

# Problematika návykových látek



**Mgr. Veronika Pišová**

# Návykové látky - definice

- **Návykové látky** - jakékoliv chemické látky, které způsobují tělesné, duševní nebo emoční změny jednotlivce
- přírodní nebo syntetická látka, která působí psychotropně a je schopna vyvolat závislost
- definice dle § 130 **TZ** (Zákon č. 40/2009 Sb.) - návykovou látkou se rozumí alkohol, omamné látky, psychotropní látky a ostatní látky způsobilé nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování
- definice dle § 2 odst. 1 písm. a) (Zákon č. 167/1998 Sb. o návykových látkách) - návykovými látkami se rozumí omamné látky a psychotropní látky přírodního nebo syntetického původu, které mají psychoaktivní účinky a současně jsou uvedeny v některé z příloh č. 1 až 7 nařízení vlády o seznamu návykových látek, s výjimkou látky konopí extrakt a tinktura, která obsahuje nejvýše 1 % látek ze skupiny tetrahydrokanabinolů a splňuje podmínku bezpečnosti podle zákona o obecné bezpečnosti výrobků
- **obecná definice OPL** - látky, u kterých vzniká nebezpečí chorobného návyku nebo psychických změn nebezpečných pro společnost nebo pro toho, kdo je opakovaně bez odborného dohledu užívá (např. kokain, heroin, amfetamin..)

# Co je to droga?

- Původně slovo pocházející z francouzštiny znamenalo „*sušené nebo jinak konzervované orgány rostlin, živočichů, sloužící jako léčiva*”
- droga = léčivo obecně (“drugs”)
- v roce 1969 WHO zveřejnila definici, podle níž je drogou „***jakákoliv látka, která, je-li vpravena do živého organismu, může pozměnit jednu nebo více jeho funkcí***“
- postupem času získalo slovo “droga” v našem jazyce význam škodlivé návykové látky, s níž se lze nejčastěji setkat v médiích x *kladný význam* (synonymum pro zaujetí)
- kofein, tabák, alkohol a další látky, které jsou běžně užívány bez lékařského předpisu, jsou v jistém slova smyslu také drogy, protože jsou užívány primárně pro svůj psychoaktivní efekt
- podle definice Jiřího Presla lze jako drogu chápat každou látku, ať už přírodní nebo syntetickou, která splňuje dva základní požadavky:
  - 1) má tzv. **psychotropní účinek**, tj. ovlivňuje určitým způsobem naše prožívání okolní reality, mění naše „vnitřní naladění“
  - 2) může vyvolat závislost; má tedy tzv. **závislostní potenciál**, ten je u různých drog různě vyjádřen a může být menší nebo větší, ale přítomen je vždy

# Jak se drogy dělí?

- Mnoho systémů dělení drog
- **společensky nejužívanější dělení:**
  - legální a nelegální
  - “měkké” a “tvrdé” drogy
  - **podle vzniku** (syntetické, přírodní)
  - **podle typu působení** (účinku na psychiku) a chemického složení (opiáty, simulanty...)
  - podle stupně společenské nebezpečnosti
  - podle rizika závislosti

- členění dle legislativ jednotlivých zemí - **legální x nelegální látky**
- užívání **legálních** látek nedevastuje život závislého člověka takovým způsobem, jako drogy nelegální
- to ale neznamená, že by nepoškozovaly zdraví, ročně umírá několik desítek tisíc lidí v důsledku jejich užívání
- ve společenském a kulturním kontextu se jedná o natolik rozšířené návykové látky, že jejich výroba a prodej jsou stejně jako užívání legální
- jsou dostupné volně nebo za **určitých podmínek** (věk, lékařský předpis), jejich užívání bývá za těchto okolností tolerováno (alkohol, tabák, léky...)
- **nelegální látky** - jsou společností netolerované a jejich uchováváním, předáváním, prodejem a výrobou se dostávají lidé do rozporu se zákonem
  - **drogové trestné činy**
  - základním právním předpisem upravujícím tzv. drogové trestné činy je Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník v platném znění.
  - jedná se o tyto trestné činy:
    - § 283 *Nedovolená výroba a jiné nakládání s omamnými a psychotropními látkami a s jedy*
    - § 284 *Přechovávání omamné a psychotropní látky a jedy*
    - § 285 *Nedovolené pěstování rostlin obsahujících omamnou nebo psychotropní látku* § 286 *Výroba a držení předmětu k nedovolené výrobě omamné a psychotropní látky a jedy*
    - § 287 *Šíření toxikomanie*
  - TZ: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast1>

- “**měkké drogy**”: tabák, marihuana, kofein...
  - klamný dojem, že tyto drogy nejsou tak nebezpečné
  - užívání je společnostmi víceméně tolerováno, protože dlouho nedevastuje život závislé osoby takovým způsobem jako tvrdé drogy
  - trestné je „dealerství“, pěstování a prodej nelegálních drog, prodej tabáku je regulován
- 
- “**tvrdé drogy**”: heroin, kokain, pervitin...
  - uživatele ničí mnohem rychleji jak po stránce zdravotní a sociální, tak i ekonomické
  - závislostní potenciál jednotlivých měkkých a tvrdých drog

MÍRA RIZIKA	"TVRDOST"	ZÁSTUPCI
vysoká	tvrdé	Toluen Heroin Morfin Durman Crack LSD
vysoká až střední	tvrdé	Lysohlávky Kokain Pervitin
střední	tvrdé	Alkohol Ecstasy Efedrin Kodein
relativně malá	měkké	Marihuana Hašiš Kokový čaj
prakticky bez rizika	měkké	Káva Čaj

autor: MUDr. Jakub Minařík

- Členění dle stupně společenské nebezpečnosti

- **prohibice** - látka je zakázána, není dovoleno s ní nijak nakládat, tedy ji vyrábět, obchodovat s ní nebo ji předávat jinému, dovoleno není ani ji užívat, držet jinak než pro vědecké účely, přičemž v takovém případě je pro nakládání s ní třeba zvláštního povolení; typickým příkladem látky s tímto režimem je heroin
- **dekriminalizace** - zakázány jsou výroba, obchod, předávání atd.; držení drogy ani její užívání samo o sobě není trestné, příkladem je Portugalsko, které v roce 2001 legalizovalo veškeré drogy - týká se to užívání a držení malého množství marihuany, kokainu i heroinu
  - ČR
- **neprohibiční regulace** - na (některé) psychotropní látky je uvalen zvláštní režim; obchod s nimi není principiálně zakázán, je ale podroben přísným podmínkám; průkopníkem tohoto typu je Nizozemí
- **legalizace** - psychotropní látky nejsou nijak regulovány (s výjimkou zákazu prodeje dětem a mladistvým) a jsou volně propagovány za účelem zvýšení prodeje; dnes jsou v západní kultuře takovými drogami typicky alkohol a tabák; ještě na začátku dvacátého století podléhal nicméně stejnému režimu např. kokain nebo heroin

-

## Podle typu působení:

- **halucinogeny** - psilocybin, mykoatropin, ropuší jed, atropin, LSD
- **konopné drogy** - marihuana a hašiš
- **opiáty** - opium, heroin, morfin, kodein...
- **stimulancia** - kokain, extáze, pervitin ...
- **inhalační drogy** - rozpouštědla, ředidla, lepidla, éter, rajský plyn





