



centrum adiktologie

Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty a VFN  
Univerzita Karlova v Praze  
Ke Karlovu 11 / 120 00 Praha 2 / Česká republika  
tel.: + 420 224 965 035 / fax: + 420 224 965 035  
www.adiktologie.cz / info@adiktologie.cz

## "Perspektivy léčby konopím: Zdraví, legislativa, politika"

Souhrnná zpráva z odborného parlamentního semináře

PhDr. Josef Radimecký, Ph.D., MSc.

Praha, duben 2010



## Obsah

Souhrn výstupů semináře.....	3
Léčebné využití konopí .....	3
Výhody léčebného využití konopí.....	3
Rizika vedlejších účinků konopí užívaného pro léčebné účely.....	4
Legislativní bariéry léčebného využití konopí v ČR a kroky k jejich odstranění .....	4
Nemocní do péče lékařů.....	6
I léky mohou být jedem, záleží na dávkování .....	7
Léčebné využití konopí .....	7
Konopí je lék, nikoli všelék .....	7
Konopím se nelze předávkovat .....	8
Ne všude je konopí takovým oříškem .....	9
Zájem o léčebné využití konopí vzrůstá .....	10
Izraelské zkušenosti s léčebným využitím konopí .....	11
Levnější a méně rizikové .....	11
Když pomáhá, měli by je nemocní dostat .....	12
Rizika vedlejších účinků konopí užívaného pro léčebné účely.....	12
Porušování léčebného režimu – zdroj možných komplikací .....	12
Je třeba zlepšit vstupní diagnostiku .....	13
Závislost? Není třeba propadat panice .....	13
Legislativní bariéry léčebného využití konopí a jeho produktů v ČR .....	14
Mezinárodní právní rámec kontroly konopí .....	15
Proč jsme v kontrole konopí „papežštější než papež“? .....	16
Otázky registrace konopí a jeho produktů jako léku v ČR .....	17
Konopí není jediný kontroverzní lék.....	17
Co je pro registraci konopí jako léku třeba udělat? .....	18
Je třeba novelizovat zákon o návykových látkách.....	18
České zkušenosti s experimentálním využitím konopí jako léku v ČR .....	19
Roztroušená skleróza .....	19
Slibné výsledky klinických studií se Sativexem.....	19
Završené či probíhající registrace Sativex jako léku.....	20
Kazuistika - osobní zkušenosti s léčebným užíváním konopí.....	21
Vývoj důsledků roztroušené sklerózy .....	21
Zkušenosti se standardní medikací .....	21
Seznámení s konopím .....	22
Léčba konopím.....	22
Proč bránit užívání konopí pro léčebné účely? .....	23

## **Souhrn výstupů semináře**

### **Léčebné využití konopí**

- Historicky bylo konopí využíváno pro mírnění nepříznivých symptomů nebo léčbu řady nemocí.
- V současnosti je ve stále větším počtu zemí používáno zejména pro paliativní léčbu - mírnění nepříznivých symptomů řady nemocí, kde tradiční léky často selhávají.
- V Izraeli je rostlinné konopí a/nebo látky v něm obsažené používány pro paliativní léčbu chronických bolestí, potlačování dávení a zvracení u pacientů léčených chemoterapií, mírnění bolesti či únavy při transplantaci kostní dřeně, cukrovky prvního typu, AIDS, vyřeznutí ploténky, migrény, roztroušené sklerózy, svalové dystrofie, Parkinsonovy či Alzheimerovy nemoci, Tourettova syndromu, neurologických problémů, glaukomu, posttraumatických stavů, zánětlivých onemocnění či posttraumatických bolestí.
- Zájem o léčebné využití konopí a jeho produktů u závažných onemocnění, kde tradiční farmaceutické prostředky nedosahují kýžených výsledků, v současné době vzrůstá.
- Ve světě proběhlo cca 30 000 výzkumných studií o léčebném využití konopí a jeho produktů, které naznačují možnost jejich využití v symptomatické i kauzální léčbě.
- Přes řadu optimistických očekávání však zmíněné studie naznačují, že konopí a jeho produkty nejsou bájným všelékem, který by dokázal léčit všechny nemoci.

### **Výhody léčebného využití konopí**

- Léčba konopím nebo jeho produkty vykazuje u řady nemocí lepší výsledky, než léčba s využitím stávajících farmaceutických přípravků.
- Riziko předávkování s následkem smrti je u konopných látek např. při tlumení bolestivých stavů - oproti opiátům, steroidním analgetikům či antiflogistikům - limitně blízké nule.
- Náklady na léčbu konopím nebo jeho produkty jsou nižší, než je tomu v případech některých tradičních typů léčby.
- Léčba konopím nebo jeho produkty skýtá možnost upravovat dávky samotnými pacienty tak, aby dosáhli kýženého efektu (např. mírnění bolestí, nevolností, poruch koordinace).
- Léčba konopím nebo jeho produkty vykazuje nižší výskyt vedlejších příznaků (nežádoucí oblužení, přílišné ovlivnění vědomí, atd.), než je typické u některých jiných léků.

### **Rizika vedlejších účinků konopí užívaného pro léčebné účely**

- Stejně jako u řady jiných léků i v případě léčebného využití konopí a jeho produktů lze očekávat, že mohou mít nežádoucí, vedlejší účinky.
- Drtivou většinu možných nepříznivých reakcí lze očekávat především tam, kde by došlo k porušení léčebného režimu ve smyslu užívání větších dávek, než předepíše lékař.
- Jednou skupinou možných vedlejších účinků léčebného využití konopí jsou akutní psychické komplikace a vliv konopí na kognitivní a exekutivní funkce.
- Další skupinu představují rizika provokace a/nebo spuštění akutního psychotického stavu u osob s takovým stavem v anamnéze a/nebo geneticky predisponovaných.
- Riziko představují i různé typy somatických komplikací, např. oslabení imunitního systému či nepříznivý vliv akutní intoxikace na kardiovaskulární systém u predisponovaných jedinců.
- Výše uvedeným komplikacím lze předejít odpovídající edukací pacientů a kvalitní diferenciální diagnostikou, která stanoví kontraindikace léčebného využití konopí.
- Jako u jiných léků je nutné počítat s možným rizikem vzniku závislosti. Ale zkušenosti s léčebným užíváním léků s výrazně větším závislostním potenciálem vedou k závěru, že není třeba propadat panice.

### **Legislativní bariéry léčebného využití konopí v ČR a kroky k jejich odstranění**

- Mezinárodní právní rámec kontroly zacházení s omamnými a psychotropními látkami definovaný OSN nebrání využití konopí pro lékařské, respektive vědecké účely.
- Podmínkou pro léčebné využití konopí a jeho produktů je zřízení státního dozorčího orgánu, který bude dohlížet na jeho licencované pěstování, distribuci a předepisování. Takový orgán v ČR dosud neexistuje.
- Licencovanému pěstování konopí pro léčebné účely brání zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách. Jde o přísnější normu, než vyžadují úmluvy OSN, jež v ČR zakazuje pěstování konopí s obsahem účinné látky delta-9-tetrahydrocannabinolu vyšším než 0,3 %.
- Inspektorát omamných a psychotropních látek Ministerstva zdravotnictví ČR se nebrání tomu, aby se v rámci dodržení všech relevantních zákonných norem vyráběly léčivé přípravky z konopí.
- Další podmínkou je registrace konopí nebo jeho produktů jako léku u Státního ústavu pro kontrolu léčiv, které musí splňovat standardní požadavky na registraci léku.
- Státní ústav pro kontrolu léčiv registraci konopí/jeho derivátů jako léku v principu vítá, za splnění standardních podmínek průkazného prokázání bezpečnosti a účinnosti.

**Pro zajištění dostupnosti konopí či jeho produktů pro léčebné účely je třeba:**

- ✓ Novelizovat zákon o návykových látkách, aby bylo – na základě licence - možné pěstovat konopí s vyšším obsahem THC než 0,3 %.
- ✓ Jmenovat státní orgán, který bude kontrolovat licencované pěstování, distribuci a předepisování konopí/jeho produktů pro léčebné účely v souladu s úmluvami OSN.
- ✓ Registrovat konopí/jeho produkty jako léky / léčebné přípravky / potravní doplňky ve zvláštním režimu u Státního ústavu pro kontrolu léčiv.
- ✓ Pro urychlení procesu lze převzít do českého lékopisu články o léku konopí či z konopí podobně, jako tomu bylo v případě převzetí článku o léku Dronabinol od Lékopisné komise USA.

## Úvod

Dne 8. 4. 2010 se v Parlamentu ČR uskutečnil seminář o možnostech a legislativních překážkách léčebnému využívání konopí a konopných látek v České republice. Ty jsou v řadě vyspělých zemí registrovány a užívány jako lék pro mírnění nepříjemných symptomů i léčbu příčin řady vážných nemocí - u nás ale ne. Tato skutečnost a ilegální postavení marihuany tak staví vážně nemocné občany ČR, kteří zpravidla svépomocí pěstované a/nebo na ilegálním trhu kupované konopí pro léčebné účely užívají, mimo zákon.

Iniciátorem a hostitelem semináře, na němž se sešlo více než 120 diskutujících z řad politiků, odborníků, pacientů a veřejnosti byl poslanec Ivan Langer, který se tématu kontroly zacházení s ilegálními omamnými a psychotropními látkami dlouhodobě věnuje. Program semináře připravili pracovníci Centra adiktologie 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze - výukového a výzkumného pracoviště, které se na výzkum možného léčebného využití konopí zaměřuje. O tom svědčí mj. i odborná publikace z roku 2008 „Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium“ vydané nakladatelstvím Grada Publishing, kterou editoval vedoucí Centra adiktologie a přispěla do ní řada jeho pracovníků.

