



MOHOU PSYCHEDELIKA LÉČIT?

MUDr. Ronald MAREK
AT KONFERENCE SEČ 2023

Psychedelika z pohledu psychiatra

- **Psychedelika** jsou psychoaktivní látky patřící do skupiny halucinogenů a vyvolávají změny a poruchy vnímání, nálad a vědomí. Při opakovaném užívání vede k zvýšení tolerance a bažení. Dále dochází ke změnám hodnotového žebříčku, postojů a způsobu života. Mohou vyvolat toxické psychózy podobné schizofrenii, rekurentní poruchy vnímání (flashback), toxické delirium, „bad tripy“, abnormální a atypické intoxikace.

Psychedelika z pohledu terapeutů

- **Psychedelika** jsou velmi specifickou skupinou psychoaktivních látek, jejichž společným jmenovatelem je rozšířený stav vědomí, který může mít dlouhodobý vliv na charakter prožívání a psychické funkce. Fungují jako nespecifický zesilovač psychických procesů, což může pomoci zefektivnit proces léčení duševních obtíží.

(zdroj. Psyon – psychedelická klinika)

Psychedelika historie

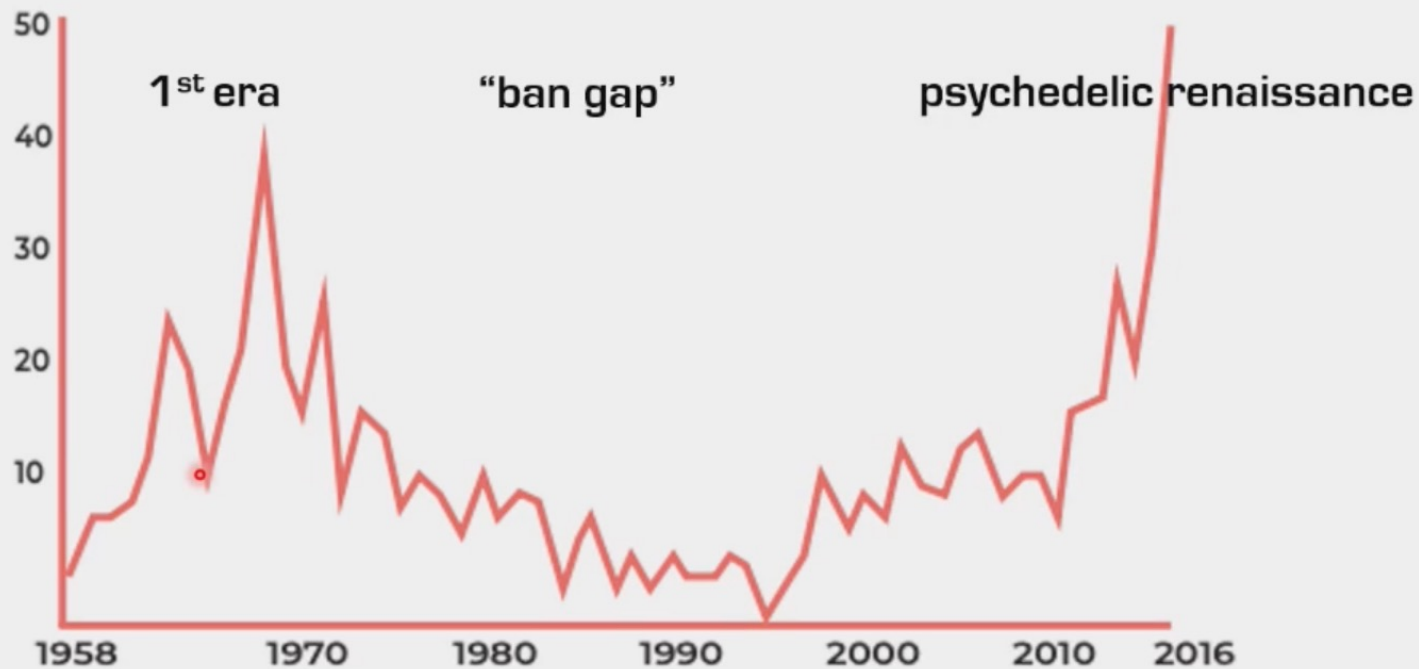
- Nejstarší záznamy o přírodních psychedelikách najdeme v Rig - Véda, klasickém indickém náboženském spise, psaném nejpozději 2000 let před Kristem. Najdeme zde zmínky o rostlině Soma, asi se jednalo o *Amanita Muscaria* - známou muchomůrku tygrovitou.
- Nejdéle známé jsou psychedelické rostliny i mnoho druhů hub obsahujících psilocybin, několik druhů rostlin obsahujících harmalin (např. syrská routa *Harmala* mnohodílná, tradiční posvátná rostlina Středního východu). Dalším z této skupiny je peyote, kaktus užívaný severoamerickými indiány obsahující meskalin.
- Psychedelické látky byly součástí nejrůznějších náboženských u Olmeků a Mayů, rituály Aztéckých šamanů užívající houby obsahující psylocybin. Eleuzínská mystéria ve starověkém Řecku, při kterých se pravděpodobně užívaly přírodní alkaloidy příbuzné LSD.
- Až 5tisíc let má tradici užívání ayahuascy jako prostředku k léčení šamanů příslušníky domorodých kultur oblasti Amazonie