# Závislost na nelegálních drogách

- Drogová závislost je **sociální, psychologický a somatický syndrom**, ke kterému dochází následkem opakovaného užívání jedné nebo více psychoaktivních látek a který se manifestuje modelem chování, v němž droga stojí na žebříčku hodnot nejvýše
- závislost (dependence) a syndrom závislosti je definován v **ICD-10** jako soubor behaviorálních, kognitivních a fyziologických fenoménů, který se vyvíjí po opakovaném užití látky a který typicky zahrnuje následující projevy (*alespoň tři kritéria za upl. rok*):
  - silné přání užít drogu, nutková potřeba (**craving**)
  - porušené ovládání při jejím užívání, ztráta volní kontroly
  - přetrvávající užívání i přes škodlivé následky, neschopnost odpoutat se navzdory tělesným i duševním komplikacím
  - somatický odvykací stav (abstinenční syndrom) – látka je užívána se záměrem zeslabit nebo odstranit odvykací příznaky
  - prioritace drogy před všemi ostatními aktivitami a závazky, převažující orientace na životní styl s drogou, její shánění a zotavování se z jejího účinku
  - průkaz tolerance jako vyžadování vyšších dávek látky, aby se dosáhlo účinků, původně vyvolaných nižšími dávkami

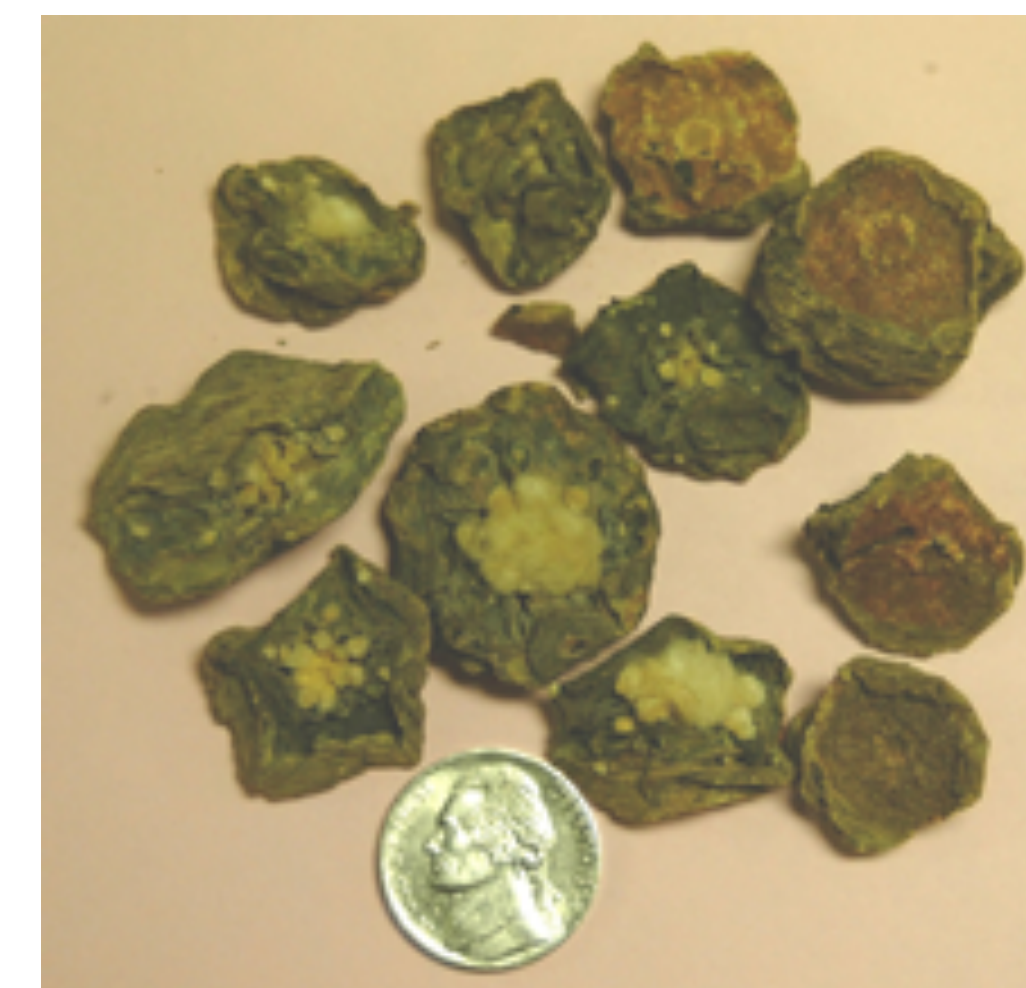
# Fáze závislosti

- Fáze závislosti (zdroj : <https://www.nzip.cz/clanek/322-faze-drogove-zavislosti>)
- 1. **fáze vzniku závislosti - experimentální** - jedinec je z užívání návykové látky nadšen. Zažívá pocity, kterých se mu dříve nedostávalo, má intenzivnější prožitky, bohatší nápady, zajímavé sny a optimistický pohled na svět. Najednou jde vše lehce a s ničím si nedělá starosti, může se i lépe soustředit a učit (mírné náznaky např. náladovost)
- 2. fáze **sociální užívání**, tzv. **víkendové braní drogy**. V této fázi se již pomalu začíná projevovat závislost a droga se stává zdrojem problémů. Uživatel drogy si myslí, že má vše pod kontrolou a že může kdykoliv přestat. Droze se začíná přizpůsobovat uživatelův denní režim a i přátelé. V tomto období mohou vznikat problémy ve škole nebo v práci, zhoršuje se mu schopnost se soustředit, přemýšlet a zhoršuje se paměť.
- 3. fáze, kdy jedinec **ztrácí kontrolu nad návykovou látkou a svojí závislostí**, je **fáze každodenního užívání**. Vše v životě jedince se podřizuje droze, která ho zcela ovládla. Uživatel myslí jen na to, kdy si dá příští dávku. Ze zvyšující se potřeby drogy se objevují i finanční problémy, které jedinec řeší různě, nejčastěji krádežemi, podvody či prostitucí. V této fázi vidí člověk jako řešení svých problémů jen drogu a dostává se do začarovaného kruhu a stále větších problémů. Často tyto problémy vyústí až ve ztrátu zaměstnání, vyloučení ze školy, ztrátu okruhu přátel i rodiny. Mnoho lidí se pokouší se závislostí skoncovat, avšak sami již toho nejsou schopni, protože si vytvořili fyzickou závislost.
- 4. **fáze užívání k dosažení normálu** často končí smrtí **předávkováním návykovou látkou** nebo selháním organismu. Vysoké dávky drogy uživateli již nic nepřináší a užívání je pouze úlevou od fyzické a psychické bolesti. V této fázi se člověk neštítí udělat cokoli, aby drogu získal. V případě, že se mu drogu nepodaří získat, nastává u jedince tzv. **abstinenční syndrom**.
- **látková závislost** (alkohol, cigarety, drogy), x **nelátková závislost** (hraní hazardních her, sex, práce, virtuální drogy)

# Halucinogeny

## historie užívání

- Halucinogenní drogy jsou jednou z nejvíce vědecky zkoumaných skupin drog
- velikou pozornost vědců i laiků přitahují nejen jejich velmi neobvyklé vlastnosti a účinky na psychiku člověka, ale především jistá nevyzpytatelnost, tajemnost, možná až mystičnost spojovaná s těmito účinky a využívaná lidskou kulturou od nepaměti
- psychedelické substance byly používány k léčení, věštění, komunikaci s nebeskými i podsvětními oblastmi a k šamanským rituálům
- bohaté zastoupení psychedelických látek zejména ve Střední a Jižní Americe (Aztékové, Mayové), ale i ve všech dalších kulturách (Čína, Indie, starověké Řecko)
- mezi nejznámější rostliny patří kaktus **Peyotl** nebo **San Pedro** (účinný alkaloid meskalin)
- posvátné houby Teonanacatl čili “maso bohů” (lysohlávka mexická, účinná látka psilocybin)
- historie užívání halucinogenů:



# Halucinogeny

## účinky

- Popisovány jsou stavy od euforie přes sluchové i zrakové halucinace po poruchy vnímání prostoru a času
- účinky drogy jsou nevyzpytatelné, uživatelé popisují i negativní zkušenost, která se projevila záchvaty panického strachu, úzkostmi či depresemi
- vyšší dávky látky mohou navodit intenzivní halucinatorní stav bez možnosti ovlivnění vůlí, což osoby se silnou potřebou kontroly a sebekontroly mohou vnímat velmi negativně
- tímto mechanismem může dojít k výskytu tzv. **bad tripu** (panické, úzkostné stavy)
  - **průběh otravy (intoxikace)** je ovlivněný okolnostmi užití (tzv. set a setting)
  - **set** je momentální nálada – duševní rozpoložení, které je dané strukturou osobnosti, životní situací, únavou i prožitými traumaty
  - **setting** znamená místo, kde je droga užívána, znalost nebo neznalost prostředí, další uživatelé, kteří jsou přítomni užití.
- vysoké dávky mohou způsobit výraznější poruchy myšlení, zvýšenou vztahovačnost až paranoiditu, doprovázenou poruchami paměti, úsudku a pozornosti
- lysohlávky mohou způsobit sebepoškozující a sebevražedné chování jedince, mohou spustit duševní onemocnění např. schizofrenii
- **flashbacky** (vracení se pocitů bez bezprostředního předchozího užití drogy)

# Halucinogeny

## jednotlivé druhy a rizika užívání

- **Přírodní halucinogeny:**

- **lysohlávky “houbičky”**

- ▶ účinná látka psilocybin

- ▶ psilocybin není toxický, nezpůsobuje poškození žádného orgánu, ani nenavozuje závislost

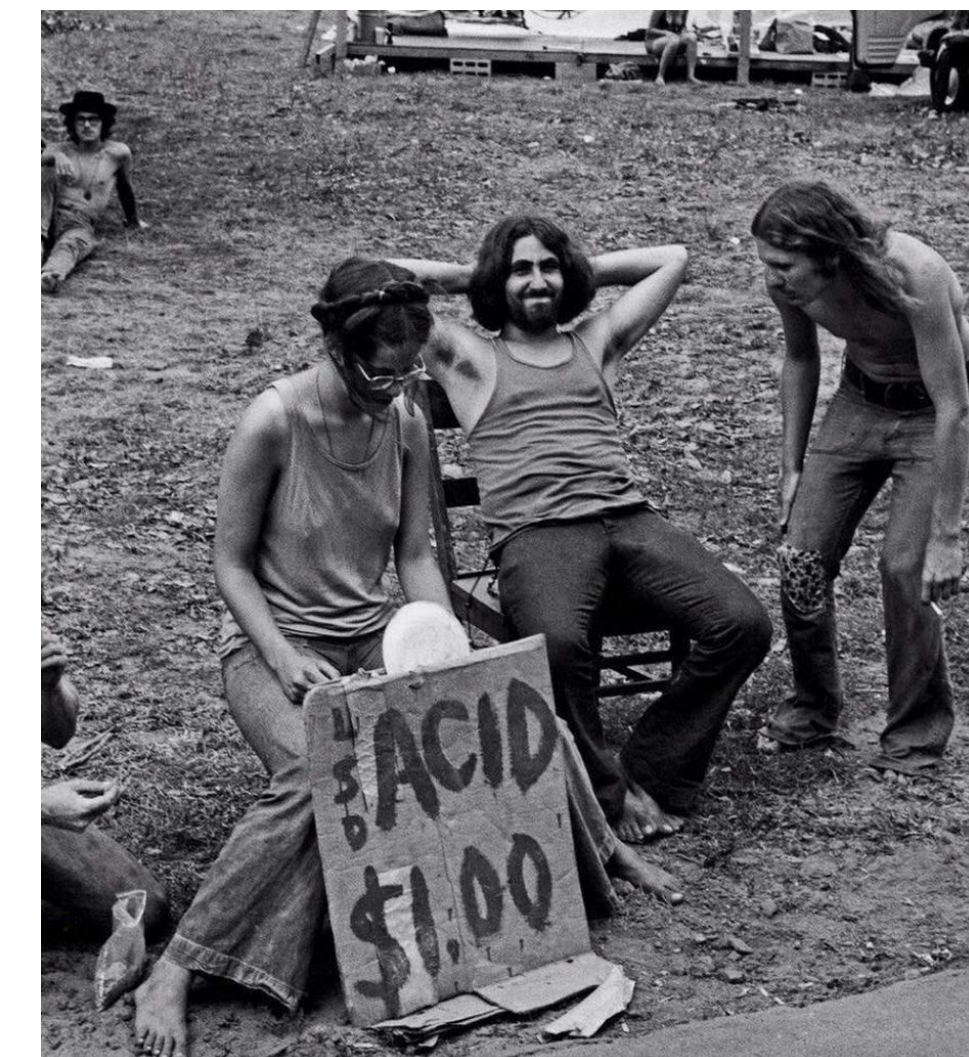
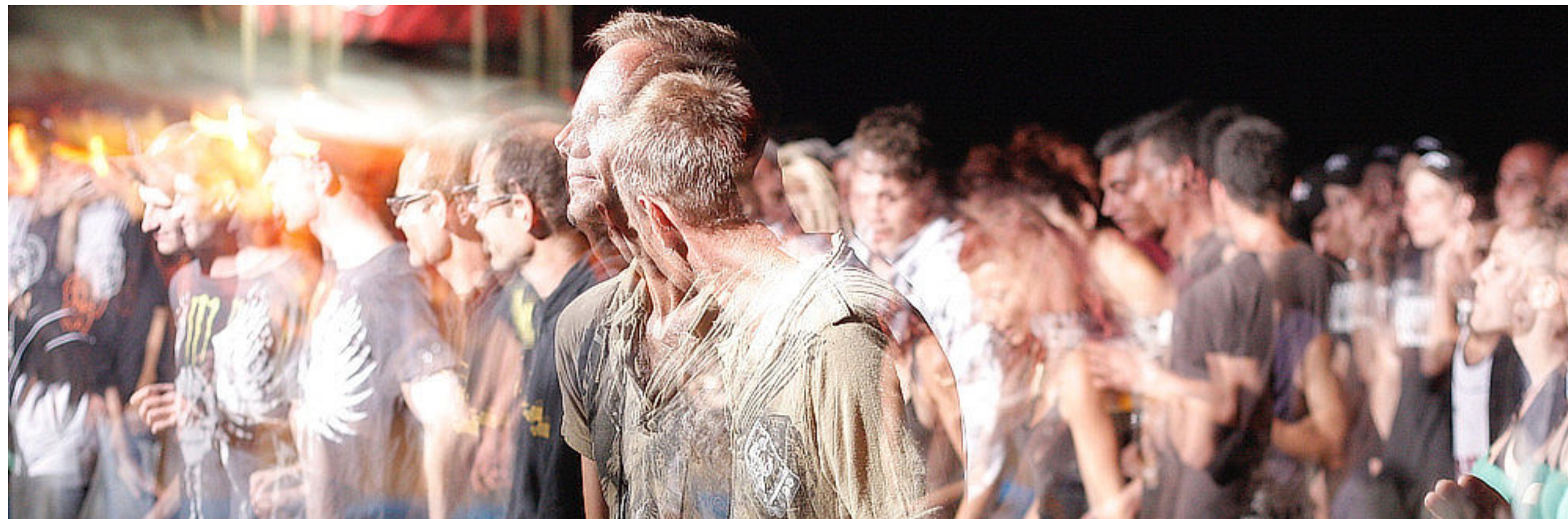
- ▶ kombinace lysohlávek s alkoholem a léky může být potenciálně nebezpečná