Hlavním cílem setkání bylo zahájit s využitím dostupných, výzkumem podložených skutečností veřejnou diskusi na téma možností léčebného využití konopí. Možnosti, která v České republice dosud chybí, ač je v řadě vyspělých zemí světa běžně dostupná<sup>1</sup>. Seminář proto usiloval identifikovat legislativní bariéry, které léčebnému využití konopí v České republice brání a přispět k započetí cesty k jejich postupnému odstraňování v existujícím legislativním rámci, aby bylo možné konopí a jeho deriváty legálně zpřístupnit nemocným lidem, kterým pomáhají.

### Nemocní do péče lékařů

V úvodu semináře vystoupili s krátkými úvodními slovy poslanec Ivan Langer a děkan 1. LF UK v Praze prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA. Ivan Langer uvedl své vystoupení slovy: „*nemocní patří do rukou lékařů, nikoli policie*“. Dále konstatoval, že je „*přesvědčen o tom, že každý nemocný má právo na to, aby mu bylo poskytnuto cokoliv, co může zlepšit jeho stav, ať již objektivně nebo subjektivně, pokud míra prospěšnosti té léčby převyšuje vedlejší účinky*“. Vyjádřil přesvědčení, že seminář pomůže otevřít odbornou diskusi, na jejímž konci bude konopí dostupné jako standardní lék pro ty, kteří je potřebují.

Uvedl rovněž, co je podle jeho názoru potřeba udělat, aby léčebné využití konopí přestalo být kontroverzním tématem, ale běžnou součástí našeho života. „*Zaprvé, změnit jednostranné vnímání konopí jako zneužívané drogy. Zadruhé, umožnit nemocným dostupnost medicínsky předepisovaného konopí z lékáren ve stanovené kvalitě, aby se již nemuseli skrývat a pokoutně vyhledávat to, co jim pomáhá. Pro to je ale potřeba zajistit kontrolu nad takovýmto medicínským přístupem, již by měla vykonávat odpovídající státní instituce, například Státní ústav pro kontrolu léčiv. Do třetice zdůraznil, že je nezbytné rozvíjet výzkum*

---

<sup>1</sup> Nakládání s konopím pro léčebné nebo lékařské účely je upraveno např. v Rakousku, Německu, Kanadě, Nizozemsku, Finsku, Švýcarsku, 22 státech USA, Španělsku, Portugalsku nebo Spojeném království.

*konopí pro lepší poznání jeho možného léčebného využití, výzkumu, který má v ČR a zejména na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, dlouhodobou historii a tradici, v podobě pana profesora Kabelíka i na semináři přítomného profesora Hanuše“.*

### **I léky mohou být jedem, záleží na dávkování**

Na tato úvodní slova navázal děkan 1. LF UK v Praze prof. MUDr. Tomáš Zima, MBA. Konstatoval, že *„kontroverzní témata se mají diskutovat, a historicky to byla právě akademická půda, na semináři reprezentovaná Centrem adiktologie a dalšími odborníky, kde se tříbily názory a utvářely nové pohledy na nové věci“*. Řada věcí je a v minulosti byla kontroverzních, a právě na školách a univerzitách se bouraly různé mýty, ať už šlo např. o to, zda je Země středem vesmíru nebo zda se točí. *„Lidské poznání i naše dovednosti a znalosti se vyvíjejí, a tak se může vyvíjet i náš pohled na konopí, jeho využití i zneužívání. Lze říci, že každá látka, nebo každá lidská činnost může být zneužita“*. Už Paracelsus před zhruba pěti sty lety řekl, že každá látka může být zároveň jedem i lékem, záleží jenom na množství a způsobu, jak je podávána. *„Stejně tak i konopí, na které dnes pohlížíme především jako na drogu, může v odpovídajících případech sloužit jako lék. Pro to ale musí být stanovena velmi přesná a přísná pravidla“*.

Dále uvedl, že v medicíně se dodnes stává, že běžné, tradiční postupy selhávají. A pak se nabízí otázka, jestli nesáhnout po něčem netradičním, jako je třeba konopí. Zdůraznil, že *„nejde o to, zda ano či ne, ale v jakých případech ano a kdy ne“*. Tedy, co o tom říká současné vědecké poznání, a zda i naše společnost je připravena vědecké poznatky akceptovat, a zda bude vůle aplikovat nové léčebné postupy v praxi i ze strany státních orgánů a lékařů.

Svoje vystoupení uzavřel slovy: *„jsem rád, že nám tento seminář umožní podívat se na otázku léčebného využití konopí z nejrůznějších úhlů pohledu. Jsem přesvědčen, že je třeba hledat možnosti využití dosud v medicíně běžně neužívaných látek. Vždyť řada dnešních léků měla v minulosti pohnutý osud, a dnes je v medicíně – s cílem pomoci pacientům - běžně užíváme“*.

### **Léčebné využití konopí**

Na toto téma zazněly na semináři dva příspěvky. V prvním vystoupil MUDr. Tomáš Zábranský, Ph.D. z Centra adiktologie, v druhém prof. RNDr. Lumír Hanuš, DrSc., Dr. h. c. z Hebrejské univerzity v Jeruzalémě.

#### **Konopí je lék, nikoli všelék**

MUDr. Zábranský v úvodu svého vystoupení konstatoval: *„Myslím, že dnes už není sporu o tom, že konopí je opravdu léčivou látkou, ať už symptomatickou nebo kauzální“*. A jako první argument pro toto své tvrzení nabídl přítomným stručný historický exkurz o léčebném využití konopí až do současnosti. Podle jeho slov má léčebné využití konopí tradici dlouhou více než tři tisíce let, od Číny přes Kyjevskou Rus či Indii, jakkoliv v Indii bylo prvotně spíše užíváno pro jeho psychotropní účinky. Konopí se standardně využívalo v humánní

i veterinární medicíně zhruba do 12. století našeho letopočtu. V českém lidovém léčitelství se používaly listy konopí v různých kombinacích s octem nebo s jalovcem na léčbu zánětů. Pro své antibiotické účinky bylo a někde dosud je užíváno pro léčbu různých typů boláků, např. v USA či v Africe. Profesor Kabelík a další autoři ve 20. století popisují využití konopí pro léčbu neuralgií, migrény, revmatismu, melancholie, hysterie, bolesti žaludku, nechutenství. Je známo, že britská královna Viktorie používala výtažek z konopí k úlevě od menstruačních bolestí. Po tomto výčtu MUDr. Zábranský upozornil, „*to zní opravdu jako by konopí bylo panacea – bájný všelék, ale jak si ukážeme při výčtu jeho využití v současné medicíně, která spoléhá pouze na výzkumem ověřená fakta, všelékem konopí jistě není*“. V této souvislosti ještě uvedl: „*samozřejmě kazuistiky pozitivního působení kannabinoidů najdete v podstatě na jakoukoli nemoc, snažil jsem se shrnout pouze to, co je podloženo standardně uznávanými výzkumy*“.

S odkazem na rozsáhlou rešerši zpráv převážně ze zahraničních výzkumů pak MUDr. Zábranský publiku nabídl tři základní kategorie nemocí, jež rozdělil podle toho, zda a do jaké míry výzkumy využití konopí nebo konopných derivátů pro jejich léčbu podporují či nikoli. Do první kategorie zařadil chorobné stavy, při jejichž léčbě je konopí účinné. Do této skupiny patří zejména: nevolnosti a zvracení, roztroušená skleróza, astma, některé typy deprese, obsedantně-kompulzivní poruchy, tiky, migrény, ADHD, anorexie, zánětlivá onemocnění střev, revmatoidní artritida, Tourettův syndrom, Huntingtonova chorea, Parkinsonova nemoc, zelený zákal (snížení nitroočního tlaku), epilepsie a další.

Druhou, méně početnou skupinu tvoří stavy, pro něž je konopí prostředkem nejúčinnější známé léčby s minimem vedlejších účinků. Sem patří zejména nechutenství, které vzniká především v důsledku agresivní chemoterapeutické léčby nádorů, HIV či některých dalších virových infekcí, a neuropatická bolest, již konopí tlumí jako účinné analgetikum. Do třetí skupiny MUDr. Zábranský zařadil stavy, při jejichž léčbě může konopí pravděpodobně mít léčebné účinky, podle standardů současné medicíny to ale není dostatečně nebo jednoznačně podloženo výzkumem. Do této skupiny nemocí patří zejména různé typy rakovin, např. rakovina tlustého střeva, plic či slinivky břišní, dále některé typy nádorů - kožní, prsu nebo CNS a některá psychiatrická onemocnění.

### **Konopím se nelze předávkovat**

MUDr. Zábranský upozornil na to, že rostoucí zájem výzkumníků i praktických lékařů o využití konopí a jeho produktů ve stoupajícím počtu zemí může mít nejméně dva hlavní důvody. Nacházejí uplatnění u nemocí, na jejichž léčbu současná medicína odpovídající léky dosud stále ještě hledá a/nebo mají proti jiným formám léčby nesporné výhody. K té hlavní podle něj patří skutečnost, že např. „*při tlumení bolestivých stavů je - oproti opiátům, steroidním analgetikům či antiflogistikům - riziko předávkování s následkem smrti u konopných látek limitně blízké nule*“. K dalším výhodám léčby konopím nebo jeho produkty patří i nižší náklady na některé typy léčby, možnost úpravy dávky léčebné látky samotným pacientem tak, aby dosáhl kýženého efektu (typicky zmírnění bolesti, nevolnosti, poruchy koordinace pohybů) a omezení vedlejších příznaků (nežádoucí oblužení, přílišné ovlivnění vědomí, atd.), jež jsou typické u některých jiných léků.