Psychedelika historie

- Historie syntetických psychedelik začíná až v roce 1938, kdy Albert Hoffman v laboratořích farmaceutické firmy Sandoz syntetizoval látku číslo 25 ze skupiny derivátů kyseliny lysergové. Podle laboratorních postupů byla látka označena jako LSD - 25. Výzkumný tým nepozoroval žádné zvláštní účinky na pokusných zvířatech, a tak byla látka uložena mezi nepotřebné. O pět let později si Albert Hoffman při opakování syntézy neopatrností přivodil intoxikaci. Po syntéze LSD-25 byly izolovány další látky - meskalin z kaktusů a psilocybin z hub.
- Na počátku padesátých let se začalo šířit výzkumné a terapeutické užívání LSD v USA, Anglii, Německu, Itálii, Francii, Holandsku, Skandinávii, Kanadě i v Československu.
- Na počátku 60. let, se jeden gram LSD dostal mezi americkou uměleckou a intelektuální smetánku. Popularizační úsilí T. Learyho a dalších "zvěstovatelů" přivedlo ke zkušenosti s LSD tisíce mladých lidí a spoluodstartovalo tak hnutí hippies, ve kterém hrálo LSD a další psychedelika významnou roli.
- V průběhu 60. let došlo také v USA k prvním reakcím státních orgánů. V roce 1965, kdy počet lidí, kteří v tomto roce vyzkoušeli LSD dosáhl 4 milionů, byl schválen první zákon, který zakazoval výrobu LSD a postavil držení LSD mimo zákon. Následovaly další opatření a celostátní zákaz byl vyhlášen v roce 1968.

