

VEŘEJNOZDRAVOTNÍ VÝZNAM UŽÍVÁNÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK

PUBLIC HEALTH IMPACT OF SUBSTANCE USE

VIKTOR MRAVČÍK¹, PAVLA CHOMYNOVÁ^{1, 2}, KATEŘINA GROHMANNOVÁ¹

¹Národní ústav duševního zdraví, Klecany, Česká republika

²Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika adiktologie a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

SOUHRN

Článek se věnuje veřejnozdavotní významnosti užívání návykových látek a faktorů spojených s jejich regulací. Je prezentován vliv užívání návykových látek (tabáku, alkoholu a nelegálních drog) na celkovou zdravotní zátěž. Je srovnána míra zdravotní a společenské rizikovosti různých návykových látek. Jsou prezentovány příklady významného ovlivnění zdravotního stavu populace návykovými látkami. Expozice návykovým látkám v kontextu působení dalších nepříznivých socioekonomických faktorů představuje významnou zdravotní determinantu, dokáže dramaticky ovlivnit naději dožití i ve vyspělých zemích. Různé návykové látky vykazují různou míru škodlivosti a na celkové zdravotní zátěži se podílejí různou měrou, přičemž legální návykové látky (tabák a alkohol) vzhledem k míře prevalence měrou nejvyšší, přičemž jejich škodlivost i na individuální úrovni patří k nejvyšším. Vyvážený soubor opatření v oblasti politiky na straně regulace dostupnosti i na straně prevence, harm reduction a léčby přitom hraje rozhodující úlohu v tom, jaká bude povaha a míra dopadů užívání návykových látek ve společnosti.

Klíčová slova: návykové látky, veřejné zdraví, zátěž zdravotní, střední délka života

SUMMARY

The paper focuses on the public health impact of substance use and factors related to their regulation, as well as on the contribution of the use of addictive substances (tobacco, alcohol and illegal drugs) to the overall health burden. Health and social harms of different addictive substances are compared. Examples of significant changes in the population health associated with addictive substances are presented. Exposure to addictive substances in the context of other adverse socio-economic factors is a significant determinant of health, and can dramatically reduce life expectancy even in developed countries. Different addictive substances are associated with different levels of harm and contribute to the overall health burden to a different extent, with licit substances (tobacco and alcohol) having the strongest impact due to their high prevalence in the population, however their harmfulness at the individual level is also very high. A balanced set of policy measures including supply regulation as well as prevention, harm reduction and treatment measures play a crucial role in the nature and extent of the consequences of substance use in the society.

Key words: addictive substances, public health, health burden, life expectancy

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1703>

Úvod

Návykové látky provázejí lidskou civilizaci od jejích počátků; v moderních společnostech se jejich užívání stalo součástí životního stylu, jsou předmětem obchodování na legálních a nelegálních trzích a předmětem veřejnozdavotních a drogových politik (1, 2). Užívání návykových látek je spojeno se zdravotními a sociálními dopady na úrovni individuální i na úrovni populační, jejich povaha a míra jejich závažnosti je podmíněna řadou faktorů. Článek předkládá aktuální poznatky o dopadech užívání návykových látek, srovnává škodlivost různých návykových látek a na příkladech z nedávné minulosti nebo současnosti demonstruje a diskutuje vliv užívání návykových látek jakožto významné determinanty zdravotního stavu populace.

Veřejnozdavotní význam návykových látek

Globálně patří užívání návykových látek mezi nejvýznamnější rizikové faktory podílející se na celkové úmrtnosti a nemocnosti a představuje tak významnou determinantu zdravotního stavu populace. V poslední studii globální zdravotní zátěže provedené Světovou zdravotnickou organizací za r. 2016 zaujímá užívání tabáku čtvrtou a alkohol spolu s nelegálními drogami dohromady osmou pozici na žebříčku z celkem 84 sledovaných preventabilních rizikových faktorů a skupin faktorů. Kumulativně v r. 2016 představovalo užívání návykových látek 28,5 % globální zdravotní zátěže měřené jako *DALYs* (*Disability-Adjusted Life Years*), tj. ztracených let života v důsledku nemocnosti a úmrtnosti vysvětlitelných sledovanými rizikovými fak-

tory, a 12,9 % DALYs celkem (3) – tabulka 1. Ve vyspělých zemích zaujímá užívání návykových látek na pomyslném žebříčku rizikových faktorů přední místa, např. tabák je v nejvyspělejších zemích nejvýznamnějším rizikovým faktorem. Analýza WHO vyčísující zátěž nemocí přitom zohledňuje pouze zdravotní (a zejména předčasnou úmrtnost), nikoliv sociální dopady užívání návykových látek.