Další možnou výhodou je podle MUDr. Zábranského i řada různorodých možností aplikace léčebných preparátů z konopí a/nebo rostlinného konopí. Sativex obsahující výtažek z konopí (delta-9-THC a CBD), je podáván ve formě sublingválního spreje, který je aplikován pod jazyk nemocného člověka. Ve světě existují i další synteticky vyráběné léky. Jde např. o delta-9-THC dronabinol, vyráběné ve světě pod názvy Marinol, Cesamet nebo Nabilon. Tyto léky nejsou dosud v českém lékopisu registrovány. Ale ani rostlinné konopí není nutné jenom kouřit v podobě cigaret, což je asi nejznámější způsob jeho aplikace. Konopí lze konzumovat perorálně ve formě rozemletého prášku nebo čerstvých listů a květenství. Ty mohou být přidávány do jídla, zapíjeny či zapečeny nebo díky tomu, že účinná látka THC je rozpustná v tucích a alkoholu, mohou být užívány ve formě lihových či mléčných extraktů. Alternativou rizikového kouření v cigaretách či dýmkách je vaporizace, při níž mohou být inhalovány účinné látky, které se - bez karcinogenních látek - uvolňují při procesu vysokostupňového hoření. Tento způsob aplikace umožňuje, díky okamžitému účinku, flexibilní dávkování pro pacienty. Další možnou formou, v níž mohou být konopné produkty užívány, je konopný olej obsahující výtažek z konopné pryskyřice. Zde je třeba zdůraznit, že další známý konopný produkt - hašiš - není lékařsky indikován v žádné zemi.

V závěru svého vystoupení MUDr. Zábranský shrnul regionální dostupnost konopí či jeho produktů pro standardní medicínskou léčbu pacientů, kteří trpí různými typy onemocnění. Uvedl: „*syntetické THC je – pod různými názvy léků - předepisováno pro léčbu nechutenství a nauzey v USA, v Izraeli, v Německu, v Anglii, ve Švýcarsku a v některých dalších evropských státech. Přírodní marihuana je schválena jako součást oficiálního lékopisu v Kanadě, v Nizozemí, ve Švýcarsku či ve dvaadvaceti státech USA*“. MUDr. Zábranský ještě zdůraznil, že stejně jako jiné léky, standardně užívané v současné medicíně, může mít i konopí - zejména v případech, kdy dochází k porušování léčebného režimu – negativní účinky.

### **Ne všude je konopí takovým oříškem**

Přední světový odborník věnující se výzkumu léčebného využití konopných látek, prof. RNDr. Lumír Hanuš, DrSc., Dr. h. c. z Hebrejské univerzity v Jeruzalémě, v úvodu svého vystoupení konstatoval: „*Ne všude je konopí takovým oříškem jako třeba v České republice.*“ V této souvislosti postavil do kontrastu tradici českého výzkumu léčebného využití konopí, který vedl od poloviny 20. století profesor Krejčí z lékařské fakulty v Olomouci a skutečnost, že na rozdíl od jiných zemí světa, není léčebné využití konopí v České republice v medicíně standardní. Připomněl dále, že konopné látky byly zkoumány v celé řadě klinických oborů, a již v roce 1954 se v Olomouci uskutečnila odborná konference „Konopí jako lék“. A dodal: „*Konopí (tzv. technické<sup>2</sup>) bylo od té doby ve Fakultní nemocnici v Olomouci používáno k léčbě, já sám jsem připravoval pro fakultní lékárnou tinkturu konopí a to až do svého odjezdu do Izraele*“.

Přírodní látky v konopí jsou velice typické, a nevyskytují se v jiných rostlinách. Přestože se konopí po tisíciletí používalo pro léčebné účely, k objevení účinných látek, které obsahuje,

<sup>2</sup> Pozn. autora zprávy – technické konopí obsahuje méně než 0,3 % účinné psychotropní látky delta-9-tetrahydrocannabinolu.

došlo oproti objevům jiných látek, např. morfinu z opia, později. Jedním z důvodů je, že látky z konopí jsou olejíčky, které se těžce izolují a separují, aby z nich bylo možno získat čistou látku. Přestože touha identifikovat psychoaktivní látku z konopí byla velká, podařilo se to až v roce 1964 profesorům Gaonimu a Mechoulamovi (*„u profesora Mechoulama do dnešní doby pracují“*), kdy určili přesnou strukturu tetrahydrocannabinolu. Ale ve stejném roce profesor Šantavý z lékařské fakulty v Olomouci určil přesnou absolutní strukturu této látky. V Olomouci pokračoval výzkum konopí velmi dobře. Když byly známy látky z konopí, a bylo známo, že působí na lidský organismus, bylo třeba zjistit, jakým mechanismem se to děje. A tak v roce 1988, William na St. Luis University objevil v mozku cannabinoidní receptory, na které se tyto látky váží. Ty jsou dnes známy pod označením CB1 a CB2. *„Tyto receptory, které jsou v mozku, se nenalézají v částech zodpovědných za respirační a kardiovaskulární funkce, což je velice výhodné, protože běžné léky, které užívá pacient, někdy do těchto sfér zasahují, což působí jejich nepříznivé vedlejší účinky. Proto je možné s výhodou použít konopí jako lék, a také agonisty, které se váží na tyto receptory. Už proto jde o perspektivní léčebné prostředky“*. Díky tomu, že jde o jedny z vůbec nejrozšířenějších receptorů v lidském organismu, není ani překvapivé, že mohou působit na tolik oblastí v lidském těle jako léky. *„Proto je pro nás, z pohledu soudobé medicíny konopí tak zajímavé. Dalším důvodem je, že ty cannabinoidní receptory jsou v mozku a v rozmnožovacím systému a nepůsobí v hlavě. To znamená, že účinné látky z konopí, které se váží na periferní cannabinoidní receptory by mohly být bezproblémové léky, tj. bez takého množství nepříznivých vedlejších účinků jako běžné léky“*.

### **Zájem o léčebné využití konopí vzrůstá**

*„Konopí jako lék, prochází celou historií lidstva a problém, proč dnes není standardně uznávaným lékem je v tom, že to několik tisíc let fungovalo na ústně předávaných zkušenostech, nebylo to vědecky podloženo. Tenkrát se nedělala věda jako dnes, že to chceme mít vědecky podloženo, fungovalo to i bez toho, ale asi před sedmdesáti lety se konopí stalo zakázanou látkou, a tím pádem bylo její léčebné užívání zastaveno. A když asi před pětatřiceti lety v Americe zkoušeli konopí a viděli, že by to mohlo pozitivně působit na rakovinu, tak to bylo smeteno ze stolu a dále se o tom nehovořilo. Takže, i když dnes – na základě vědecky podložených dat - hovoříme o tom, že se konopí užívá hlavně v paliativní léčbě, můžeme říci, že má určitě i léčebné účinky, že může nejen léčit symptomy, ale léčit a vyléčit i nemoci. Ovšem vědecky podložené doklady o tom do dnešní doby nemáme proto, že konopí bylo zakázané. Až v současné době se výzkum opět rozjíždí, takže v posledních letech je k dispozici stále více a více důkazů. V dnešní době existuje ve světě o konopí zhruba třicet tisíc vědeckých prací. Takže lze říci, že je v současnosti konopí velice studováno.“*

Co se týče pokusů na zvířatech, už existují důkazy, že konopí dokáže vyléčit třeba i rakovinu. Ale co se týče léčby člověka, to je ještě třeba prokázat standardními klinickými studiemi. *„Musíme našemu poznání položit vědecký základ, abychom mohli říci, že když dáme pacientům takové a takové množství látky v takové a takové koncentraci, že jim to*

*může pomoci tak a tak. To je něco, co zatím v případech léčby různých nemocí, u nichž pokusy na zvířatech naznačují slibné výsledky, v léčbě lidí prostě ještě říct neumíme.“*

### **Izraelské zkušenosti s léčebným využitím konopí**

V další části svého vystoupení představil prof. Hanuš účastníkům semináře zkušenosti s léčebným využíváním konopí v Izraeli. Konopí zde bylo registrováno jako lék – zatím pouze pro paliativní léčbu - v roce 1999. Pro kauzální léčbu nemocí dosud nejsou k dispozici odpovídající klinické studie, nicméně se na nich pracuje. V Izraeli si konopí nepěstují sami nemocní, ale dvě neziskové firmy, které k tomu mají státní licenci a musejí dodržovat přísné normy v péči o rostliny. Jde o to, aby byly vypěstovány kvalitní léčebné drogy, proto se každá rostlina pěstuje odděleně, a je jí věnována každodenní pozornost. Podmínky pro pěstování rostlin konopí jsou přesně stanoveny a kontrolovány. Jsou pěstovány v klimatizovaném prostředí, se stanovenou vlhkostí, teplotou a světlem, je zajištěna stálá cirkulace čerstvého vzduchu. Jde o naprosto „sterilní“ prostředí. K samotné léčbě pacientů jsou používány palice rostlin, ve kterých je vysoká koncentrace kannabinoidních látek.