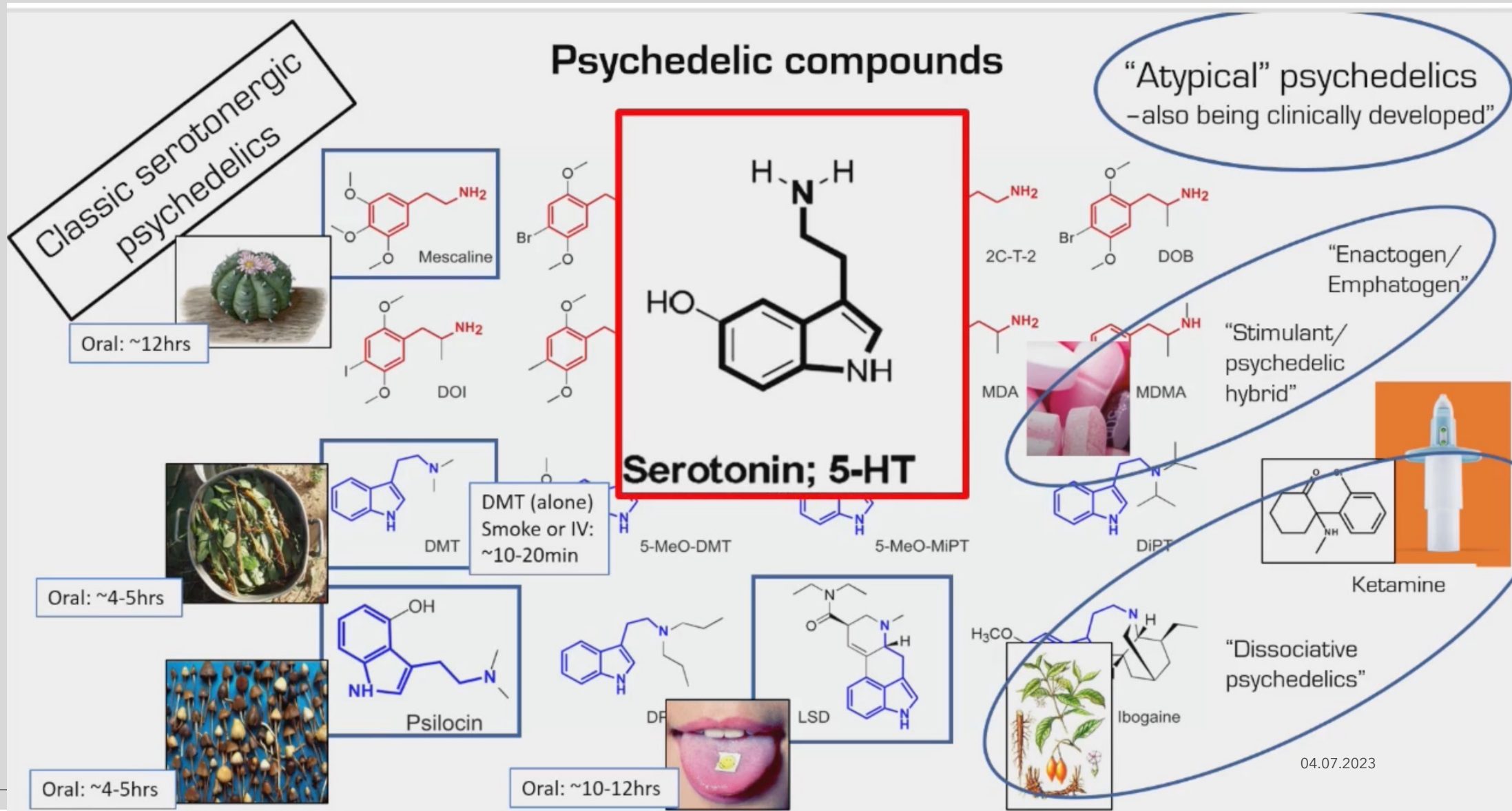
Vědecké publikace o psychedelických

Scientific publications on psychedelics



Number of scientific articles published per year about psilocybin (adapted from Beckley Foundation)