- ▶ lysohlávky by neměl užívat ten, který trpí jakýmkoli psychotickým onemocněním, epilepsií, vysokým krevním tlakem nebo onemocněním srdce

- **Muchomůrka červená** (mykoatropin)
- **šalvěj divotvorná** (salvinorin A)
- **ropuší jed** (bufetoniin)
  - ropucha coloradská (halucinogenní sliz)
- **rulík zlomocný** (atropin, polovina všech otrav rostlinou v ČR)
- **durman** (riziko zástavy srdce, poruch srdečního rytmu)



- **Syntetické halucinogeny**
- **LSD** (slang. acid, vitamin A, trip, mikráč, Lucy in the sky with the diamonds, čtverec tad.)
- diethylamid kys. d- lysergové je semi-syntetická droga odvozená od kys. lysergové, která je jedním z alkaloidů námelu
- **námel** - produkt metabolismu houby, příbuzné nebezpečné paličkovici nachové, která roste na žitě a ječmeni
- LSD bylo syntetizováno v roce 1938 Albertem Hofmannem v laboratořích firmy Sandoz, o pět let později, při opakování syntézy téměř zapomenuté látky, objevil Hoffman náhodnou intoxikací psychedelické účinky LSD
- později se droga začala využívat jako experimentální terapie pro široké spektrum potíží od alkoholismu po deprese
- začátkem 60. let se rozvinul rychle rostoucí obchod s LSD jak v Evropě tak v Severní Americe, který vyvrcholil v době hnutí **hippies** (zároveň rozpad psychedelické éry)
- mnoho experimentů s léčebným využitím LSD v 60. a 70. letech proběhlo i na území ČR (poslední legální využití LSD u umírajících v terminálních stadiích rakoviny)
- v současné době se zkoumá potenciál LSD při léčbě těžkých migrén, depresí traumat



- LSD se na našem současném černém trhu objevuje nejčastěji ve formě tzv. **tripů či krystalů**
- v prvním případě se jedná o malé papírové čtverečky 5x5 mm s potiskem různých symbolů a napuštěné tekutinou nebo gelem
- ve druhém případě pak jde o malé granulky většinou tmavomodré či zelené barvy připomínající umělé hnojivo
- **účinky** se dostavují 30 až 90 minut po užití drogy a mohou trvat 10 až 12 hodin i při velmi malém množství drogy
- často se vyskytují pocity mírného chvění, neschopnost ovládat své pohyby, objevuje se střídání teplot lidského těla, změny krevního tlaku, zvýšené vnímání intenzity barev, závratě, nevolnosti (až na výjimky bez zvracení)
- **příznaky** - rozšířené zorničky, nechutenství, ztráta kontroly nad realitou, nespavost, suchost v ústech, intoxikaci lze ve většině případů přerušit aplikací antipsychotik
- **dlouhodobé účinky** - halucinogeny nemají dlouhodobě výraznější toxické účinky, při užívání LSD se může rozvinout úzkost a paranoia, užívání halucinogenů vede ke změnám v hodnotovém žebříčku, uživatel se vymyká běžným normám chování, mívá obtíže s integrací do společnosti





# Konopné látky

## historie užívání

- Konopí provází člověka stejně dlouho jako alkohol
- před 5000 lety se objevuje v lékopise čínského císaře Shen-Nunga ano lék na malárii, zácpu nebo revma
- dále se objevuje v indické medicíně (ajurveda) jako lék na nespavost, migrény a nemoci psychosomatické povahy
- posvátné, léčebné, rituální účely “hašiš, kif, marihuana, ganja, hemp”
- v Evropě známe od cca 5. stol.
- “nepravé halucinogeny”, psychodysleptika, které výrazně mění kvalitu psychické činnosti
- jedná se především o **produkty konopí** - rostliny ***Cannabis sativa*** (konopí seté), případně ***Cannabis indica*** (konopí indické)
- konopí je dvoudomé - z hlediska obsahu psychoaktivních látek jsou významnější samičí rostliny
  - ▶ **marihuana, hašiš a hašišový olej**
- pěstování konopí v podmínkách ČR (S a J Morava)



# Konopné látky

## účinky, rizika

- Psychicky aktivní jsou látky - tzv. cannabinoidy
- nejvýznamnější **delta 9-tetrahydrocannabinol (THC)**
- **účinky:**
  - od mírné euforie až po halucinace (nejčastěji zrakové). Po požití se často objevují emoční změny (nápadné veselost, ale i skleslost), poruchy myšlení, sucho v ústech, pocit hladu, mohou se projevovat i poruchy vnímání času (čas ubíhá pomaleji či rychleji)
  - výrazně mění kvalitu vědomí, psychiku, intenzitu a hloubku prožívání, ovlivňují smyslové vnímání, prožívání okolní reality i sebe sama
- **rizika:**
  - zhoršení koncentrace, postřehu, prodloužení reakčního času (riziko dopravních nehod!)
  - při chronickém užívání se objevují poruchy nálady, poruchy paměti, vznik psychické závislosti, chronické záněty sliznic, spojivek ("králičí oči"), neplodnost, riziko poškození plodu, poruchy imunity, krvetvorby
  - dlouhodobá rizika - doposud nebyl popsán případ předávkování s následkem smrti.
  - při velmi častém, nadměrném a dlouhodobém užívání se dostávají jemné poruchy některých kognitivních funkcí, jedná se zejména o zhoršení v oblasti krátkodobé paměti a schopnosti soustředit se

# Konopné látky

## účinky, rizika

- u **predisponovaných** osob, tedy osob s vytvořenou či vrozenou dispozicí může dojít k rozvoji velmi intenzivních, hlubokých depresivních stavů či stavů úzkosti a napětí. Ty mohou při vystupňování přejít až do panického stavu, kdy hrozí nebezpeční sebepoškození či naopak agrese k okolí
- velmi výjimečně u disponovaných jedinců (či při velmi vysoké dávce při dlouhodobém užívání) může dojít k mírným stavům zmatenosti. Ty za určitých okolností mohou přejít až do psychotické roviny - tedy projevit se stavem zmatenosti, dezorientace, poruch myšlení, emocí apod. Výjimečná není autoagrese či agrese k okolí
- při užití těchto drog může docházet k **provokaci latentního duševního onemocnění**, kde konopí může sehrát úlohu spouštěcího mechanismu (podobně jako v případě rozvoje dlouhodobé hluboké deprese, pokračující i po odeznění intoxikace). K této zdravotní komplikaci může dojít i při jednorázové první zkušenosti s touto drogou a toto riziko patří pravděpodobně k nevýraznějším. Neexistuje totiž možnost kvalifikovaně předvídat, u koho nenastane a u koho ano
- účinky nastupují po vykouření drogy během desítek sekund či pár minut, po perorálním použití později, ale trvá déle, celková doba účinku se pohybuje od 3-6 hodin
- “bad trip” u předisponovaných osob