K léčbě jsou využívány rostliny s velmi vysokým obsahem (cca 17, nejméně však 11 %) hlavní účinné psychotropní látky - delta-9-THC. Na tomto místě prof. Hanuš zdůraznil: *„Důležitý je právě vysoký obsah tetrahydrocannabinolu, protože běžné konopí tak neléčí. K tomuto objevu zřejmě přispěli ti, kteří marihuanu pěstovali nelegálně a dokázali vypěstovat odrůdy, které mají vysoký obsah tetrahydrocannabinolu“*. Výrobní náklady na 1 gram jsou asi 30 Kč. Izraelští pacienti původně dostávali od státu zdarma 200 gramů měsíčně, nyní dostávají 50 gramů, množství, jež se ukázalo jako dostatečné. Do roku 2005 bylo vydáno povolení pro léčbu konopím jen 10 nemocným, v současnosti již 2000 pacientům a v nedaleké budoucnosti půjde až o 40 000 osob. Licenci k povolení léčby konopí má jenom jeden lékař. Odborný lékař dá nejprve pacientovi doporučení, které musí následně schválit ministerstvo zdravotnictví. Teprve potom může pacient od jediného licencovaného lékaře získat předpis na léčebné konopí. To si pacienti na předpis vyzvedávají v licencovaném obchodě v Tel-Avivu. Pokud někdo žádá o povolení léčby konopím na nemoc, pro niž taková léčba není v Izraeli schválená, musí ministerské komisi předložit co největší počet vědeckých prací, které prokazují, že konopí na tuto nemoc působí. Komise práce prostuduje a případně schválí, aby se pacient mohl konopím léčit.

Izraelští pacienti léčebné konopí především kouří, což přináší okamžitou úlevu. Asi 7 % pacientů v Izraeli používá výtah z konopí. Dětem s rakovinou se konopí podává zapečené do koláčů. To bylo vyzkoušeno u více než 600 dětí, které konopí používají k potlačení dávení a zvracení při chemoterapii. U dětí to působí stoprocentně. Vedle rostlinného konopí se v Izraeli léčí i čistými látkami, tetrahydrocannabinolem a cannabidiolem. Čistá látka se rozpouští v olivovém oleji a pacient si ji dává v kapsli pod jazyk.

### **Levnější a méně rizikové**

V závěru svého vystoupení se prof. Hanuš zaměřil na široké možnosti léčebného využití, pro něž je konopí v Izraeli používáno. Přitom zdůraznil dva hlavní důvody pro volbu léčby

konopím: „*Léčivé konopí by mohlo nahradit ty farmaceutické prostředky, které jsou drahé, a mnohdy mají vedlejší účinky, protože to konopí je bezpečnější a mnohem levnější*“.

Výčet nemocí, pro mírnění jejichž nepříznivých symptomů se léčebné konopí v Izraeli používá, je dlouhý. Prof. Hanuš uvedl především tyto: léčba chronických bolestí, např. neuropatické bolesti, potlačování příznaků dávení a zvracení u pacientů léčených na rakovinu chemoterapií, potlačování bolesti či únavy při transplantaci kostní dřeně, zpomalení vývoje cukrovky prvního typu, tlumení nebo odstraňování jejich nepříjemných projevů, např. postižení očí či riziko ztráty zraku, dále AIDS, vyhřeznutí ploténky, migrény a jejich likvidační forma „cluster headache“, roztroušená skleróza, svalová dystrofie, Parkinsonova nemoc, Alzheimerova nemoc, Tourettův syndrom, neurologické problémy, glaukom, posttraumatické stavy, zánětlivá onemocnění, např. ve střevech, jako Crohnova choroba, posttraumatické bolesti apod.

### **Když pomáhá, měli by je nemocní dostat**

V závěru svého vystoupení prof. Hanuš uvedl tři základní podmínky, jež je z pohledu lékaře třeba splnit pro zavedení léčebného konopí do praxe: „*Za prvé, musí být určení zodpovědní a spolehliví lékaři, kteří budou mít licenci k udělování povolení k léčbě pacientů. Za druhé, musí být vybráni spolehliví pěstitelé, kterým bude vydána licence. Jde o to, aby jednak dodržovali náročné podmínky pěstování, ale také, aby se nechtěli na své licenci obohacovat např. formou ilegálního prodeje konopí. No a potom, pokud se bude za konopí platit, musí být jednoznačně stanovena a veřejně známa cena, za kterou si ji nemocní budou moci na odpovídající lékařský předpis koupit. Tím se předejde případnému vysávání peněz z nemocných, kteří jsou ochotni zaplatit cokoliv za to, aby byli zdraví*“.

Zcela na závěr prof. Hanuš ještě konstatoval: „*Myslím si, že zákon by měl tolerovat uživatele konopí, myslím tedy konopí léčebného, a více by měl trestat, a přísněji, vývozce, dovozce a dealery. Protože tady vidím největší nebezpečí. Jednak mohou parazitovat na zdravé populaci, a jednak mohou parazitovat na nemocných. Takže úplně na závěr bych jenom řekl latinský citát, který česky zní: Čestně žít, nikomu neškodit a každému dávat, co mu náleží. Jinými slovy, když léčebné konopí pomáhá, měli by je nemocní dostat*“.

### **Rizika vedlejších účinků konopí užívaného pro léčebné účely**

Doc. PhDr. Michal Miovský, Ph.D., vedoucí Centra adiktologie, se ve svém vystoupení zaměřil na možná rizika vedlejších účinků léčebného využití konopí a jeho produktů. Zdůraznil, že „*v naprosté většině studií, které prozatím byly publikovány, je minimálně referováno o vedlejších účincích konopí*“.

Navíc se jedná o výzkumy s účastí relativně malých počtů pacientů a jejich vypovídací hodnota je tak omezená. Proto lze v budoucnu očekávat významná upřesnění informací o možných nepříznivých důsledcích užívání konopí a jeho produktů jako léků.

### **Porušování léčebného režimu – zdroj možných komplikací**

Doc. Miovský v úvodu svého vystoupení upozornil, že „*drtivou většinu možných nepříznivých reakcí lze očekávat především tam, kde by byl porušován léčebný režim ve smyslu užívání*“.

*větších dávek, než předepíše lékař. V tomto ohledu lze vyjít ze zkušeností, které známe z léčby některých psychiatrických diagnóz. Při nich dochází ke komplikacím tehdy, když pacienti nedodržují dávky předepsané lékařem a užívají léky ve větším množství*". Dále uvedl, že možné vedlejší respektive nepříznivé účinky léčebného užívání konopí lze rozdělit do tří základních kategorií.

Jednu z nich představují zejména možné akutní psychické komplikace a vliv konopí na kognitivní a exekutivní funkce. Akutní psychické komplikace přicházejí v úvahu při intoxikaci konopnými látkami v případech, kdy se pacient lékem předávákuje. V důsledku toho může dojít např. k rozvoji úzkostného nebo úzkostně panického stavu, kterému se lidově říká „bad trip“, i když tento slangový výraz se někdy používá i pro popis užití drogy nebo stavu, který může vyvolat i jiná droga než konopí. Důležitá však je mnoha výzkumy podložená skutečnost, že výskytu akutních psychických komplikací lze u pacientů účinně předcházet jejich odpovídající edukací. Jinými slovy, pokud je pacient lékařem řádně informován, jaké stavy mu může užívání léku v nadměrné dávce způsobit, v převážné většině případů postupuje podle lékařových instrukcí. Vliv konopí – zejména u vyššího dávkování - na kognitivní a exekutivní funkce se v rámci akutního působení projevuje zejména ve formě zpomalených reakcí, případně jiných omezení. Pod vlivem tohoto léku pak není možné řídit motorové vozidlo nebo obsluhovat jakýkoli nebezpečný stroj či zařízení. Nejde o nic nového, taková omezení známe i při užívání jiných typů léků.

### **Je třeba zlepšit vstupní diagnostiku**

Do druhé skupiny potenciálních rizik léčebného užívání konopí patří interakce, při které může dojít k provokaci a spuštění akutního psychotického stavu. To hrozí zejména v případě osob, v jejichž anamnéze se nějaké psychotické onemocnění v minulosti vyskytlo, anebo osob k takovému onemocnění geneticky predisponovaných. Zde doc. Miovský zdůraznil: „*S ohledem na možné budoucí léčebné využití konopí je důležité, aby jeho případnému nasazení jako léku předcházelo kvalitní anamnestické zhodnocení pacienta. To může na jedné straně predispozici pacienta k psychotickému onemocnění vyloučit nebo ji naopak potvrdit a vyloučit tak možnost léčby konopím nebo jeho produkty*“.

Co se týká možných komplikací spojených s podáváním cannabinoidů v somatické oblasti, jsou popsána rizika v oblasti vlivu na imunitní systém. To znamená, že u některých pacientů může v důsledku léčebného podávání konopí docházet k oslabení jejich imunitního systému, akutní intoxikace může - opět u predisponovaných jedinců – mít nepříznivý vliv na kardiovaskulární systém. Vzhledem k tomu, že se jedná zejména o pacienty s hypertenzí, nejde u nás zrovna o malou skupinu osob. Ale i těmto komplikacím lze předcházet jednak kvalitní diagnostikou, jednak edukací pacientů o možných nepříznivých důsledcích svévolného zvyšování dávek léků.

### **Závislost? Není třeba propadat panice**

Do třetí, volnějši kategorie možných zdravotních rizik léčebného užívání konopí či jeho produktů lze zařadit jejich vliv na reprodukci při dlouhodobém užívání, tzv. amotivační syndrom, riziko rozvoje syndromu závislosti a karcinogenní potenciál konopí při jeho kouření.

Pokud jde o diskutované riziko ohrožení lidské reprodukce při dlouhodobém užívání konopí, dosavadní výsledky řady výzkumů podporují spíše stanovisko, že se jedná o plně reverzibilní stav. Jinými slovy, nějakou dobu po ukončení užívání konopí jedincem se jeho reprodukční schopnosti v drtivé většině případu znovuobnovují.