Psychedelika jsou agonisté serotonin.receptoru

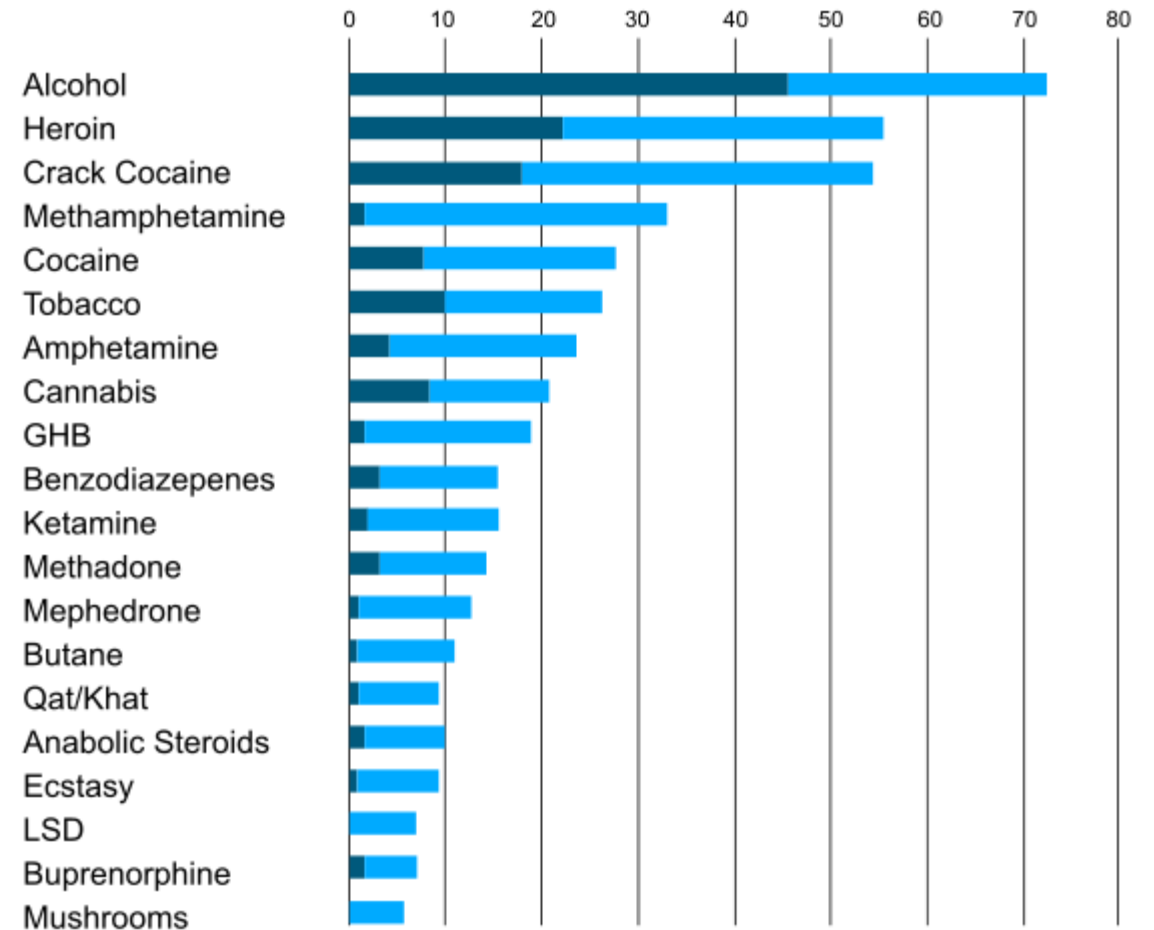


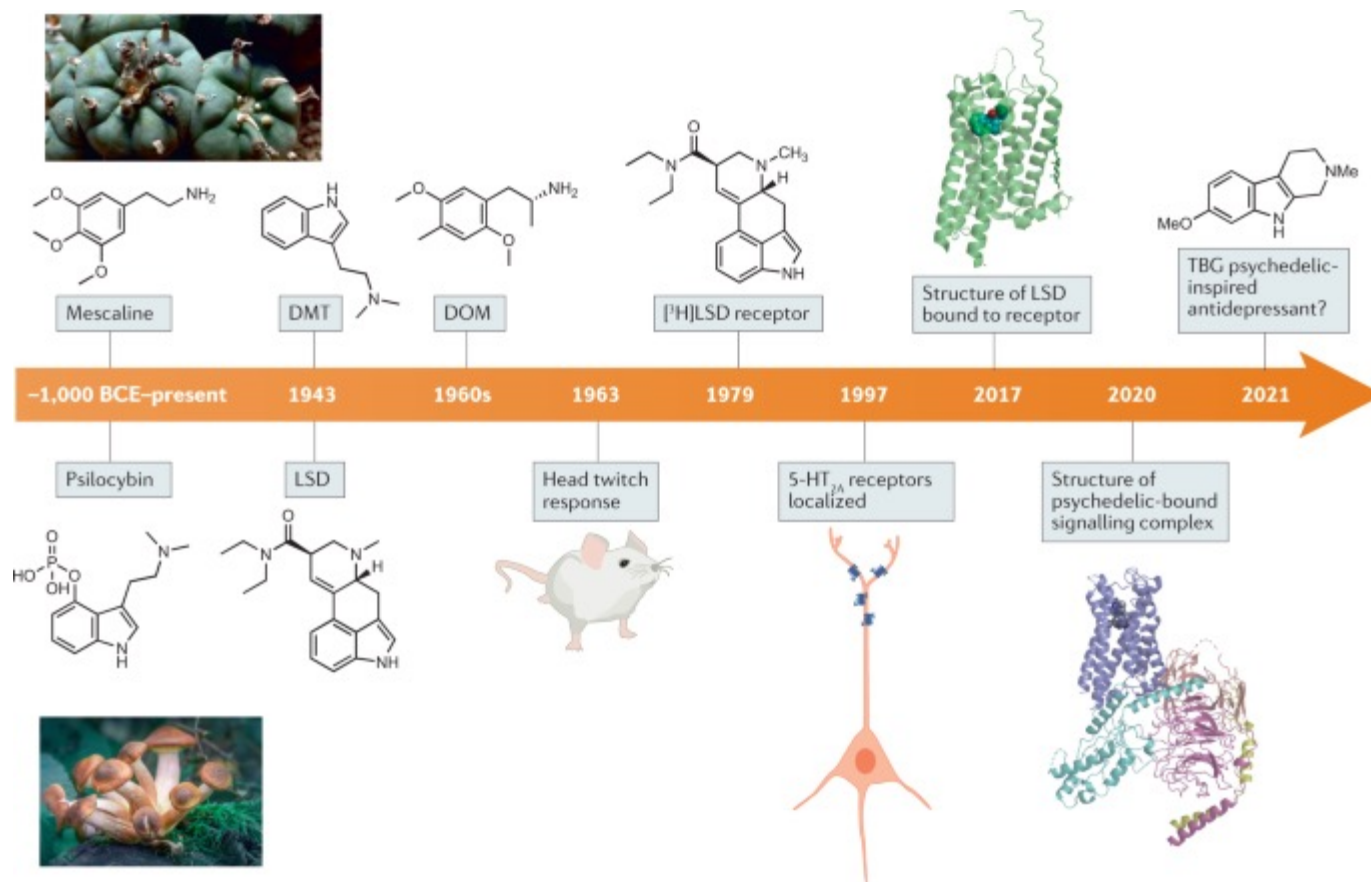
Psychedelika

- Nevývolávají závislost
- Mají nízkou toxicitu
- Mají dobrý terapeutický index
- Nežádoucí účinky:
Nevolnosti, bolesti hlavy, úzkost.

Harm Caused by Drugs

■ Harm to others
■ Harm to users
*With a maximum possible harm rating of 100





Jedinečný rysem psychedelik je, že příjem jedné nebo několika dávek je spojen s dlouhodobými účinky na chování, postoje a náladu lidí. Aby se obešly problémy s vedlejšími účinky vědci se pokoušejí vyvinout psychedelika s kratším účinkem nebo nehalucinatorní analogy psychedelik, které si zachovávají terapeutické vlastnosti. Např. TBG (tabernanthalog) s antidepressivními účinky nebo R-ketamin.

