moči.**

Konzumace kanabidiolu (v řadě zemí legální) je z důvodu potenciálních psychoaktivních účinků **zakázána.**



Vyšetření na **přítomnost THC-COOH** v krvi
rozlišení rozdílu mezi sporadickou a pravidelnou
konzumací konopí.

Velmi vysoké koncentrace THC-COOH

(> 40 µg/ml v plné krvi nebo 64 µg/l v plazmě)

indikují **pravidelnou a intenzivní konzumaci** konopí.

Dle indikace se doporučuje provádět testy i na jiné
drogy (např. extáze).



10.3. Psychotropní látky

Osoba, která (zne)užívá jakékoli psychotropní přípravky/látky (ať už předepsané odborníkem nebo volně prodejné), jež mohou ovlivnit ostražitost, kognitivní anebo fyzické funkce, případně u nichž státní orgány stanovily kontraindikaci k řízení motorových vozidel, **musí být podrobena důkladnému zhodnocení**, jehož součástí bude dle potřeby i (neuro)psychologické vyšetření.



Dobrou pomůckou při posuzování způsobilosti mohou být **farmaceutické směrnice**.

Drážní zaměstnanci mají **dvojí povinnost**: jsou povinni **informovat lékaře, který jim předepíše psychotropní léčivo**, o tom, že výkon jejich povolání má dopad na bezpečnost. Pokud lékař předepíše jakékoli takové psychotropní léčivo, pracovníci jsou povinni o tom **informovat drážního lékaře, který následně posoudí jejich způsobilost k výkonu příslušné bezpečnostně exponované práce**.

Při posuzování takové způsobilosti je rovněž nutné zohlednit případné psychiatrické poruchy.



Medical Conditions Affecting Driving

Relative Risk for Road Traffic Accidents

High Risk

Alcoholism:	2.0 [1.89-2.12]
Neurological Disease:	1.75 [1.61-1.89]
Mental Disorders:	1.72 [1.48-1.99]
Drugs & Medicines:	1.58 [1.45-1.73]
Diabetes Mellitus:	1.56 [1.31-1.86]

Moderate Risk

C.V.D:	1.23 [1.09-1.38]
Arthritis/Locomotor Disability	1.17 [1.004-1.36]

Low Risk

Hearing Deficit:	1.19 [1.02-1.40]
Vision Impairment:	1.09 [1.04-1.15]
Renal Disorders:	0.87 [0.54-1.34]

Dr. Declan Whelan

UIMC Rome October 2019

www.immortal.or.at VA, T (2003): IMMORTAL EU
research Impaired Motorists, Methods of Roadside
Testing and Assessment for Licensing



Vyhláška č.79/2013 Sb., v platném znění

A. Nemoci vylučující zdravotní způsobilost k práci, zejména
prokázaná současná alkoholová nebo drogová závislost

B. Nemoci, u kterých lze posuzovanou osobu uznat za zdravotně
způsobilou k práci na základě závěru odborného vyšetření, zejména
alkoholová nebo drogová závislost v anamnéze

I. Rizikové faktory pracovních podmínek

2.2.1. Kovová rtuť a její anorganické sloučeniny (se zvláštním zřetelem na R)

2.2.2. Organické sloučeniny rtuti

2.3. Arzén a jeho sloučeniny (se zvláštním zřetelem na C a R)

2.8. Mangan a jeho sloučeniny

2.10.3. Organické sloučeniny fosforu (např. organofosfáty - OF a trikrezylofosfát-TKP a další se zvláštním zřetelem na R, pokud některá sloučenina je takto klasifikována)

2.17. Oxid uhelnatý u prací zařazených do kategorie 4 (se zvláštním zřetelem na R)

2.24. Sirouhlík

2.27.1. Trichlorethylen a tetrachlorethylen (= perchlorethylen) (se zvláštním zřetelem na C u té z nich, která je takto klasifikována)