Dalším kontroverzním a mediálně vděčným tématem je tzv. amotivační syndrom, o němž se často tvrdilo, že jde o stav, který se rozvíjí na základě dlouhodobého užívání konopí. Provedená rešerše nejaktuálnějších výzkumů na toto téma však vede k závěru, že v minulosti zřejmě velmi často docházelo k tomu, že pacienti trpící depresí byli označováni za osoby s tzv. amotivačním syndromem, vzniklým v důsledku dlouhodobého užívání konopí. Zdá se, že původcem „amotivačního syndromu“ je nejpravděpodobněji špatná diferenciální diagnostika. Jde o to, že tzv. amotivační syndrom dosud není standardními výzkumnými postupy uspokojivě doložený. To vedlo doc. Miovského k následujícímu závěru: *„Dodnes je jeho existence podložena pouze několika málo kazuistikami, což podle standardních medicínských měřítek pro jeho uznání jako nové diagnózy nestačí. S ohledem na to lze konstatovat, že procento pacientů, u kterých připadá tento syndrom v úvahu, je velmi nízké“*.

Uspokojivě nelze odpovědět ani na otázky ohledně rizika vzniku závislosti v kontextu léčebného využití konopí. V tomto ohledu doc. Miovský zdůraznil: *„To, co víme určitě, je, že potenciál pro vznik závislosti u konopí zasahuje v běžné populaci jeho uživatelů několik málo procent, nikoliv desítek procent. A jde o vzorec užívání, při němž jsou překračovány velmi vysoké dávky marihuany častěji než třikrát až pětikrát do týdne. To víme z nelegálního užívání konopí. Co nevíme, je, jak by to bylo při nasazení pravidelného užívání konopí jako léku v odpovídajícím dávkování. Je nutné počítat s tím, že riziko vzniku závislosti zde je. Ale zkušenosti s léčebným užíváním léků s výrazně větším závislostním potenciálem vedou k závěru, že není třeba propadat panice“*.

Poslední ze známých zdravotních rizik užívání konopí je jeho karcinogenní potenciál při spalování, je-li konopí užíváno ve formě cigaret či kouřeno v dýmkách. V případě například již zmíněné vaporizace či perorálního užití je toto riziko prakticky nulové. Samozřejmě, že v případě kouření konopí existuje zmíněné riziko, jež může být zvyšováno v interakci se současným kouřením běžných tabákových výrobků. To jsou rizika, s nimiž je rovněž třeba počítat. Nicméně se to netýká žádného ze syntetických léčebných preparátů, o nichž zde již byla řeč, neboť nejsou určeny pro kouření. V tomto smyslu může zdravotní riziko představovat rostlinné konopí, ale pouze v případě, že by je pacient či pacientka kouřili.

### **Legislativní bariéry léčebného využití konopí a jeho produktů v ČR**

Další část semináře se zaměřila na legislativní a procedurální překážky, které brání legálnímu využívání konopí a jeho produktů v léčbě pacientů v České republice. Jako první vystoupil JUDr. Petr Zeman, Ph.D. z Institutu pro kriminologii a sociální prevenci. Ten ve svém vystoupení představil mezinárodní právní rámec kontroly zacházení s omamnými a psychotropními látkami a jeho implikace pro českou legislativu ve vztahu ke kontrole zacházení s konopím a konopními látkami a nastínil možnosti pro úpravy nezbytné k tomu, aby tyto látky mohly být využívány i pro léčebné účely, čemuž mezinárodní pravidla nebrání.

## Mezinárodní právní rámec kontroly konopí

V úvodu svého vystoupení JUDr. Zeman uvedl: „*mezinárodní závazky bývají často uváděny jako důvod, proč jednotlivé státy tvrdí, že v oblasti nakládání např. s konopím či konopnými látkami, něco nejde. Jak si ale ukážeme, tak tomu není. Bariéry léčebnému využití konopí a jeho produktů tvoří český právní rámec, který je přísnější, než ten mezinárodní*“. Dále uvedl, že základní právní rámec nakládání s konopím a konopnými látkami tvoří na mezinárodní úrovni tři tzv. protidrogové úmluvy OSN. Jde o Jednotnou úmluvu o omamných látkách z roku 1961 a o Úmluvu o psychotropních látkách z roku 1971. K těm se řadí ještě Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami z roku 1988. Ta upravuje podmínky, za kterých smluvní státy postihují porušení předchozích dvou úmluv, případně dalších jednání, které souvisejí s nedovoleným obchodem s omamnými a psychotropními látkami. Proto jsou pro téma semináře relevantní pouze první dvě úmluvy. Dále konstatoval: „*Úmluvy z let 1961 a 1971 představují minimální standard regulace nakládání s omamnými, psychotropními látkami. Státy tedy mají možnost, stanovit ve svých právních rádech přísnější podmínky. Pokud jde o konopí a konopné látky, řada zemí včetně České republiky tak skutečně činí*“.

JUDr. Zeman připomněl, co bývá často opomíjeno. Totiž, že zmíněné úmluvy jsou primárně zaměřeny na ochranu veřejného zdraví. Nejsou tedy úzce zaměřeny na potírání výroby a distribuce jednotlivých omamných, psychotropních látek, ale usilují o to, aby nakládání s těmito látkami neohrožovalo nad přiměřenou míru veřejné zdraví. „*Dokonce obě tyto úmluvy ve svých preambulích uznávají nezbytnost využití omamných a psychotropních látek pro lékařské, respektive vědecké účely*“.

Jde o premisu, která je obsažena v obou úmluvách, kdy orgány OSN ponechávají jednotlivým smluvním státům poměrně dosti prostoru v tom, aby zvážily, zda je situace v jejich zemi taková, že je skutečně třeba podrobit jednotlivé látky všem kontrolním mechanismům, které úmluvy stanoví. Pokud jde o pěstování konopí, ukládá Jednotná úmluva o omamných látkách smluvním státům zakázat je pouze tehdy, jestliže je v zemi situace taková, že zákaz pěstování rostliny konopí je podle jejího názoru nejvhodnějším opatřením pro ochranu veřejného zdraví a prospěchu a pro zabránění tomu, aby omamné látky byly používány k nedovolenému obchodu. Stát, který je smluvní stranou úmluv tedy může povolit pěstování rostliny konopí k výrobě konopí nebo konopné pryskyřice pro léčebné účely. Je ale povinen za tím účelem zřídit, nebo pokud ji má, určit a provozovat jednu nebo více státních institucí, které musí plnit řadu funkcí. K těm patří, že pouze těm pěstitelům, kterým pověřená státní instituce vydá povolení, bude dovoleno zabývat se takovým pěstováním. Každý pěstitel rostliny konopí bude povinen odevzdat té instituci veškerou úrodu konopí, ta instituce ji koupí, převezme ji co nejdříve, nejpozději však do čtyř měsíců po skončení sklizně, a pouze tato instituce bude mít právo dovážet, vyvážet, obchodovat ve velkém a udržovat zásoby konopí a konopné pryskyřice.

Obecně, pro všechny omamné látky platí, že státy musí zajistit, aby jejich výroba byla prováděna na základě povolení, licence. Výjimku mohou tvořit případy, kdy je jejich výroba prováděna určeným státním podnikem. Jednotná úmluva o omamných látkách stanovuje

čtyři typy povolení - licencí v oblasti obchodu a distribuce s omamnými látkami. Ty se týkají oprávnění obchodovat, užívat zařízení a prostory pro obchod a distribuci, oprávnění k výkonu terapeutické nebo vědecké činnosti a předepisovat omamné látky jednotlivcům. Navíc musejí smluvní státy zajistit, aby omamné látky nebyly poskytovány jednotlivcům jinak, než na lékařský předpis. Státy jsou tedy obecně zavázány zajistit, aby veškeré psychotropní látky byly předepisovány nebo vydávány pro použití jednotlivci pouze na lékařský předpis.

### **Proč jsme v kontrole konopí „papežštější než papež“?**

Regulaci nakládání s konopím a konopnými látkami v České republice upravuje zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách. Pokud jde o konopí a pryskyřice z konopí, uvedené v příloze číslo 3 tohoto zákona, nebo tetrahydrocannabinol, všechny izomery a jejich stereochemické varianty uvedené v příloze 4, pak zákon o návykových látkách stanoví, že je možné je použít pouze k vědeckým a velmi omezeným terapeutickým účelům, vymezeným v povolení k zacházení. Zákon tedy připouští využití konopných látek k terapeutickým účelům v závislosti na tom, o kterou látku se jedná. Licenční systém již tedy v České republice pokud jde o nakládání s konopím, konopnými látkami existuje. Zákon o návykových látkách však stanoví dva obecné zákazy, a sice získávat konopnou pryskyřici a látky ze skupiny tetrahydrocannabinolů z rostliny konopí, a pěstovat druhy a odrůdy rostliny konopí, které mohou obsahovat více než 0,3 % látek ze skupiny THC.