Studies psychedelics

The psychedelic renaissance – seen through current pharma development

Company	Indication	Phase I	Phase II	Phase III
 MAPS	Post-traumatic stress disorder (PTSD)	MDMA		III
 COMPASSION	Treatment-resistant depression (TRD)	COMP360	II	
 Usona	Major depressive disorder (MDD)	Psilocybin	II	
 MAPS	Eating disorders (anorexia nervosa and binge-eating disorder)	MDMA	II	
 MAPS	Anxiety associated with a life-threatening illness	MDMA	II	
 MAPS	Social anxiety in autistic adults	MDMA	II	
 MindMed	Generalized anxiety disorder	MM-120 (LSD)	II	
 MindMed	Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)	MM-120 (LSD)	II	
 MindMed	Cluster headaches	LSD	II	
 SEELOS THERAPEUTICS	Acute suicidal ideation and behaviour (ASIB) in major depressive disorder	SLS-002	II	
 Awaken	Alcohol use disorder	MDMA	II	
SmallPharma	MDD	DMT	II	

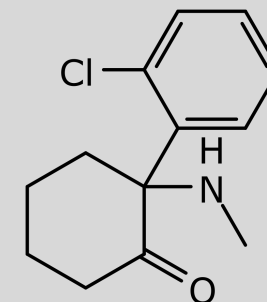
Listed on clinicaltrials.gov

- 96 Psilocybin
- 112 MDMA
- 132 LSD
- 20 DMT
- >250 Ketamine

Ketamin

antagonista NMDA glutamátových receptorů, syntetizovaný v r.1962.

od r.1967 zneužíván jako rekreační droga pro disociativní účinky (pocity derealizace, depersonalizace, halucinace oddělení od vlastního těla trvající 45 minut až několik hodin, aplikace injekce, šňupáním či kouřením). Subanestetická dávka má rychlý, ale přechodný antidepressivní efekt (uvádí se 5 dní).



- **Ketamin hydrochlorid** používaný jako humánní a veterinární anestetikum. Aplikuje se iv. 1 mg /kg váhy nebo im. 4-5 mg/kg váhy vždy se sedativy, aby se zabránilo halucinacím.



Esketamin (Spravato) nosní sprej 2019 schválený pro léčbu rezistentní deprese. Jako akutní krátkodobá léčba k rychlé redukci depresivních příznaků. 2x týdně 84 mg po dobu 4 týdnů v kombinaci s antidepressivy.



04.07.2023

Ketaminem asistovaná psychoterapie KAP

V ČR od 2020 psychedelická klinika Psyon Praha

léčba depresivního onemocnění, úzkostné poruch (soc.fobie, generalizovaná úzkostná porucha, OCD), poruchy příjmu potravy, posttraumatická stresová porucha.

Léčba v režimu off label, předtím min.jedna neúčinná léčba.

Podává se 200-300mg ketaminu (Calypsol)

Informační schůzka, psychiatrické vyšetření, somatické vyšetření (kontraindikace psychóza, epilepie, hypertenze, onem.jater, glaukom, lékové interakce, serotoninový syndrom)

2x 90minut preparační sezení, 3-4hodiny ketaminová zkušenost, 2x 50minut integrační sezení

Cena léčba 10700kč u pojištěnců, 22 500kč u samoplátců.



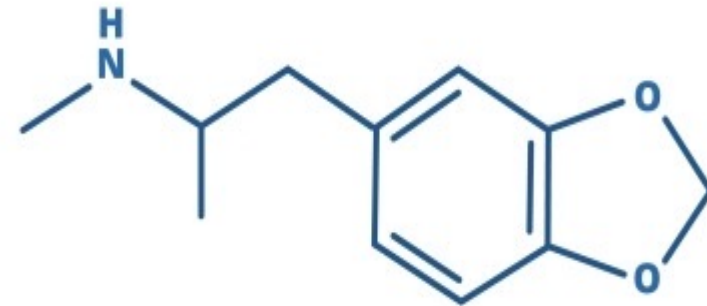
MDMA

3,4-methylenedioymethamfetamin patří mezi amfetaminy. (1910 firma Merck jako lék na hubnutí, 50.leta testován americkou armádou, 1965 resyntéza, 1975 A. Schulgin „kmoť extáze“ 1977 L.Zeff použil jako doplněk k psychoterapii, v 80letech rozšířen jako taneční droga „Extáze“)

Tablety či kapsle Extáze obsahující 50 až 300mg účinné látky užívané za účelem zábavy.