# Marihuana



- Sušené květenství a horní lístky ze samičí rostliny
- barva je dle kvality zpracování od příjemně tmavě zelené až skoro k černo-zelené (v případě rychlého sušení, vlhkého sběru a chybné přípravy)
- „tráva“, „marjánka“, „zelí“, „joint“, „skunk“, „skéro“, „weed“, „pot“ atd.
- **užívání:**
  - marihuana se obvykle plní čistá nebo smíchaná s tabákem do cigaret, dýmek, či vodních dýmek, které se pak kouří, v Indii se marihuana (*ganja*) smíchaná s tabákem žvýká
  - rovněž se může jíst (koláčky) nebo se přepustí s máslem či olejem
  - další možností je konopné mléko, které se několik hodin vaří s méně hodnotnými částmi rostliny, případně konopný čaj
  - marihuanu je také možné louhovat ve vysokoprocentním alkoholu (např. slivovici)

# Hašiš

- Hašiš - konopná pryskyřice, obvykle obsahující malý obsah květenství a drobných nečistot
- tmavě zelená až hnědá barva
- “haš”, “čokoláda”, “bahno”
- obsah aktivních látek může být až okolo 40 %
- Maroko, Indie, Egypt, Afghánistán, Turecko
- tradičně byl **hašiš konzumován orálně** buď v pevném stavu nebo jako přídavek do nápoje (takového, který obsahuje tuky pro rozpustnost aktivních látek např. jogurtové nápoje nebo třeba mléko.
- nejčastěji se však **hašiš užívá formou kouření** tak, že hašiš nahřejeme plamenem, nadrolíme a přidáme k marihuaně nebo tabáku a vznikne nám tzv. hašišový joint



# Konopné látky

## léčebné konopí

- konopí pro **léčebné použití** jsou sušené samičí květy rostliny cannabis sativa nebo cannabis indica
- obsahuje řadu účinných složek, mezi nimi delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) a cannabidiol (CBD)
- obsah účinných látek se může pohybovat od 0,3 % do 21 % u THC a od 0,1 % do 19 % u CBD
- konopí je regulováno zejména **zákonem** o návykových látkách (167/1998 Sb.) a konopí vydávané v lékárnách splňuje kvalitativní požadavky definované **vyhláškou č. 236/2015 Sb.** (Vyhláška o stanovení podmínek pro předepisování, přípravu, distribuci, výdej a používání individuálně připravovaných léčivých přípravků s obsahem konopí pro léčebné použití)
  - indikováno jako podpůrná léčba ke zmírnění symptomů doprovázejících závažná onemocnění dle platné legislativy:
  - chronická neutišitelná bolest (zejména bolest v souvislosti s onkologickým onemocněním, bolest spojená s degenerativním onemocněním pohybového systému, systémovým onemocněním pojiva a imunopatologickými stavy, neuropatická bolest, bolest při glaukomu)
  - spasticita a s ní spojená bolest u roztroušené sklerózy nebo při poranění míchy
  - nauzea, zvracení, stimulace apetitu v souvislosti s léčbou onkologického onemocnění nebo s léčbou onemocnění HIV
  - <https://www.sukl.cz/konopi-pro-lecebne-pouziti>

# Opiáty

## historie užívání

- Opiáty jsou návykové látky s převážně tlumivým účinkem, které se získávají ze surového opia nezralých **makovic opiového máku**
- První doklady o pěstování máku pro narkotické účinky jsou staré 6000 let a pocházejí z říše Sumerů - mák "**rostlina radosti**"
- Egypt - opium ke kultovním obřadům, Řekové dali makové šťávě název **opium** (název opium pravděpodobně pochází z řeckého slova *opion* – maková šťáva nebo **opos** – rostlinná šťáva) a makovice se stala symbolem boha spánku Morpheia a boha smrti Thanata
- v Číně se opium konzumovalo/kouřilo k potlačení hladu při dobách hladomoru
- v obd. novověku se používala tinktura proti průjmům a melancholii
- 1839 - 1842 tzv. **opiová válka** Čína x Británie, 1856 2. opiová válka, Britové vyhráli a udrželi import opia do Číny (poté, co Anglie začala dovážet indické opium, se stalo velké množství Číňanů závislými na této omamné látce a později se počet závislých vyšplhal až na 20 milionů)
- zatímco v Asii se kvůli opiu válčilo, na evropském trhu začalo figurovat v rostoucím množství nových farmaceutických preparátů, které většinou obsahovaly opiovou tinkturu zvanou laudanum a jejich výdej nepodléhal žádným vládním regulacím
- požadavky na regulaci až od roku 1909 (Hongkongská smlouva)
- **opium, braun („béčko“, směs derivátů kodeinu), heroin („háčko“, „herák“), kodein („káčko“), morfin.**



# Opium

- opium je sušená šťáva z nezralých makovic máku setého (*Papaver somniferum album*)
- surová směs se získává vysoušením šťávy, která pomalu vytéká po naříznutí zrajících makovic rostliny máku a na vzduchu tuhne
- pro lékařské užití je opium výchozí látkou, ze které jsou extrakcí a čištěním získávány morfin, kodein a ostatní alkaloidy
- v českých podmínkách užíváno spíše výjimečně a sezónně
- opiový mák se pěstuje především v zemích Zlatého trojúhelníku (Barma, Laos, Thajsko) a v zemích Zlatého půlměsíce (Afghánistán, Pákistán, Írán), kde se rostlina pěstuje pro jeho nelegální zpracování pro výrobu návykových látek
- hlavním důvodem zneužívání opiátových drog je fakt, že napodobují účinek některých peptidů, které se přirozeně vyskytují v těle (tzv. „**vnitřních opiátů**“ – endorfinů, enkefalinů a dynorfinů)
- tyto peptidy, vzbuzující mimořádně příjemné pocity, se do těla vylučují například při pohlavním styku, ale i při tělesné námaze, radosti apod. (například v souvislosti se sportovním výkonem)
- mezi typické zástupce opiátů patří morfin, heroin, kodein, braun, fentanyl (surové opium slouží jako základní surovina pro výrobu zhruba 25 omamných látek)





# Opiáty

## Účinky

- Opiáty způsobují celkový duševní a tělesný útlum, navozují stavy blažené apatie, až euforie, celkové zklidnění, uvolnění, snížení či odstranění fyzické bolesti
- odcházejí nepříjemné psychické stavy, ale i starosti, celkově zpomalují činnost centrální nervové soustavy, metabolismus i ostatní tělesné funkce
- opioidy vyvolávají miózu (stažení zornice do typické velikosti špendlíkové hlavičky), centrálně také hypotermii - pokles tělesné teploty
- krevní oběh - zpomalení srdeční akce (bradykardie), pokles krevního tlaku (hypotenze), v toxických dávkách při hypoxii (nedostatek kyslíku a pokles parciálního tlaku v krvi) může dojít k obrně vegetativních center v mozku, která řídí srdeční akci, a k zástavě krevní cirkulace.