Zde JUDr. Zeman konstatoval: „*Výraznějším využití konopných látek z domácích zdrojů pro terapeutické účely tedy brání právě tyto obecné zákazy, které jsou obsažené v zákoně o návykových látkách. Tyto zákazy jdou nad rámec mezinárodních závazků České republiky, protože povinnost mít tento zákaz takto obecně a bezvýjimečně upraven v právním řádu z těch protidrogových úmluv OSN nevyplývá.*

„*Z toho lze dovodit, že vhodné zmírnění těchto zákazů ve smyslu umožnění těchto činností v rámci licenčního systému s přísnou státní kontrolou by v rozporu s protidrogovými úmluvami OSN, kterými je Česká republika vázána, nebylo.*

Jak již bylo uvedeno, obě tzv. protidrogové úmluvy OSN ve svých preambulích uznávají nezbytnost využití omamných a psychotropních látek – tedy i konopí a konopných produktů pro lékařské, respektive vědecké účely. Dalším argumentem pro využití konopí a konopných látek pro léčebné účely by mohlo být i právo na ochranu zdraví, jež je na ústavní úrovni garantováno článkem 31 *Listiny základních práv a svobod*, který uvádí, že každý má právo na ochranu zdraví. Podobně je právo na ochranu zdraví stanoveno článkem 12 *Mezinárodního paktu o hospodářských, kulturních a sociálních právech*, podle kterého smluvní strany paktu uznávají právo každého na dosažení nejvyšší dosažitelné úrovně fyzického a duševního zdraví. To zmiňují i další mezinárodní dokumenty, kupříkladu *Evropská sociální charta Rady Evropy*, která v části 1 vypočítává práva a principy, jejichž účinné naplnění uznávají smluvní státy za cíl své politiky, o který budou usilovat pomocí všech vhodných prostředků. Mezi těmito právy a principy figuruje také právo každého využít jakýchkoli opatření, která mu umožní dosáhnout co nejlepšího zdravotního stavu.

## Otázky registrace konopí a jeho produktů jako léku v ČR

Praktickými otázkami možného léčebného využití konopí a konopných látek se v další části semináře zabývali zástupci státních institucí, do jejichž působnosti kontrola zacházení s léky respektive s návykovými látkami patří. V této části semináře vystoupil PharmDr. Martin Beneš, ředitel Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL), který se věnoval zejména otázce využití konopných látek jako léčiv a podmínek pro jejich případnou registraci. Další přednášející byla Ing. Alena Ondroušková z Inspektorátu omamných a psychotropních látek (IOPL) MZ ČR, který odpovídá za kontrolu zacházení s omamnými a psychotropními látkami v kontextu zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách.

### Konopí není jediný kontroverzní lék

V úvodu svého příspěvku PharmDr. Beneš konstatoval: *„Státní ústav pro kontrolu léčiv má toto zadání: bdít nad účinností, bezpečností, jakostí a dostupností léčivých přípravků. Vedle konopí a produktů z konopí lze za problematické, kontroverzní a tabuizované považovat řadu dalších léků. Ať už jde o léky, které jsou nosiči nějaké virové- genetické informace, nebo o modifikované tkáně či buňky. To mohou být léky, k nimž dnes zatím neumíme přistupovat. Možná je téma konopí dobrou přípravou, abychom byli schopnější v plnění své funkce“.*

Státní ústav pro kontrolu léčiv a Ministerstvo zdravotnictví spoluvytvářejí podzákoné normativy, jež nemají ztěžovat přístup k výrobě léků, jejich dostupnosti na trhu a pro pacienty, ale naopak. Aby byl lék registrován, musí být obsažen v českém lékopisu. Současné lékopisy mají povahu technických norem, jejichž smyslem je zajistit bezpečnost pacientů, tj. aby obsah účinných látek byl pokud možno standardní, a aby se pacient vždy setkal s tím, co se vydává za lék pokud možno ve stejné kvalitě. Pakliže se do lékopisu dostane určitý článek, je závazný pro provozovatele, pro výrobce a další subjekty. *„V tomto směru mám pro vás informaci, která je pro nás ještě pořád čerstvá, a to proto, že se nám podařilo do českého lékopisu převzít - se svolením Lékopisné komise USA - článek z americké farmakopeie Dronabinol. To je první krok k tomu, aby se na trhu s léčivými přípravky mohl tento lék v budoucnu objevit“.*

Český lékopis by měl být v letošním roce obohacen ještě o cannabisový olej. Článek o něm byl vypracovaný ve spolupráci s výrobcem. Byl notifikován podle směrnice a proto schválen i jinými státy EU. Jedná se o mastný olej, získaný extrakcí zralých plodů druhu cannabis sativa lignea oxidem uhličitým. A obsahuje samozřejmě zkoušku na čistotu a další. Evropský lékopis neobsahuje jediný článek, který by měl vztah k tetrahydrocannabinolu. V českém lékopise není zatím monografie o konopí jako takovém, je proto pravděpodobné, že případné zavedení této látky mezi léky bude nějakou dobu trvat. *„Co se týká možnosti zařadit do terapeutické praxe v České republice léčivé přípravky s obsahem THC a možná dalších látek, bylo zde prezentováno, kolik je k dispozici studií, jen bych připomněl, že těch českých je z poslední doby bohužel nula, protože dělat experimenty v této oblasti není jednoduché, nicméně s těmi zahraničními lze dále pracovat“.*

### **Co je pro registraci konopí jako léku třeba udělat?**

Tuto část své prezentace uvedl PharmDr. Beneš slovy: „*Co se týká možnosti registrovat léčivý přípravek obsahující THC, SÚKL tu není proto, aby bránil registraci, aby blokoval přístup k lékům, ale proto, aby registraci umožnil, aby ji vedl správným směrem, aby výsledkem byl lék, který je účinný a bezpečný a má zajištěnou jakost. Je kvalitní*“.

Pro možnost průchodu konopí registračním procesem pro schválení jako léku, musí projít standardními klinickými pokusy, jež jsou pro zavedení nového léku jednoznačně stanoveny v souladu s tzv. evidence based medicine. Jde o to, aby registrovaná látka průkazně splnila standardní požadavky na účinné a bezpečné užití včetně náležitostí požadovaných pro schválení v dané indikaci, dávkování, a cílové populaci pacientů. Kromě indikací je také důležitý cíl léčebného využití registrované látky, tj. zda jde o léčbu, o prevenci či prevenci rekurence. Je-li bezpečnost a účinnost léčebného využití doložena podle standardních medicínských požadavků, etické, právní nebo politické aspekty nejsou již překážkou registrace. Jedna registrace léků včetně realizace požadovaných klinických pokusů je záležitostí spíš roku, než dní nebo týdnů a ne vždy musí být dovršena úspěšně, tj. ne vždy se pacienti očekávaného léku dočkají. To je problém všech nových léků, že prochází procedurami, které mají zajistit zmíněné principy. Zde PharmDr. Beneš prezentaci o podmínkách potenciální registrace ukončil výrokem: „*Registrace THC je ze strany SÚKL v principu vítána, samozřejmě za splnění podmínky průkazného prokázání bezpečnosti a účinnosti. Očekáváme standardní průkazy*“.

### **Je třeba novelizovat zákon o návykových látkách**

Ing. Alena Ondroušková v úvodu svého krátkého příspěvku navázala na řečníky, kteří vystoupili na semináři před ní, a upozornila na jednu skutečnost: „*Náš zákon, který zakazuje pěstování konopí, které obsahuje více než 0,3 % THC není nejpřísnější. Evropské společenství zakazuje pěstování konopí s obsahem více než 0,2 % THC*“. Dále uvedla, že z pohledu IOPL i platného mezinárodního rámce pro kontrolu zacházení s omamnými a psychotropními látkami existuje prostor povolení pěstování konopí pro léčebné účely, bude-li jako takové řádně registrováno SÚKL a bude-li určen státní orgán, který na pěstování a další distribuci léčebného konopí bude dohlížet v souladu s úmluvami OSN. Nicméně tomu musí předcházet i novelizace zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, tak, aby umožňoval licencované pěstování konopí s obsahem THC vyšším než 0,3 %, jak daný zákon dosud stanoví. IOPL se nebrání tomu, aby se v rámci dodržení všech relevantních zákonných norem vyráběly léčivé přípravky z konopí.

IOPL konzultoval otázku postupu při léčebném využívání konopí např. s Nizozemskem nebo Rakouskem. Obě země potvrdily, že mají státní agentury, které se problematikou kontroly pěstování, distribuce a předepisování léků z konopí či jeho produktů zabývají. Např. Rakousko pověřilo výkonem této agendy Agenturu pro zdraví a zdravé potraviny, což je nezávislá agentura, je podřízená tamnímu ministerstvu zdravotnictví, s nímž úzce spolupracuje. V současné době však Ministerstvo zdravotnictví ČR nesmí povolit volné pěstování konopí, protože je ČR vázána zmíněnými úmluvami OSN ani licencované pěstování léčebného konopí, protože není registrováno jako lék a navíc existuje zmíněné

obecné ustanovení zákona o návykových látkách, které zakazuje pěstovat konopí s obsahem THC vyšším než 0,3 %. IOPL má navíc vážné obavy z masivních úniků nekontrolovaně pěstovaného a distribuovaného konopí, bez lékařského předpisu, bez důsledné centrální evidence a kontroly. V tomto ohledu vychází ze zkušeností např. s přípravkem Subutex, který obsahuje buprenorfin, jenž je v úmluvě OSN z roku 1971 zařazen mezi psychotropní látky skupiny 3. V České republice se od roku 2004 dostal na modrý pruh, a přesto dochází k případům, kdy lékař pacientovi předepíše nadměrné množství, které lékárna vydá a pacient s přípravkem potom nezákonně obchoduje na černém trhu.

Na závěr svého vystoupení Ing. Ondroušková upozornila na jednu významnou skutečnost: *„Česká republika byla vybrána mezi čtrnáct evropských zemí, kde probíhají klinické studie s přípravkem Sativex. Standardní výzkum probíhal na onkologických a neurologických pracovištích, takže vidíte sami, že i naše republika má zájem se zapojit do těchto aktivit, ale musí být dodržovány veškeré právní předpisy“.*

## **České zkušenosti s experimentálním využitím konopí jako léku v ČR**

V další části semináře vystoupila se svým příspěvkem MUDr. Iveta Nováková z Neurologické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, Centra pro roztroušenou sklerózu. Lékařka informovala o svých klinických zkušenostech s kannabinoidy u pacientů s roztroušenou sklerózou.