**Zvyšuje empatii a posiluje pocit sociální blízkosti.
Potlačuje úzkostné reakce a umožňuje uvolnit a zpracovat emoční trauma.**



MDMA (3,4-methylenedioymethamphetamine)

MDMA a posttraumatická stresová porucha

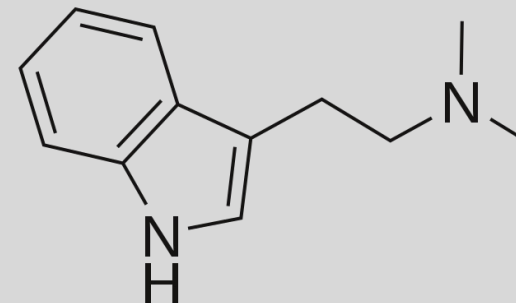
- Kontrolované studie na léčbu MDMA s asistovanou psychoterapií u posttraumatické stresové poruchy PTSD v r. 2017 získaly statut „průlomová léčba“
- Ve studiích došlo k výraznému ústupu symptomů, tak již pacienti nesplňovali definici PTSD
- Terapie byla bezpečná a dobře tolerovaná, z nežádoucích účinků jsou hlášeny bruxismus, úzkost, bolesti hlavy, nevolnost.
- Použití neregulovaného MDMA nebo použití v nepřítomnosti psychoterapeutického prostředí má značná rizika.
- Americká léková agentura FDA pravděpodobně schválí MDMA s asistovanou psychoterapií pro PTSD na začátku roku 2024
- Další studie s MDMA u poruch autistického spektra a poruch s užíváním alkoholu

Psilocybin je indolový halucinogen



- Výzkum naznačují, že může mít potenciální využití při léčbě úzkosti a zlepšování kvality života nevylečitelně nemocných pacientů. Studie na léčbu migrény psilocybinem
- Psylocybinem asistovaná terapie ve studiích vedla k setrvalé zmírnění úzkostí a deprese a zařadila je mezi nejvíce zásadní a smysluplné životní zkušenosti. Dále vedla k dlouhotrvajícímu snížení suicidality.
- V ČR probírá nábor účastníku do klinické studie PSIKET_002CZE v rámci Národního ústav duševního zdraví, která by měla hodnotit vliv jednorázové dávky psylocybinu v rámci asistované terapie na příznaky deprese a úzkosti, které se rozvinuly v souvislosti s onkologickým onemocněním. (kritéria věk 18-75let, onkol.onemocnění, dg.deprese a min.užívání 6měsíční antidepressiv, neúčinnost konvenční psychotreapie či psycho-onkologického poradenství)

Dimethyltryptamin DMT



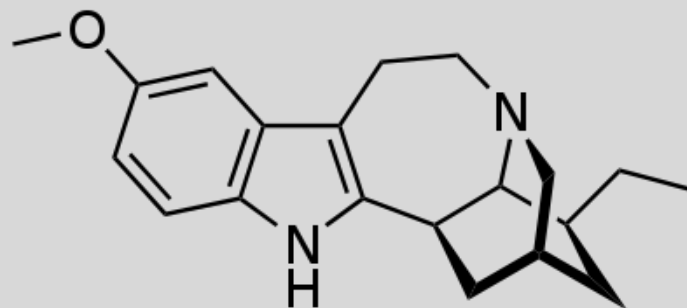
- Velmi silný halucinogen produkovaný rostlinami a ve stopovém množství je i v lidském těle
- je součástí (jakožto aktivní halucinogenní sloučenina) nápoje ayahuasca, který se používá pro rituální účely domorodými kmeny v Amazonii.
- Antidepresivní a anxiolytické vlastnosti DMT byly popsány v otevřené studii u psychiatricky hospitalizovaných pacientů
- Ayahuasca má také potenciál při léčbě látkové závislosti a prevence relapsu. Observační studie z Kanady uvedla významné snížení užívání alkoholu, tabáku a kokainu.
- Ayahuscová turistika je rostoucí, mnohomilionový průmysl ve Střední a Jižní Americe zejména v peruánské Amazonii. Turisté proudí do středisek pro duchovní léčení, osobní rozvoj a léčení duševních nemocí a traumat.

5-MeO-DMT „ropuší jed“



- 5-MeO-DMT je přirozeně se vyskytující se indoleaminový halucinogen třídy tryptaminu.
- 1936 syntetizován a v r.1959 izolován z rostliny *Dictyoloma incanescens* a *Anadenanthera peregrina*. Nejvýrazně je však spojena s ropuchou Sonorskou (*Bufo alvarius*). Příušní žlázy této ropuchy vylučují mléčně bílý toxin, které obsahuje E-MeO-DMT a blízce příbuzný aktivní metabolit bufotenin, z nich oba mají významnou hodnotu jako entheogen v duchovních rituálech v kulturách Střední a Jižní Ameriky.
- Yopo šňupací tabák, oblíbený botanický přípravek 5-MeO-DMT vyrobený ze semen *A.peregrina*
- Má terapeutický potenciál pro léčbu poruch nálady a úzkosti, PTSD a drogové závislosti.
- Studie u pacientů s bipolární poruchou, depresí rezistencí na léčbu a poporodní depresí.