# Opiáty

## rizika

- nebezpečný je zejména **útlum dechového centra**, které může skončit smrtí (intoxikovaný bývá až cyanotický)
- opiáty způsobují zejména těžkou fyzickou závislost, výjimkou není ani kombinace s psychickou závislostí (u morfinu a heroinu a jeho derivátů)
- pro uživatelky opia je typická neplodnost, protože v důsledku útlumu útrobního (hladkého) svalstva je porušen transport vajíčka vejcovodem
- trávicí trakt - opioidy vyvolávají těžkou zácpu (útlum motility a vzestup napětí hladkého svalstva)
- kůže - svědění, typické je poškrabování se po celém těle, a to i v bezvědomí (“mravenci”)
- dlouhodobě dochází k postupné **degradaci individua**, závislý je líný, bez vůle, ztrácí libido a potenci, může být až depresivní, unavený
- nespavost, podrážděnost, vyčerpání organismu, podvýživa (kachexie), časté infekce (oslabení + nesterilní aplikace)
- opiáty spolu s ředidly se lze relativně nejsnadněji předávkovat
- **akutní intoxikace** - nevolnost, hučení v uších, pocit tepla v obličeji, povrchní dýchání, zúžení zornic přechází v konečném stadiu v rozšíření zornic
- po odeznění účinku drogy nastávají stavy jako zácpa, pocení, zpomalené dýchání a těžký abstinenční syndrom
- užívání opiátů je pravděpodobně nejhůře slučitelné s běžným životem; typický uživatel i v „dojezdu“ nevýrazně artikuluje, je malátný, lehce euforický, nezodpovědný, mírně zmatený v čase i prostoru; jeho fungování v zaměstnání či ve škole je velmi obtížné, ne-li nemožné

# Opiáty

## Heroin



- Heroin byl syntetizován v roce 1874, v roce 1898 jej začala německá firma Bayer prodávat pod jménem heroish (tj. silný) jako účinný lék proti závislosti na morfinu
- heroin je polysyntetický derivát morfinu (diacetylmorfin, diamorfin)
- heroin se vyrábí z opia (nebo z morfinu), působí silněji, rychleji a kratší dobu, než morfin
- **aplikace:** kouřením, čicháním/šňupáním, injekčně. Hnědá forma heroínu se většinou kouří či „žhaví“. Bílý heroin se podobá mouce, je dobře rozpustný, na rozdíl od hnědé formy heroínu se nekouří, aplikuje se nitrožilně (80 - 90 %)
- heroin v současnosti představuje jednu z **nejnebezpečnějších masově zneužívaných drog**. Závislost na pouličním heroínu je obecně považována za nejrizikovější a společensky nejškodlivější závislost: zdravotní, sociální i závislostní rizika jsou u ní velmi vysoká

# Heroin

## rizika

- Má z obecně dostupných látek nejvyšší „**závislostní potenciál**“ (spolu s ředidly)
- jsou – co se ceny denní dávky průměrného uživatele týče – velmi drahé drogy (např. u heroinu v ČR cca 1500 Kč denně, v období pandemie až 2000 Kč), svého uživatele tedy nejrychleji „vysají“ a vzápětí logicky nasměrují ke zločinu
- pro uživatele je zejména u heroinu typický tzv. **drogový stereotyp**, kde se svět uživatele točí pouze okolo drogy. Uživatel ve velice krátké době ztrácí původní zájmy, své přátele (nahrazuje je nový typ známých z oblasti drogových dealerů a uživatelů), objevují se problémy ve škole, v zaměstnání, uživatel často prodává veškerý svůj majetek, dopouští se kriminálního a škodlivého jednání (krádeže, agresivita, prostituce, dealing drog)
- kvůli zvýšení objemu drogy a zvýšení zisku do něj pouliční dealeři přidávají různé příměsi (různé druhy léků, chemikálií přes paracetamol, kofein, cukr, sodu, až po omítky ze zdi). Z původní čisté drogy tak vzniká droga špinavá, která tak má mnohonásobně destruktivnější účinky pro lidský organismus a způsobuje ještě výraznější závislost
- následkem užívání je vážné poškození organismu (mozku, jater, záněty žil), riziko infekcí (hepatitida typu A, typu B, typu C, HIV/AIDS) při používání nesterilních jehel a stříkaček, snížená imunita a časté plicní infekce (tuberkulóza).



# Léčba závislosti na heroinu

- Odvykací stav se objevuje poměrně brzy po vysazení, první příznaky již po několika hodinách, nejdéle do 24 hodin. Plně se rozvíjí 3.–4. den, pak se zpravidla obtíže zmírňují. Po týdnu je již hlavní část odvykacího stavu odeznělá a přetrvávají jen mírné obtíže.
- delší dobu přetrvávají obyčejně problémy s usínáním, rozlady a pocity tělesného diskomfortu, které spontánně odeznívají do měsíce po vysazení heroinu. Příznaky odvykacího stavu jsou opakem příznaků spojených s užíváním heroinu – zornice se rozšíří (mydriáza), dostaví se průjmy (někdy i zvracení). Objevují se i bolestivé stavy, rýma, slzení, pocení a subjektivně vnímaný pocit chladu. Odvykací stav u zdravého jedince ale nebývá život ohrožující.
- **dva přístupy:**
  - první spočívá v nahrazení drogy opioidy s dlouhodobějším účinkem (jako **metadon**, **buprenorfin (Subutex)**) a pomalým snižováním jejich dávky
  - druhý přístup, který může být použit i v kombinaci s prvním, spočívá v nahrazení drogy **neopioidním léčivem** - **benzodiazepiny** (anxyolitika, hypnotika - léky, které obecně způsobují zklidnění až spánek a odstraňují či rozpouštějí úzkost, dále mají myorelaxační a sedatelní efekt (Diazepam, Rivotril, Neurool atd.)
- **v roce 2017 bylo v ČR odhadnuto 47,8 tisíc problémových uživatelů pervitinu a opioidů**, z toho 34,7 tisíc uživatelů pervitinu a 13,1 tisíc uživatelů opioidů. Z nich bylo 3,9 tisíc uživatelů heroinu, 6,9 tisíc uživatelů buprenorfinu a 2,3 tisíc uživatelů jiných opioidů. Odhadovaný počet injekčních uživatelů drog dosáhl 43,7 tisíc (<https://www.drogy-info.cz/article/press-centrum/evropska-zprava-o-drogach-2019-eu-celi-rekordni-dostupnosti-kokainu-inovativni-vyroba-a-zneuzivani-syntetickych-drog-ci-virtualni-realite/>)
- **PUD** = osoba užívající heroin a další opiáty, kokain, amfetamin, pervitin či injekční uživatel jakékoliv jiné drogy

# Opiáty

## Braun, kodein, morfin

- **Braun** - tradiční český opiát na bázi kodeinu, polosyntetický opioid, vyrábí se z léčiv obsahujících kodein
- domácí výroba braunu byla v Čechách rozvinuta již před r. 1989, kdy představoval hlavní a prakticky jediný užívaný opiát. Od roku 1993 je vytlačován dovezeným heroinem, dnes braun užívají prakticky jen staří uživatelé drog se začátkem drogové kariéry před rokem 1990
- **morfin** - je opioid (a zároveň opiát, neboť se přirozeně vyskytuje v opiu), který účinkuje jako silné analgetikum, též používán jako surovina na výrobu dalších opioidů morfinového typu
- **kodein** - opiát, jeden z nejvýznamnějších alkaloidů opia. V organismu se demetyluje na morfin. Jeho účinek je proto podobný morfinu, ale je mnohem slabší. Vzhledem k tomu, že jeho závislostní potenciál je mnohem nižší, nepodléhá tak přísným předpisům jako morfin (např. v léku Panadol ultra)