### **Roztroušená skleróza**

Roztroušená skleróza patří mezi chronická zánětlivá onemocnění centrálního nervového systému, vznikající na autoimunitním podkladě. Postihuje přibližně 1,2 milionů lidí ve světě. Jeho prevalence, tj. počet nemocných, vztažený k určitému počtu obyvatel, se pohybuje mezi 100-130 nemocnými na 100 000 obyvatel. Incidence - počet nově vzniklých onemocnění, vztažený k určitému počtu obyvatel není přesně znám, ale zdá se mít lehce vzrůstající tendenci, i přes časnější a lepší diagnostiku. Obtíže při roztroušené skleróze se nejčastěji vyskytují mezi 20. až 40. rokem, což je nejproduktivnější období člověka, ale může se vyskytnout i v dětství, nebo v pozdějším dospělém věku. Mezi nejčastější obtíže spojené s roztroušenou sklerózou patří svalové ztuhlosti a křeče až v 84 % spojené s hybnými poruchami, neurogenní bolesti až u 52 % pacientů, močové potíže, poruchy vidění, závratě, poruchy spánku a jiné. Tyto problémy samozřejmě snižují kvalitu života pacientů s roztroušenou sklerózou, jejich socializaci, průceschopnost a zařazení do společnosti. Terapie často může být neefektivní, nebo spojená s intolerancí, tj. výskytem řady nepříznivých vedlejších účinků běžně dostupných léků, které převažují nad pozitivními.

### **Slibné výsledky klinických studií se Sativexem**

Sativex je farmaceuticky vyrobený kannabinoid, který se snaží mírnit nepříznivé symptomy roztroušené sklerózy, jako je spasticita – svalová ztuhlost, neurogenní bolesti a další již zmíněné obtíže pacientů. Je to kannabinoid, složený z rostlinných extraktů připravený z geneticky odlišných druhů cannabis sativa, v extraktech obsažených v Sativex jsou

kannabinoidy THC a CBD v poměru asi 1:1. Někteří vědci předpokládají zmírnění symptomů při roztroušené skleróze imunosupresivním působením THC a na základě toho zkoumali schopnost THC potlačit experimentální autoimunitní encefalitidu, což je laboratorní model roztroušené sklerózy u morčat. U morčat experimentálně vyvolaná roztroušená skleróza vyvolala těžkou formu experimentální autoimunitní encefalitidy a více než 98 % morčat umřelo. U morčat léčených THC se projeví jen mírné příznaky, prokázaly se v mozkové tkáni menší zánětlivé změny, a více než 95 % morčat zůstalo naživu.

Od roku 2005 proběhly v Centru RS tři klinické studie, dvě (2005, 2006) se snažily ovlivnit ztuhlost u pacientů, a jedna (2007 – 2008) neurogenní bolesti. Používal se Sativex jako ústní podjazykový sprej, obsahují 27mg na ml THC, ku 25mg na ml CBD v ethanolu. Pacienti si tento lék sami aplikovali pod jazyk a zvyšovali si dávky do doby, než došlo k ovlivnění ztuhlosti nebo neurogenní bolesti, nebo pocítili nežádoucí účinky, potom snížili na nejbližší nižší dávku, nebo dosáhli maximálního počtu 24 stříků za den.

Při studii v roce 2005 byly pozorovány následující výsledky nasazení Sativex během léčby. Škála ztuhlosti ukázala 30% nebo vyšší zlepšení v porovnání s výchozí hodnotou v týdnu 14. 10% zlepšení zaznamenalo 98 % pacientů, 20% zlepšení 94 % pacientů, 30% zlepšení až 73 % pacientů. Z výsledků hodnocení pacientů vyplývá signifikantní zlepšení ve prospěch Sativex u pacientů kteří jsou resistantní na běžnou antispastickou léčbu. Vedlejší nežádoucí účinky byly pouze mírné až střední intenzity, nejčastěji šlo o závratě, spavost nebo ztuhlost, únava a záněty močového měchýře nebo psychiatrické obtíže jako poruchy nálad. V roce 2006 proběhla druhá studie, která byla dvoufázová. V první fázi se studie zúčastnila centra z České republiky, Francie, Anglie, Španělska, v druhé fázi jenom z Francie a České republiky. Z českého RS centra šlo o 25 pacientů. U pacientů užívajících Sativex opět došlo k signifikantnímu zlepšení neuropatické bolesti oproti těm, kteří užívali placebo. Vedlejší účinky opět byly pouze mírné až střední intenzity.

V letech 2007-2008 proběhla třetí studie, opět dvoufázová, ta úvodní byla zaslepená, pouze lékař věděl, že měli všichni účinnou látku, trvala 4 týdny a měla identifikovat subtypy se schopností odpovídat na léčbu Sativexem. Celkem se jí účastnilo 572 nemocných, v českém RS centru 38 pacientů. Ti opět denně hodnotili své subjektivní obtíže, pomocí numerické škály ztuhlosti, frekvence spasmů a poruchy spánku a byli pravidelně neurologicky sledováni. U 74 % pacientů léčených lékem Sativex došlo ke zlepšení o 30 a více procent oproti placebo ve srovnání s výchozími hodnotami. Sativex je efektivní a dobře tolerovaný v léčbě pacientů, kteří jsou refrakterní na běžnou antispastickou léčbu, při roztroušené skleróze. Vedlejší účinky byly jenom mírné a střední intenzity, nejčastěji spojené s bolestí hlavy, únavou, průjmem, suchem v ústech, poruchami nálad a závratěmi.

### **Završené či probíhající registrace Sativex jako léku**

Na závěr své prezentace MUDr. Nováková uvedla: „*Kannabinoidy jsou schopny ovlivnit potíže našich pacientů, kteří jsou resistantní na běžnou antispastickou léčbu a zlepšit jejich kvalitu života a zařazení do společnosti. Z údajů nebyl zřejmý žádný případ abstinenčního syndromu a nedošlo k zneužití přípravku*“. Na základě prezentovaných klinických studií

požádala vloni GW Farma o schválení léčebného přípravku v Británii a Španělsku, který by měl být schválen ve druhém čtvrtletí tohoto roku. Regulátoři v obou zemích podle GW Farma dospěli k závěru, že u tohoto léku již není zapotřebí řešit žádné významné problémy v oblasti kvality, bezpečnosti a účinku. Přípravek byl v roce 2005 schválen v Kanadě jako léčivo na neurogení bolest při roztroušené skleróze a v roce 2007 na bolesti při nádorovém onemocnění. Jako první lék založený na konopí získal od regulačních orgánů registraci.

### **Kazuistika - osobní zkušenosti s léčebným užíváním konopí**

S posledním příspěvkem na semináři vystoupila paní Martina Kafková, pacientka s roztroušenou sklerózou, ze Sdružení mladých sklerotiků. Podělila se s přítomnými o zkušenosti z úhlu pohledu nemocného člověka, který konopí pro léčebné účely užívá, přestože mu to stávající česká legislativa znemožňuje. Tato část textu nebyla krácena, aby neztratila svoji autentickou výpovědní hodnotu.

### **Vývoj důsledků roztroušené sklerózy**

Jsem Martina Kafková, a narodila jsem se v roce 1967, takže je mi 43 let a žiji v Jižních Čechách. Roztroušená skleróza mně byla diagnostikována v roce 1995, první dva roky jsem chodila bez problémů, jen jsem se musela naučit chodit pomaleji, a také jsem si musela zvyknout na to, že tramvaj už nedoběhnu. Po dvou letech se mi zhoršila rovnováha, začala jsem chodit o holi, která mi vydržela až do roku 2003, kdy jsem začala používat francouzské hole, ale ty mi vydržely pouze rok, protože se začala zkracovat vzdálenost, kterou jsem ušla. Takže na delší vzdálenosti jsem dostala vozík, jinak na kratší vzdálenosti průměrně 100 metrů jsem chodila o francouzských holích, nebo doma za opory různého nábytku a podobně. V současné době jsem trvale na vozíku, jsem neschopna chůze, nejsem schopna stát bez opory, vlastně ani s oporou, protože se mi podlamují kolena a okamžitě klesám k zemi.

### **Zkušenosti se standardní medikací**

Na počátku jsem dostala kortikoidy, konkrétně Prednison, po němž se mi v krátké době udělal žaludeční vřed. Kortikoidy mi byly změněny na cytostatika, konkrétně Imoran, který jsem snášela velmi dobře, dokonce mě po něm ztmavly vlasy. Za čas mi byl přidán opět Prednison, a po dalších třech problémech se žaludečními vředy jsem dostala Omeprazol na ochranu žaludeční sliznice před působením kortikoidů. Od roku 1998 jsem začala být náladová, měla jsem deprese se sklonem k sebevraždě. Až v roce 2002, to znamená až čtyři roky nato, jsem se v RS centru v Praze dozvěděla, že můj mozek prostě přestal produkovat serotonin, a dostala jsem jako náhradu lék Citalec, což je v podstatě čistý serotonin. Nálada se mi opravdu ze dne na den změnila, a od té doby jsem v naprosté pohodě. Na uvolnění ztuhlosti končetin jsem zpočátku používala Baclofen, který mi způsoboval zácpu, pak mě byl změněn na Rivotril, který užívám dodneška, ale na který jsem si zvykla, takže postupně zvyšuji dávky, a asi budu muset požádat o změnu. Nyní užívám třikrát týdně ráno minimální

dávku Prednisonu, z cytostatik Metotrexat a ochranný Omeprazol. Navíc jedenkrát denně užívám Citalec a dvakrát denně Rivotril, ten ovšem bez velkého efektu.