Kouření v r. 2016 představovalo čtvrtý nejvýznamnější rizikový faktor, měřeno DALYs (po malnutrici, nezdravých stravovacích návycích a hypertenzi). Na vrub kouření šlo globálně 7,4 % všech DALYs a 13,0 % všech úmrtí, a to poměrně vyrovnaně v případě mužů i žen. Alkohol a nelegální drogy (v jedné kategorii) byly na žebříčku rizikových faktorů na 8. místě měřeno DALYs, přičemž alkohol se globálně podílel na 5,2 % všech úmrtí a 4,2 % všech DALYs, nelegální drogy na 0,8 % všech úmrtí a 1,3 % všech DALYs. U alkoholu a nelegálních drog je však patrný rozdíl mezi muži a ženami – zatímco pro muže představují pátý nejvýznamnější rizikový faktor se 7,9 % DALYs, u žen jde o 11. nejvýznamnější rizikový faktor s 2,6 % DALYs. Při pohledu na zdravotní zátěž podle věku představoval v r. 2016 alkohol nejvýznamnější rizikový faktor u věkové skupiny 15–49 let (3).

Oproti r. 2010 vzrostla relativní významnost návykových látek – na vrub kouření, konzumace alkoholu a nelegálních drog šlo v r. 2010 přibližně 11,2 % celkových DALYs. Většina stejně jako v r. 2016 v důsledku kouření (6,3 %), dále v důsledku alkoholu (3,9 %) a nelegálních drog (1,0 %) (4).

U uživatelů tabáku jsou za nejvyšší podíl DALYs zodpovědné především kardiovaskulární nemoci, dále nemoci dýchací soustavy a novotvary (včetně karcinomu plic), u uživatelů alkoholu kardiovaskulární nemoci, novotvary, gastrointestinální nemoci (včetně cirhózy jater) a vnější příčiny nemoci a úmrtnosti (nehody, úrazy, sebevraždy). U uživatelů nelegálních drog se na celkové nemoci a úmrtnosti podílely zejména infekční nemoci, nemoci trávicího systému (zejména hepatitida typu C a její klinické následky) a vnější příčiny nemoci a úmrtnosti, tj. otravy předávkováním, nehody, sebevraždy (3–5).

Je dobré poznamenat, že bezdýmný tabák v r. 2016 představoval 123krát nižší zdravotní zátěž než kouření, přičemž i tak poměrně nízkou zátěž způsobovalo užívání tabáku především na indickém subkontinentu. Bezdýmný tabák zahrnuje šňupací (aplikace vdech do nosních dutin) a orální tabák označovaný jako *dipping tobacco* či *snus*. Užívání orálního tabáku nebylo v roce 2016 spojeno s vyčísitelnou zdravotní zátěží (3).

Pokud jde o nelegální drogy, celosvětově jde nejvíce škod na vrub opioidů a drog amfetaminového typu – závislost na opioidech se na veřejnozdravotní zátěži v důsledku užívání nelegálních drog v roce 2010 podílela 46 % a závislost na drogách amfetaminového typu 13 %. V rozvinutých zemích Evropy, Severní Ameriky a v Austrálii je veřejnozdravotní zátěž spojená s nelegálními drogami poměrně nejvyšší. Globálně se na celkové nemoci a úmrtnosti v důsledku užívání nelegálních drog podílí nejvíce HIV infekce, hepatitida C (VHC) a sebevraždy (6).

Rizikovitost různých návykových látek

Jednotlivé návykové látky vykazují různou míru zdravotních i sociálních škod, které jsou s jejich užíváním spojeny, a to jak na individuální, tak na populační úrovni.

Dnes již klasickou studií představuje studie Nutta a kol. (7). Metodologicky jde o expertní odhad škodlivosti různých návykových látek podle různých kritérií ve dvou rovinách, tj. pro uživatele samotné a pro okolí uživatelů, přičemž jednotlivá kritéria měla v celkovém hodnocení různou váhu stanovenou rovněž na základě expertního konsenzu. Na kumulativní váze (100 %) se váhy škod pro uživatele samotného podílely 46 % a pro okolí uživatele 54 %. Hodnoceno bylo celkem 16 kritérií: 9 z oblasti škod působených uživateli na individuální úrovni (*to users*) a 7 extra-individuálních škod, tj. škod působených uživateli svému okolí (*to others*) – tabulka 2. Jednotlivé typy škod byly uspořádány do skupin, které tvoří zdravotní (somatické a psychické) a sociální dopady (7).