2.27.3. Tetrachlormethan, trichlormethan (chloroform), dichlormethan (=metylenchlorid), I, I-dichlorethan, 1,2-dichlorethan, I,I,I-trichlorethan, 1,1,2-trichlorethan (se zvláštním zřetelem na C u těch, které jsou karcinogenem)

2.29.1. **Alkoholy** (např. ethanol, propan-1-ol, propan-2-ol (iso-propanol), butanol, cyklohexanol) **NENÍ B**

2.29.2 **Methanol není B**

2.31.1. Étery (kromě halogenovaných a glykoléterů) (např. dimethyleter, methylethyleter, diethyleter (ether), diisopropylether **NENÍ B**)

2.34. Alifatické nitroderiváty (např. nitromethan, trinitromethan, tetranitromethan, nitroethan, nitropropan)

2.35. Alifatické amidy (např. akrylamid a dimethylformamid) (se zvláštním zřetelem na ty, které jsou klasifikovány jako C, M a R)

2.37. Homology benzenu (např. toluen, xylen, ethylbenzen, trimethylbenzeny, např. kumen (isopropylbenzen))

2.41. Aromatické nitro sloučeniny (např. nitrobenzen, nitrotolueny, dinitrobenzeny, dinitrotolueny, trinitrotoluen, dinitrofenol, trinitrofenol (kyselina pikrová), dinitro-o-krezol, dinitrochlorbenzen) (se zvláštním zřetelem na C, M a R, pokud některá z těchto sloučenin má tuto klasifikaci)

2. 42. Aromatické amino sloučeniny (např. anilín, p-toluidin, m-toluidin, benzidín a jeho soli, dichlorbenzidín a jeho soli, 2-naftylamin, 4-aminobifenyl a jeho soli, o toluidin (se zvláštním zřetelem na C, M a R, pokud některá z těchto sloučenin má tuto klasifikaci)

3.1. **Ionizující záření NENÍ B**

5.2. Psychická zátěž



II. Rizika ohrožení zdraví

1. Práce ve školách a školských zařízeních...(bez VŠ)
2. Činnosti epidemiologicky závažné
3. Obsluha jeřábů, vazači jeřábových břemen.....
4. Obsluha a řízení motorových a elektrických vozíků a obsluha vysokozdvížných vozíků
 - A – alkoholová nebo drogová závislost.....
5. Řízení motorových vozidel – tzv. řidiči referenti
6. Obsluha řídicích center a velínů
7. Nakládání s výbušninami, obsluha kotlů.... tlakových nádob stabilních a tlakových stanic technických plynů
9. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
10. Práce záchranářů s výjimkou zdravotnických záchranářů
11. Práce v klimaticky a epidemiologicky náročných oblastech zahraničí
13. Noční práce
14. Další práce nebo činnosti s rizikem ohrožení zdraví, které stanoví v rámci prevence rizik, v případech, kdy nelze tato rizika odstranit, zaměstnavatel ve spolupráci s poskytovatelem pracovnělékařských služeb



Příloha č. 3 k vyhlášce č. 277/2004 Sb.

Nemoci, vady, nebo stavy, které **vyklučují nebo podmiňují zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel**

IX. Nemoci, vady a stavy spočívající v **závislosti na požívání psychoaktivních (psychotropních) látek, léčiv nebo jejich kombinací (toxikománie)** vylučující zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel

skupina 1 a 2

1. Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel **je vyloučena** u žadatele nebo řidiče, který

- a) **je závislý na požívání psychoaktivních látek, léčiv nebo jejich kombinací,**
- b) **není závislý, ale pravidelně zneužívá** psychoaktivní látky nebo léčiva nebo jejich kombinace nebo
- c) **pravidelně užívá psychoaktivní látky nebo léčiva,** jejichž účinek nebo jejich kombinace může snížit schopnost bezpečně řídit motorové vozidlo, a to v takovém množství, které má negativní vliv na jejich řízení.

2. Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel žadatele nebo řidiče, který byl v minulosti závislý na psychoaktivních látkách nebo je neschopný vzdát se vlivu psychoaktivních látek při řízení, je podmíněna **bezpečným abstenenčním obdobím**; za bezpečné abstenenční období se považuje **nezpochybněna dvouletá důsledná a trvalá abstinence**, jehož prokázání vyplývá ze závěrů učiněných příslušným odborným lékařem; pravidelná lékařská kontrola je podmínkou zdravotní způsobilosti vždy.



Vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro **zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy**

§ 5

(1) Náplň preventivních lékařských prohlídek včetně odborných vyšetření určených touto vyhláškou **může posuzující lékař doplnit** o další vyšetření, a to na základě znalosti pracovních podmínek a na základě zdravotního stavu posuzované osoby.

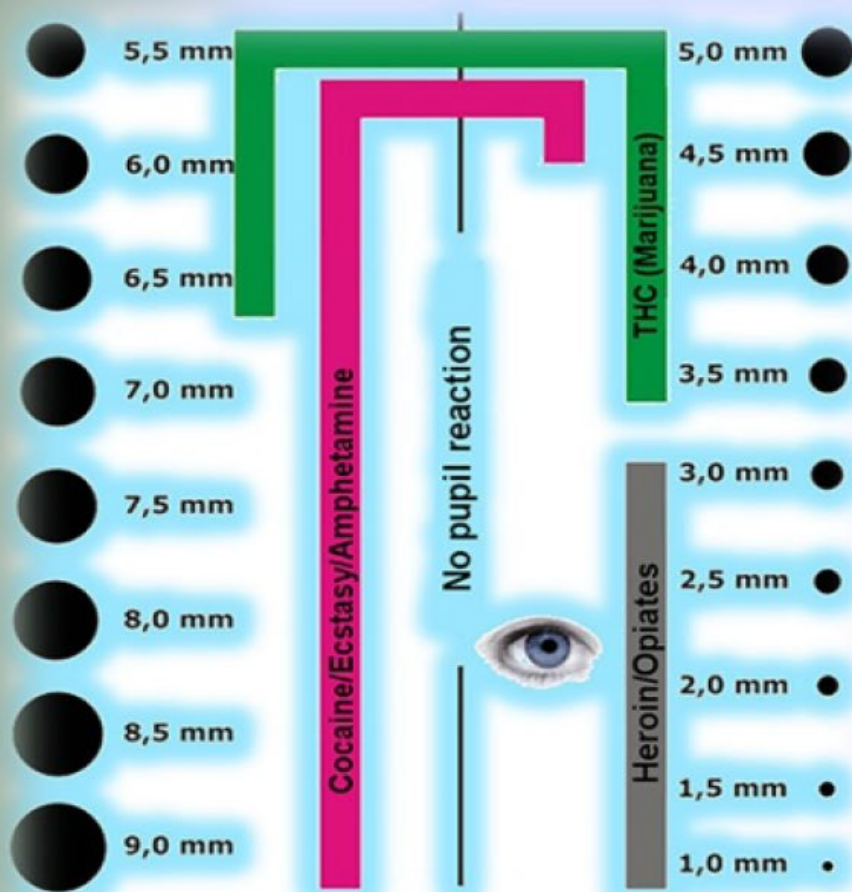
(2) **Nezbytnou součástí každé prohlídky** je

a) anamnéza s cíleným zaměřením, komplexní fyzikální vyšetření (včetně vyšetření sluchu, zraku, vyšetření barvocitu tabulkami a orientačního vyšetření zorného pole a rovnováhy),

b) vyšetření moče, glykemie, **orientační vyšetření na přítomnost psychoaktivních látek**, eventuálně ostatní laboratorní vyšetření podle anamnézy a fyzikálního vyšetření.