Mé pocity z léčby? Mám s ní dva problémy. Ten první je, že jsem perfekcionista, a ten druhý je, že mám jednu z nejhorších typů roztroušené sklerózy, sekundární chronickou progresi. Takže tyto dva body se příliš neslučují. Protože ať děláte, co děláte, vždycky si připadáte jako Sisyfos. Takže můj pocit z léčby, řekla bych, že konkrétně pro mě, nemůžu mluvit za nikoho jiného, ale pro mě to není léčba, je to pouze prodlužování agónie.

### **Seznámení s konopím**

S konopím jsem se seznámila v roce 2001 z jednoho časopisu, ve kterém byl článek pana Doudy z Drop-Inu, a ten psal o používání drcené marihuany v jídle. Psal, že to je vhodné pro lidi s roztroušenou sklerózou, a na základě toho jsem to začala používat, ale nepravidelně. Ale nepozorovala jsem tehdy žádné účinky. Od roku 1998 jsem začala mít chronickou zácpu. Ze začátku mi pomáhal Regulax, pak Iněná semínka, klystýry, potom jsem vyzkoušela všechny druhy projímadel, na všechna jsem si zvykla, takže nic nefungovalo. To celé trvalo pět let, z toho dvakrát jsem se ocitla na jednotce intenzivní péče, s problémy. Potom můj internista zjistil, že mám navíc meteorismus, objevil lék Meteospasmyl, který mně okamžitě pomohl, neměla jsem žádné problémy. Ovšem ten lék po roce přestali vyrábět bez jakékoliv náhrady, takže jsem se ocitla opět na začátku. Ale tehdy se mi podařilo získat, já budu říkat, protože tady byla diskuse o tom, co je konopí a co je marihuana, tak já budu tomu, co obsahuje THC říkat „tráva“, a tam, kde není THC, tak to bude konopí.

### **Léčba konopím**

Takže začala jsem si mlít travu, palice i listy, v mixeru na prášek, a dávám si to denně do jídla. Trošku si dám do jednoho jídla a nemám vůbec žádné střevní problémy. Dále používám konopný výtažek v alkoholu, v lihu nebo ve vodce, v nějakém alkoholu bez chuti. Mám v něm naloženou kytku nebo palici a na doporučení jedné lékařky těsně před spaním vypiju malou štamprli tohoto alkoholického nápoje a celou noc jsem naprosto uvolněná. Dokonce můžu bez problémů vstát z postele, dojít si zhruba 5 metrů na toaletu, jenom se přidržuju stěn. Můžu normálně vstát z mísy a zůstat stát, aniž bych se něčeho držela, mám perfektní rovnováhu, takže se mohu zase bez problémů obléci a znovu odejdu do postele. Takto to někdy praktikuju i dvakrát až třikrát za noc, protože mám také močové potíže.

Dále, protože stále sedím, začaly se mi dělat proleženiny, nebo spíše prosezeniny a velmi nepříjemné a bolestivé otlaky. Moje známá mi doporučila konopné mýdlo, kterým jsem si postižená místa omývala jednou denně. Po týdnu to bylo pryč. Prostě se udělala nová kůže a veškeré nepříjemnosti zmizely. Dál to používám jako prevenci. Navíc jsem zjistila, že to léčí i jiné kožní problémy, a také to vyhlazuje vrásky.

Jiný člověk mi doporučil konopný olej, který je vyráběn z technického konopí, takže neobsahuje THC, ale má vysoký obsah a kombinaci  $\Omega 3$  a  $\Omega 6$  nenasycených mastných kyselin a rostlinné steroly. Jak je na popisce toho oleje napsáno, podporuje buněčný metabolismus a imunitní systém. Beru jej teprve krátce, takže ještě nemám nějaké zkušenosti, nevidím žádné výsledky, ale vím, že nenasycené mastné kyseliny jsou velmi

důležité, zvláště u roztroušené sklerózy. Domnívám se, že nenasycené mastné kyseliny podporují obnovu myelinu, obalu nervů, nebo tak nějak, jestli se to dá říct. Ano, paní doktorka souhlasí.

Pravděpodobně, jako každý, kdo se setká s konopím, tak ho zkusí i kouřit. Já jsem to také vyzkoušela a zjistila jsem, že po vykouření malé, já tomu říkám, malá zelená cigaretka, se mi zlepší rovnováha a chůze. Ujdu, třeba jenom s lehkou oporou, několik metrů. Cigarety si balím v baličce na cigarety. A dvě malinké cigarety беру denně. A úplně mi to stačí. Ráno, když jsem úplně ztuhlá, tak si jednu vykouřím, okamžitě se uvolním, a mohu vstát, mohu dělat spoustu věcí. A po příliš opulentním jídle to je také dobré vykouřit, protože člověk se opět uvolní, a cítí se lehčeji.

Navíc... Můj táta má diagnostikovanou migrénu, a já jsem po něm zdělila velmi časté bolesti hlavy s několika prvky migrény, jak mně bylo řečeno nedávno v nemocnici, na neurologii. A já, když se mně podaří chytout tu bolest hned v začátku a vykouřím si tu malou cigaretku, bolest okamžitě zmizí a už se nevrátí. Anebo když mě třeba začne škrábat v krku. Opět si ji vykouřím, škrábání v krku zmizí. Pokud je to už po delší době, a to škrábání je silnější, tak následující nachlazení trvá maximálně tři dny, s velmi slabou rýmou a slabým škrábáním v krku.

Jaký účinek užívání konopí u sebe pociťuji? Jak jsem řekla, co se týče fyzického účinku, na tělo, tak pociťuju jenom dobré účinky. Nesetkala jsem se s tím, že by mně to nějak uškodilo, nebo by mě to uvedlo do nějakého nevhodného stavu. Psychicky, na náladu, tam je to takové zajímavé, také mě to uvolňuje, cítím se v pohodě, v podstatě mě to - dalo by se říci - uvádí psychiku do rovnováhy. A nepůsobí to na mě tak, že bych se chtěla každé hlouposti, jak to často bývá, když lidé kouří marihuanu, a říká se tomu vlastně „chechtavá kytká“ a podobně. I ty koláčky, když se upečou, člověk se po nich směje. Tak to na mě vůbec nepůsobí, naopak... Vůbec mě to neovlivňuje v myšlení, ani v logickém uvažování, ani jiné. Pokud se to ovšem nepřehání. Já osobně bych doporučovala pouze dvě malinké cigarety. Samozřejmě, záleží na každém člověku. Každý jsme jiný. Ale když se to přehání, tak se může projevit třeba epilepsie a jiné nemoci, o kterých tady myslím také byla řeč. Rozhodně nedoporučuju kouřit při špatné náladě, nebo při depresi, protože to ten stav jenom zhoršuje.

### **Proč bránit užívání konopí pro léčebné účely?**

Na závěr jsem si jako první napsala otázku: Proč bránit užívání konopí pro léčebné účely? Vždyť je to bylina. Je to v podstatě plevel, dalo by se říct. Ono to roste, kde se dá. Stejně jako kopřiva. A to je taky plevel a zároveň je to bylina a dokonce léčivá. Jako horší mi třeba napadají takový durman, který roste v mnoha zahradách, anebo náprstník, digitalis, který volně roste na krajích lesů, nebo v remízcích, každý si ho může natrhat, anebo takový tabák. Co může způsobit tato bylina, víme, a přesto se tak moc nebazíruje na zákazu jako u marihuany, navíc tabák je návykový, a marihuana ne. Není návyková.

Jako druhý bod, tady se o tom také mluvilo. Dát chronicky nemocným možnost, jak si konopí bezpečně obstarat. K tomu bych chtěla říct, že už teď jsou v lékárnách dostupné přípravky z konopí, ale většinou jsou dost drahé. A důchody nejsou moc velké. Zvláště, když třeba

splácíte dům, nebo nějakou půjčku a podobně. Myslím si, že mnohem jednodušší a levnější je možnost pěstovat si sám, pro svou potřebu potřebné množství konopí, nebo spíše marihuany, a upravovat si to podle své potřeby.

Také jsem chtěla ještě říct, pokud by to bylo povoleno, pak by určitě bylo velice dobré a určitě by to všichni pěstitelé přivítali, kdyby měli průkaz, že jsou pěstiteli marihuany pro léčebné účely, aby nebyli perzekuováni třeba policií. Někáký soused, má na vás pifku a udá vás, policie vám to sklídí a jste bez léku.

Dále bych chtěla poprosit, aby všichni lidé, kteří s tím můžou něco udělat, aby shromáždili co nejvíce odborných informací a zkušeností od uživatelů konopí, léčitelů, a od lékařů, kteří s ním pracují. O tom, kdy konopí pomáhá a kdy ne. Abychom nemuseli tápat. K tomuto bodu nemusím nic víc dodávat, ale poprosila bych vás, abyste mě pozorně poslouchali při posledním bodu, který je nadepsán „Věnujme všichni více pozornosti přírodním zdrojům“. K tomuto si dovolím osobní poznámku. Myslím si, že jen v uvozovkách „hluší a slepí“ lidé nejsou ochotni uznat, že příroda je mnohem moudřejší než lidé. Jen ji dobře poznat.

---

**Seminář byl ukončen v 19:15**

---