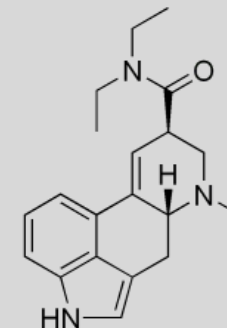
Ibogain



- Indolový alkaloid přirozeně se vyskytující zejména v keři Tabernanthe iboga.
- Používán v rituálech afrického náboženství Bwiti jako entheogen.
- Objeven v r.1901, od r.1957 známa přesná struktura, 1975 syntetizován.
- V 60letech náhodně objeveno , že vede k přerušení závislosti na opiátech.
- TBG (tabernanthalog) bezpečnější nehalucinogenní 5-HT_{2A} agonista
- Ibogain a TBG může snížit konzumaci alkoholu a opioidů.
- Jednorázové podání TBG vyvolala protinávkové účinky trvající 12-14dní. Vedlejší účinky zmatenost, nauzea, zvracení, větší citlivost na světlo a hluk.
- Nelegální ibogainové kliniky, od r.2020 klinické hodnocení v indikaci léčby závislosti.



LSD diethylamid kyseliny lysergové je ergalinový alkaloid. 1938 syntéza fi Sandoz A.Hoffman.



- Od r.1952 do r.1974 probíhal výzkum v psychiatrické léčebně v Sadecké a od r.1961 ve Výzkumném ústavu psychiatrickém v Praze. Armáda experimentovala s LSD na Vojenské lékařské akademii v Hradci Králové. Dokument ČT „LSD made in ČSSR“ (2014)
- V r.1961 syntetizován v ČSSR a poté vyráběn pod názvem Lysergamid jako experimentální léčivo. Distribuce nár.podniku Spofa byla kontrolovaná byla kontrolovaná a téměř nedocházelo ke zneužívání. (Mezi psychiatrii kontrolovali distribuci dr.Groff, Hausner, Vojtěchovský)
- Dle MUDr.Vojtěchovského byl hlavní náplní byla léčba těžkých neuróz a anomálních osobností. Krom autoexperimentů psychologů a psychyiatrů probíhalo testování zdravých lidí (hlavně filozofů, religionistů, umělců hlavně výtvarníci surrealisté). V sexuologickém ústavu se LSD zkoušelo „léčit homosexuály“ V Dětské psychiatrické léčebně Dubí se podávalo LSD autistickým dětem dr.P.Boš.
- Doc.MUDr. Jiří Roubíček napsal r.1961 knihu „experimentální psychosy“
- Prof.MUDr.Stanislav Grof zakladatel transpersonální psychoterapie, osobně LSD vyzkoušel, změněné stavy vědomí na něho udělali zásadní dojem, vyvinul metodu holotropního dýchání.

LSD

- LSD může prohloubit a zlepšit psychoterapii úzkostných stavů
- Dle studií jednorázové kontrolované podání může vyvolat mnoho měsíců trvající změnu v chování a prožívání u závislých na alkoholu
- LSD asistovaná psychoterapie na úzkost asociovanou s život ohrožující nemocí ve Švýcarsku potvrdila dlouhodobé snížení úzkosti. Výsledky ukázaly signifikantní snížení úzkosti, deprese i po 16 týdnech.
- Názory pracovníků v paliativní medicíně vůči psychedelikům se liší. Postoje jsou od velmi otevřených až po velmi opatrné. Použití nezapadá do současných modelů péče a zůstávají bariéry pro jejich použití, Existenční distres považují za závažný a nedostatečně podchycený problém, ale zároveň na něho je těžké aplikovat medikalizační přístup, spíše jde o psychosociálně-spirituelní problém.

Mikrodávkování psychedelik

- Mikrodávkování znamená opakované užívání malých množství léku.
- Docentka Kim Kuypers z Fakulty psychologie a neurověd na Maastrichtské univerzitě.
- V minulosti existovaly studie, které ukázaly, že LSD může mít stimulační účinek, možná podobný amfetaminům.
- Nejprve proběhla studie na zjištění dávky. Dobrovolníkům dávali 5, 10 nebo 20 mikrogramů. (normální dávka je mezi 100 a 200 mikrogramy.) Když porovnali ty, kteří mikrodávku neměli, s těmi, kteří ji neužívají, pak ti, kteří ji mikrodávkují, měli nižší úroveň úzkosti, nižší úroveň deprese a lepší pohodu.
- Studie, kde sledovali (po dobu čtyř týdnů) skupinu lidí s ADHD, kteří brali LSD nebo psilocybin podle svého vlastního rozvrhu a po dvou a čtyřech týdnech jsme zaznamenali pokles symptomů