Reakce zornic



THE PUPIL REACTION FOR INDIVIDUAL DRUGS:

DRUG	PUPIL SIZE	REACTION
Marijuana	Normal to wider	Normal to slow (red and shiny eyes)
Heroin/Opiates	Narrow	Difficult to detect
Cocaine	Wider	Slow
Ecstasy/Amphet.	Wider	Slow





Příloha č. 1 k vyhlášce č. 101/1995 Sb.

Podmínky zdravotní způsobilosti žadatelů o vydání licence strojvedoucího nebo průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla a držitelů licence strojvedoucího nebo osob řídících drážní vozidlo

A. Podmínky zdravotní způsobilosti **žadatelů o vydání licence strojvedoucího nebo průkazu způsobilosti** k řízení drážního vozidla na dráhách železničních při **vstupních** preventivních prohlídkách

1. Vady, stavy a nemoci, které podmiňují **zdravotní nezpůsobilost**
g) **abúzus a závislost na alkoholu či jiných návykových látkách,**

2. Vady, stavy a nemoci, které vyžadují **odborné posouzení** a u kterých je kladný posudkový závěr podmíněn posouzením odborného lékaře

e) poruchy duševní a poruchy chování:

2. **poruchy duševní a poruchy chování způsobené požíváním psychoaktivních látek; posouzení případné způsobilosti vyžaduje nejméně tříletou abstinenci od ukončení odvykací léčby,**



B. Podmínky zdravotní způsobilosti **držitelů licence strojvedoucího nebo osob řídících drážní vozidlo** na dráhách železničních **při pravidelných a mimořádných** preventivních prohlídkách

1. Vady, stavy a nemoci, které podmiňují **zdravotní nezpůsobilost**

g) **abúzus a závislost na alkoholu či jiných návykových látkách,**

2. Vady, stavy a nemoci, které vyžadují **odborné posouzení** a u kterých je kladný posudkový závěr podmíněn posouzením odborného lékaře

poruchy duševní a poruchy chování způsobené požíváním psychoaktivních látek; posouzení případné způsobilosti vyžaduje nejméně tříletou abstinenci od ukončení odvykací léčby,

C. Podmínky zdravotní způsobilosti žadatelů o vydání průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla a osob řídících drážní vozidlo **na dráze tramvajové, na dráze trolejbusové** a žadatelů o vydání průkazu způsobilosti k řízení **dráhy lanové** a osob řídících dráhu lanovou při **vstupních** preventivních lékařských prohlídkách

jako u B

D. Podmínky zdravotní způsobilosti osob řídících drážní vozidlo na dráze tramvajové, trolejbusové a osob řídících dráhu lanovou při **pravidelných a mimořádných** preventivních lékařských prohlídkách jako u B

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 101/1995 Sb.

Podmínky zdravotní způsobilosti osob provádějících **ostatní pracovní činnosti** při provozování dráhy a drážní dopravy a uchazečů o výkon těchto pracovních činností



Orientační detekovatelnost drog v moči

Pervitin	2-7 dní
Opiáty	1-5 dny
Kanabinoidy	1-14 dní
Benzodiazepiny	7-14 dní
Kokain	24 hodin, metabolity až 3 dny

Podle Národní referenční laboratoře pro forenzní toxikologii



UNION EUROPÉENNE DES MÉDECINS SPÉCIALISTES EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS

Association internationale sans but lucratif

International non-profit organisation

AVENUE DE LA COURONNE, 20
BE- 1050 BRUSSELS
www.uems.net

T +32 2 649 51 64
F +32 2 640 37 30
info@uems.net

UEMS SECTION OF OCCUPATIONAL MEDICINE

UEMS STATEMENT ON

PREVENTING ALCOHOL AND ILLICIT DRUG USE IN THE WORKPLACE

1. Preventing alcohol and illicit drug use – an underdiagnosed phenomenon

Alcohol and illicit drug use in the workplace is a relatively widespread but still insufficiently recognised phenomenon. The UEMS Section of Occupational Medicine agrees that greater collective awareness would be promoted if the prevention of risks associated with addictive behaviour were made central to the social dialogue on improving working conditions and taking into account work-related risks.