# Stimulancia

## charakteristika

- Stimulační látky neboli **stimulancia se vyznačují svými povzbuzujícími účinky na CNS** (též “psychostimulancia”)
- zvyšují tempo a bdělost, urychlují myšlení, někdy umocňují trému, zvyšují agresivitu
- umožňují maximální využití energetických zásob těla
- po odeznění se dostaví tzv. dojezd - celkové vyčerpání, bolest kloubů, dlouhý spánek (i několik dní), zvýšená konzumace jídla
- vzniká na nich výrazná psychická závislost
- **řadíme sem: pervitin (metamfetamin), amfetaminy, kokain, extáze, kofein, nikotin a některé syntetické látky, které snižují chuť k jídlu**
- některé drogy mají stimulační účinky, které nepatří mezi jejich primární účinky, ale které se mohou projevit při užívání vysokých dávek nebo při chronickém užívání (antidepresiva a anticholinergika)

# Stimulancia

## charakteristika a rizika

- hlavním účinkem stimulancií je „zlepšení“ nálady, **potlačení únavy a pocitu hladu**, celkové zrychlení psychických procesů, zjitřená představivost, zvýšená schopnost vcítit se do pocitu druhých a uvolnění zábran, příjemný pocit síly (tělesné i psychické)
- dlouhodobým účinkem užívání stimulantů je vznik závislosti. Látky této skupin nevyvolávají somatickou závislost, ale **psychickou**, která se vyznačuje především **cravingem**
- zátěž na kardiovaskulární systém, **riziko srdečních a mozkových příhod**, organismus je po celou dobu “připraven” na vrcholový výkon, dlouhodobé užívání může vést k toxické psychóze



# Stimulancia

## Kokain



- Alkaloid jihoamerického keře **erythroxilon koka** LAM (koka pravá)
- kokain se získává z lístků keře koky, účinky této drogy znali již jihoameričtí indiáni před 4000 lety
- v 90. letech 19. stol. s ním experimentoval Freud, popularitu získal kokain po I. sv. válce (šířila se mezi intelektuály a ve velkoměstském podsvětí)
- po požití se účinky dostavují během několika málo vteřin a trvají cca 30 až 40 minut.
- kokain hydrochlorid byl obvykle používán jako **lokální anestetikum** v zubním lékařství, očním a ušním nebo krční chirurgii, protože jeho působením se zužují cévy a pomáhá omezovat místní krvácení
- nejčastěji se vyskytuje v podobě bílého prášku, v krystalické podobě se nazývá '**crack**' (= kokainová báze, koncentrovaná směs vzniklá z kokainu, jedlé sody a vody určená ke kouření)
- kokain lze užívat ústně rozetřením kokainu na dásních, nosem – tzv. šňupáním, je dobře rozpustný ve vodě, dá se užívat nitrožilně, injekčně tzv. šleháním
- pro jeho afrodiziakální účinky se užívá vtíráním do sliznic pohlavních orgánů, proto bývá často označován také jako droga prostitutek
- uživatele poznáme dle celkové bledosti, pocení, roztřesenosti, neklidu, rozšířených zornic, chronické rýmy provázené výtokem nebo krvácením z nosu, poškození nosní přepážky, hubnutí, chraplavého hlasu.

# Stimulancia

## Pervitin

- U nás nejrozšířenější, **nejvíce užívaná stimulační droga**, označovaná běžně jako pervitin (slangově piko, peří, perník, péčko)
- patří mezi tzv. budivé aminy - **metamfetamin** (dále sem patří amfetamin, MDMA...)
- pervitin bývá často (mylně) uváděn jako „tradiční“ česká droga. V okolních zemích (Německo, Rakousko, Polsko) se pro něj dokonce místo tradičních názvů „meth“ a „pervitin“ používá „čeko“
- tato droga byla syntetizována již v roce 1888, a to v Japonsku - zde se používala za druhé světové války pro sebevražedné piloty kamikadze jako doping při jejich posledním letu
- pervitin viditelně ovlivňuje **motoriku** - motorický neklid, užití vede k euforii, navozuje stereotypní chování, zvyšuje tlak a tep, ustupuje únava až do vyčerpání
- při předávkování může dojít k akutnímu selhání srdce a úmrtí. Jednorázově vysoká dávka nebo pravidelné užívání menších dávek vyvolává toxickou psychózu, dochází ke ztrátě kontaktu s realitou. Postižený je potenciálně nebezpečný sobě a svému okolí, protože při úniku před domnělým nebezpečím se může snadno poranit, nebo – v úmyslu se bránit – někoho napadnout.
- droga téměř vždy u nás vyrobená domácími „**vařiči**“ z léků většinou volně prodejných proti nachlazení, které obsahují pseudoefedrin (např. Nurofen, Stopgrip, Modafen) nebo z efedrinu.



# Stimulancia

## Extáze - MDMA



- Extáze je nelegální droga typická víkendovým užíváním v prostředí tanečních klubů, patří do skupiny **metamfetaminů** (slangově extoška, E, pilule, sněhová koule, Adam, Eva, eden...)
- vyskytuje se v podobě **barevné tabletky** s vyraženými logy firem, smajlíky, srdíčky atd., možná je podoba krystalek, s typickou vůní a narůžovělou až nahnědlou barvou, užívá se perorálně
- extáze se svými účinky pohybuje na hranici mezi stimulačními a halucinogenními drogami. Po požití droga nastupuje cca po 30 minutách, při vyšších dávkách extáze se zvyšuje její stimulační účinek v závislosti na setu (psychickém stavu uživatele) i lenost a pocity pohody. Jedna dávka MDMA v tabletě se pohybuje mezi 80–160 mg
- jedná se o tzv. **empatogen**, který zvyšuje zájem o druhé lidi, otevřenost, porozumění, komunikaci, pocit sounáležitosti a lásky
- při vysokých dávkách extáze se mohou objevit nežádoucí účinky v podobě **přehřátí organismu**, které se zejména objevují při zvýšené tělesné aktivitě (celonoční tancování atd.), vyšší teplotě okolí, nedostatku tekutin či opakovaném užívání extáze během noci, ale i bez dalších faktorů (riziko úmrtí)
- při předávkování je typická suchost v ústech, svalové křeče žvýkacích svalů i svalů obecně, dehydratace, zvýšený krevní tlak, teplota, pot..
- po odeznění účinku drogy se dostavují typické změny nálad, deprese, úzkost, stavy podobné kocovině, poruchy paměti, uživatel se z celkového stavu vyčerpání může dostávat i několik dní. Pokud tablety extáze obsahují příměsí dalších stimulačních látek, mohou být následky užívání drogy podstatně rozsáhlejší. Extáze se nesmí se kombinovat s alkoholem a dalšími psychoaktivními látkami.