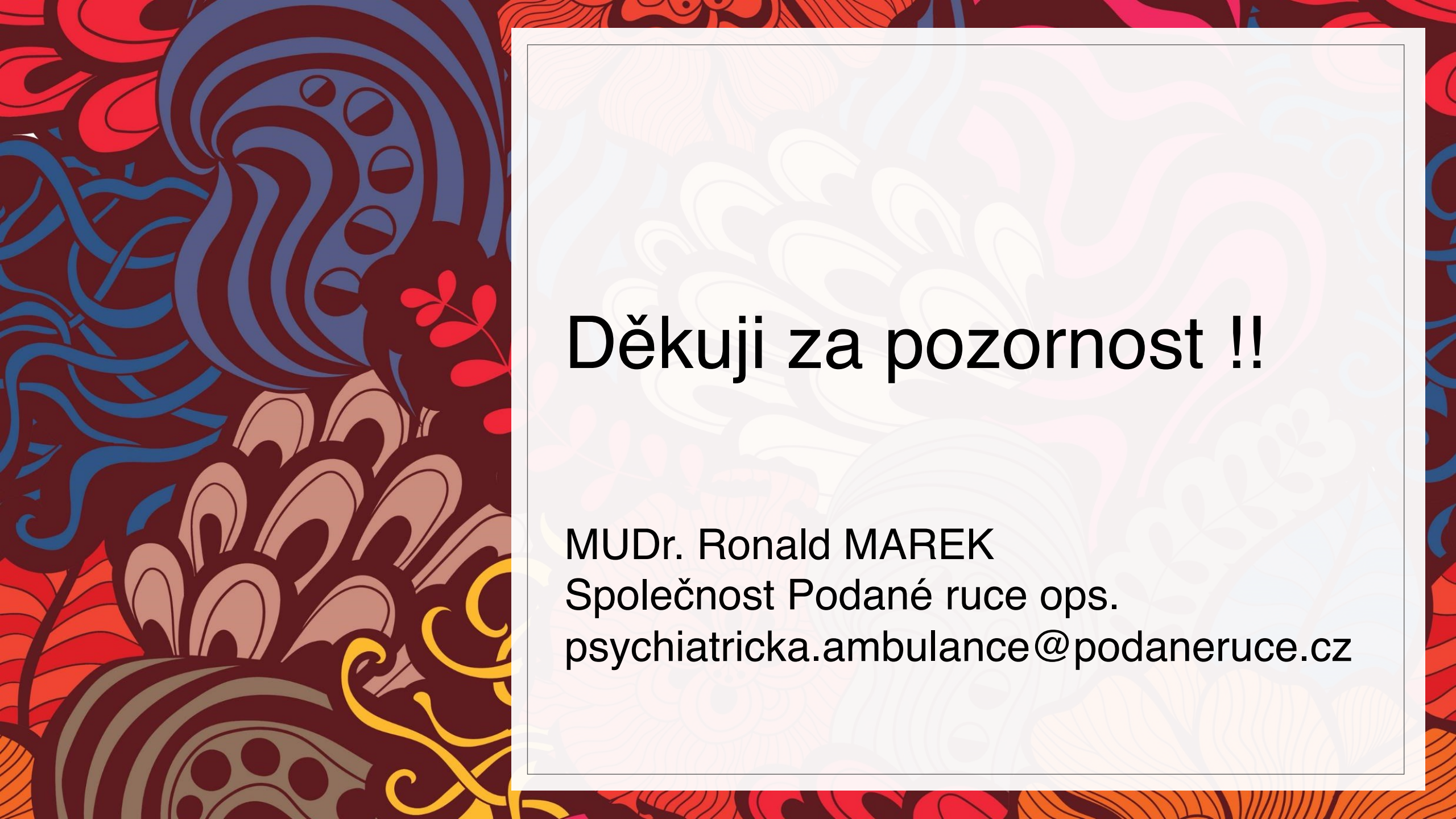
Závěry

Psychedelika jsou stále klasifikována jako drogy, přetrvává negativní stigmatizace, která omezuje jejich plné lékařské přijetí.

Psychedelika mají nízkou toxicitu, relativně nízký potenciál zneužití a nevyvolávají závislost.

Nyní existuje velké množství slibných údajů založených na důkazech, které potvrzují léta neoficiálních důkazů o léčivých hodnotách psychedelik.

Psychedelika asistovaná terapie může být alternativní léčbou psychiatrických poruch jako je deprese a úzkosti.

The background of the slide is a vibrant, abstract pattern. On the left side, there are bold, swirling lines in shades of blue, red, and dark brown, resembling stylized waves or floral motifs. On the right side, there are lighter, more delicate patterns in shades of pink, light blue, and white, also appearing to be stylized floral or organic shapes. A large, white rectangular box with a thin black border is positioned on the right side of the slide, containing the main text.

Děkuji za pozornost !!

MUDr. Ronald MAREK
Společnost Podané ruce ops.
psychiatricka.ambulance@podaneruce.cz