Therefore, it is on the first place the role of all employers to define their tasks and obligations for prevention of alcohol and illicit drug use in the workplace. Namely, the Council Directive 89/391/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work defines the general principles of prevention and states among others that the employer shall implement measures which assure an improvement in the level of protection afforded to workers and are integrated into all the activities of the undertaking and/or establishment at all hierarchical level.

2. Medical Specialists in Occupational Medicine – key player in preventing alcohol and illicit drug use

It is obvious that every employer needs to define clearly its own alcohol and drug control policy. Medical Specialists in Occupational Medicine are already involved in the process of prevention in these matters.

Whilst other respected bodies are also involved in addressing in these problems, Medical Specialists in Occupational Medicine are the ones primarily who have the competence to:

- a) develop programs and models for actions in prevention,
- b) develop and promote tools to be used and
- c) provide training programs for occupational service teams that are defined to be involved in preventive and also reintegration processes when rehabilitation is in full activity.

UNION EUROPÉENNE DES MÉDECINS SPÉCIALISTES EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS

Association internationale sans but lucratif – International non-profit organisation

Regarding the use of the drugs, there is a strong need for Medical Specialists in Occupational Medicine to express our comment about the detail that must be taken into consideration – namely there is an important difference between drug use and illicit drug use. In the cases when drugs are prescribed to workers as patients for a therapeutic use it needs to be declared as a therapeutic need and not as an abuse. In such cases for the role of Medical Specialists in Occupational Medicine is to assess whether the worker is fit to work taking into consideration the type and dose of drugs on one hand and the workplace risk assessment on the other hand.

3. Recommendation from the UEMS Occupational Medicine Section

The UEMS Section of Occupational Medicine recommends that employers describe and apply the advisory role of Medical Specialists in Occupational Medicine. It also considers that alcohol and drug prevention needs both an individual and collective approach: it is a health promotion policy as well as a safety policy and the roles and responsibilities of the different stakeholders must be clearly defined.

There are some practical pre-requisites the UEMS Section of Occupational Medicine would like to stress –

1. The rate of tolerance or zero tolerance for alcohol and illicit drugs must be defined and declared by the employer in order to assure the safety of the workers.
2. Testing for alcohol and/or illicit drug use must follow international legislation and guidelines like there are Guidance on managing safety risks related to the Influence of Alcohol, Drugs and/or Psychoactive Medication issued by International Union of Railways – the employer has to inform the employee that he is willing to ask a test if he suspects the employee not respecting the alcohol and drug policy and to define the consequences of a no respect.
3. Both the employers and coworkers are key players in detecting alcohol and illicit drug use of the workers. It should be their obligation to keep their eyes open and direct such a worker to the appropriate instance where he should get help to solve his problems.
4. Undoubtedly, current tendencies display more common use of alcohol and illicit drugs at work-related meetings and activities taking place outside work itself.
5. There are several means to interact and help workers: 1. the legislative level, 2. human resources department responsible person of the employer, 3. advisors (a.o. Medical Specialists in Occupational Medicine) who are defined to help the workers to recognize their problems and to define their aims.

As a conclusion - it is the employer's responsibility to define the level of tolerance of alcohol and illicit drugs on the workplace and it is the Medical Specialists' in Occupational Medicine responsibility to advise both the employer and the employee on how to address these issues at the workplace. Evaluation – from defining the objectives, means and results – must be the joint activity of employers, employees and occupational medicine services.



ZÁVĚR

- Užívání alkoholu, návykových a psychotropních látek**
- významný parametr zdravotní způsobilosti (vyžadující spolupráci lékařů příslušných odborností)
 - právní úprava reaguje na vnímaná rizika (úpravy vhodné, dodržování někdy problematické)
 - opatrnost při medikaci (opioidy, kombinace léků, senioři, řízení vozidel a strojů)