# Inhalační (těkavé) drogy

## Charakteristika a účinky



- Těkavé neboli prchavé látky (také **inhalanty**) jsou často zneužívány jako drogy, které uživatelé čichají, aby docílili rychlého opojení, užívány zejména adolescenty a “dětmi ulice”
- většinou to jsou kapaliny s relativně nízkým bodem varu, takže se snadno odpařují a i za pokojové teploty vytváří dostatečně koncentrované páry, které při nadýchání **vyvolají psychotropní účinek**
- chemikálie se v plicích velmi rychle vstřebávají do krve a putují do mozku a ostatních orgánů (ledviny, játra, kostní dřeň), kde často způsobují nevratné fyzické a mentální poškození (“**droga hloupých**”)
- po počátečním opojení a ztrátě zábran nastupuje ospalost, bolesti hlavy a podrážděnost
- **rizika dlouhodobého užívání:** úbytek svalové hmoty, neschopnost koordinace pohybů (časté úrazy), ztráta čichu nebo i sluchu
- dezorientovanost, podrážděnost, popudlivost, celkový neklid, agresivita, záměrné sebepoškozování, neschopnost zapamatovat si nebo vybavit si informace, kognitivní funkce jsou otupeny.

# Inhalační (těkavé) drogy

## Charakteristika



- Slangově téčko, techo, kellen, rajčák, poppers, čičač (uživatel)
- rozpouštědla (toluen, trichlorethylen, benzen), plyny (rajský plyn)
- amylnitridy “**poppers**” - kolem 70. let 20. století byl oblíbený především v gay komunitě, ale v 90. letech začal být značně populární i mezi heterosexuály
- používají se především při sexu - uvolňují hladké svalstvo, ale lze je dýchat nosem i při běžném použití. Účinky jsou okamžité a během pěti až deseti sekund se dostaví rychlé bušení srdce, pocit tepla, zčervenání obličeje a malátnost hlavy.
- při opakovaném použití začíná pálit nos a poměrně často se dostavuje i bolesti hlavy a nevolnost
- v Česku se prodává především v malých lahvičkách a nejznámější je *Rush* nebo *Rush Ultra Strong*. Je legálně dostupný, ačkoliv je prodáván většinou jako „osvěžovač vzduchu“ nebo “čistič magnetofonových hlav”
- další zneužívané těkavé látky: aceton, éter (rozpouštědlo tuků a olejů, dříve používán k narkózám), plyny do zapalovačů a další.

# Problematika závislosti na tabáku

- Kouření je v Česku příčinou téměř pětiny všech úmrtí a pacientů závislých na nikotinu je více než 2 miliony
- tabákový kouř obsahuje na 7 000 chemických látek, 70 (100) z nich je prokázanými karcinogeny. Mechanismy účinku těchto látek jsou různé a navzájem interagují a potencují se (dehet, oxid uhelnatý, amoniak, nitrosaminy, formaldehyd, kyanid, arzenik a další škodliviny)
- Co se ukrývá v cigaretě? [http://kratke-intervence.info/wp-content/uploads/2017/03/u1A-1B\\_Stranka\\_1.jpg](http://kratke-intervence.info/wp-content/uploads/2017/03/u1A-1B_Stranka_1.jpg)
- Jak funguje nikotinová závislost? <http://kratke-intervence.info/wp-content/uploads/2017/03/u1D.jpg>
- **rok 2019** ([https://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/vyrocní-zpravy/Z6\\_2020.pdf](https://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/vyrocní-zpravy/Z6_2020.pdf))
- 24,9 % osob ve věku 15+ let v současnosti kouří, 18,1 % kouří denně, 16,4 % jsou bývalí kuřáci, pouze 58,7 % jsou celoživotní nekuřáci
- 4,9 % populace užívá denně nebo příležitostně e-cigarety, 2,2 % užívají denně zahříváné tabákové výrobky
- 18 000 úmrtí je ročně způsobeno kouřením tabák - především na nemoci kardiovaskulární, dýchací soustavy a zhoubné novotvary.
- na zhoubný novotvar plic a chronickou obstrukční plicní nemoc (CHOPN), na jejichž vzniku má kouření rozhodující vliv, zemře v ČR ročně cca 5 tis., resp. 3 tis. osob. U rakoviny plic u žen a u CHOPN je patrný rostoucí trend.



rakovina  
plic



rakovina  
hrtanu



rakovina  
jícnu



rakovina  
ledvin



rakovina  
močového  
měchýře



rakovina  
slinivky



- **fetální tabákový syndrom** (5 a více cigaret) - nižší porodní váha, retardovaný tělesný a mentální vývoj dítěte
- **pasivní kouření** - kromě dopadů na kuřáky samotné je kouření příčinou zdravotních dopadů u osob vystavených tabákovému kouři (tzv. second-hand smoking). Pasivní expozice tabákovému kouři je příčinou přibližně 13 % zdravotní zátěže způsobené kouřením
- tzv. third - hand smoke, tj. rezidua tabákového kouře, která přetrvávají hodiny, týdny měsíce v ovzduší a na povrchu místností
- **krátká intervence** (10 minut, tříbodové schéma - dotaz na kouření, intervenci (doporučení přestat a vysvětlení principu léčby) a předání kontaktů na telefonní linku nebo odborné centrum. Výhodou krátkých intervencí je jejich potenciální široké populační pokrytí.), **Fageströmův dotazník** (<http://kratke-intervence.info/uvod/ankety/> )
- každoročně 31. květen = **Světový den bez tabáku WHO**

# Léčba závislosti na tabáku

- Odhaduje se, že v souvislosti s kouřením tabáku vznikají v ČR **společenské škody** ve výši 80-100 mld. Kč ročně, z toho nejvíce v důsledku výdajů na léčbu a ztrát produktivity v důsledku zvýšené nemocnosti a předčasné úmrtnosti
- **odvykání kouření zahrnuje** poradenství prostřednictvím telefonních linek a mobilních aplikací, informační letáky, příručky určené k odvykání svépomocí či krátké intervence
- **léčba závislosti na tabáku je pojem zahrnující psycho-socio-behaviorální poradenství a farmakoterapii zaměřenou na potlačení abstinenčních příznaků**
- odvykání kouření bez asistence má odhadovanou úspěšnost 3-5 %, léčba závislosti na tabáku formou psycho-socio-behaviorálního poradenství má odhadovanou úspěšnost přibližně 10 %, a pokud je doprovázena farmakoterapií (vareniklin Champix), dokonce 30-35 %
- nikotin - substituční terapie: náplasti, žvýkačky, nasální spreje obsahující v přesných dávkách nikotin
- abstinenční příznaky: deprese, poruchy spánku, nesoustředěnost, zvýšená chuť k jídlu...
- V ČR existuje řada webových stránek věnujících se kouření a podpoře odvykání kouření *Národní stránky pro podporu odvykání kouření* [koureni-zabiji.cz](http://koureni-zabiji.cz), Společnost pro léčbu závislosti na tabáku provozuje webové stránky [slzt.cz](http://slzt.cz), ÚZIS spustil v r. 2020 *Národní zdravotní informační portál* [nzip.cz](http://nzip.cz)



# Zdroje textu:

- <https://www.drogy-info.cz/data/download/1341/6262/file/definice.pdf>
- <https://www.nzip.cz/clanek/323-navykove-latky-drogy>
- [https://www.drogy-info.cz/publikace/glosar/?g=163#center\\_column](https://www.drogy-info.cz/publikace/glosar/?g=163#center_column)
- <https://cs.wikipedia.org/wiki/>
- <https://www.nzip.cz/doc/drogy-poznej-sveho-nepritele-2012.pdf>
- <https://www.drogy-info.cz/publikace/navykove-latky/monografie/drogy-a-drogove-zavislosti-kalina-a-kol/>
- <https://www.prevcentrum.cz>
- [www.forbes.cz](http://www.forbes.cz)
- <https://www.sukl.cz/konopi-pro-lecebne-pouziti>