Podobnou práci publikovali van Amsterdam a kol. (8), kteří v Nizozemsku porovnávali škody způso-

Tab. 1: Počet úmrtí a počet DALYs přiřaditelných globálně užívání návykových látek v r. 2016

Rizikový faktor	Úmrtí			DALYs		
	Počet (v tis.)	% z mortality vysvětlitelné sledovanými rizikovými faktory	% z celkové mortality*	Počet (v tis.)	% z DALYs přiřaditelných sledovaným rizikovým faktorům	% z DALYs celkem*
Tabák celkem	7 131,38	21,77	13,04	177 302,31	16,42	7,42
z toho kouření tabáku	6 321,10	19,30	11,56	155 065,75	14,36	6,49
užívání bezdýmného tabáku	48,24	0,15	0,09	1 262,17	0,12	0,05
pasivní kouření	883,93	2,70	1,62	23 761,45	2,20	0,99
Alkohol	2 814,64	8,59	5,15	99 204,89	9,18	4,15
Nelegální drogy	451,82	1,38	0,83	31 836,26	2,95	1,33
Celkem návykové látky	10 397,84	31,74	19,01	308 343,46	28,55	12,90

Pozn.: DALYs (Disability-Adjusted Life Years), tj. ztracené roky života v důsledku nemoci a úmrtnosti vysvětlitelné rizikovými faktory.
*Celkem 40,1 % celkové mortality a 54,8 % celkových DALYs není přiřazeno ke sledovaným rizikovým faktorům a zůstává tedy v podstatě nevysvětleno.

Zdroj: GBD 2016 Risk Factors Collaborators, 2017 (3)

Tab. 2: Kategorizace škod v souvislosti s užíváním návykových látek podle Nutta a kol. (7)

Úroveň	Skupina	Typ škody
Individuální	Somatické	Přímá drogová úmrtí (předávkování)
		Nepřímá drogová úmrtí (pod vlivem a na chronické následky užívání)
		Přímá somatická komorbidita (vyvolaná či způsobená účinkem drogy)
		Nepřímá somatická komorbidita (daná rizikovým chováním spojeným s užíváním drog)
	Psychické	Závislost
		Přímá psychiatrická komorbidita (vyvolaná účinkem drogy)
		Nepřímá psychiatrická komorbidita (daná životním stylem spojeným s užíváním drog)
	Sociální	Ztráta hmotného majetku nebo aktiv (např. příjmu, bydlení, práce, nedokončené vzdělání, uvěznění)
		Narušení vztahů s rodinou a blízkými
Okolí uživatele	Somatické a psychické	Úrazy a další poškození (např. domácí násilí, dopravní nehody, poškození plodu, sekundární přenos infekcí)
	Sociální	Zločinnost (především drobná majetková kriminalita)
		Škody na (životním) prostředí (toxický odpad z výroby drog, pohozené jehly)
		Dysfunkční rodinné prostředí (rozpad rodiny, ekonomická nouze, emoční nespokojenost, zanedbávání dětí)
		Mezinárodní škody v důsledku poptávky po drogách (např. odlesňování, politická destabilizace, mezinárodní zločinnost)
		Ekonomické škody (přímé i nepřímé)
		Poškození komunit (v důsledku ztráty sociální koheze a reputace)

Zdroj: Nutt DJ a kol., 2010 (7)

bené celkem 19 látkami, včetně alkoholu a tabáku, a to ve čtyřech kategoriích: akutní toxicita, chronická toxicita, závislostní potenciál a sociální škody. Další podobná studie z britských ostrovů, resp. Skotska, porovnávala škody působené rovněž 19 látkami, včetně alkoholu a tabáku (9), která pro srovnání použila 9 kritérií rozdělených do 3 skupin: somatické poškození, závislost a sociální dopady. Pořadí látek na základě jejich škodlivosti ze všech 3 studií shrnuje tabulka 3.

Podle výsledků všech těchto analýz nejvyšší místa na žebříčku rizikového potenciálu zaujímají heroin, kokain, metamfetamin, ale také legální alkohol a tabák. Je rovněž zřejmé, že rizikovost řady kontrolovaných drog¹ (typicky konopných drog) byla hodnocena jako poměrně nízká, resp. mnohem nižší než rizikovost alkoholu nebo tabáku. Je nutno vzít v úvahu, že výsledky jsou většinou relevantní pro specifický kontext drogového problému země, ve které se studie prováděla. Ukazuje se však, že legální status látek a míra legislativní a další kontroly s tím spojené s veřejnozdravotní a společenskou nebezpečností látek příliš nesouvisí.

Všechny výše uvedené analýzy srovnávající mezi sebou jednotlivé látky jsou v zásadě produktem expertního odhadu, což může být hodnoceno jako metodologický nedostatek těchto analýz, neboť expertní odhad je do značné míry subjektivní. Objektivnější, i když dílčí, pohled na škodlivost různých návykových látek poskytuje ukazatel „rozpětí expozice“ (*margin of exposure*), což je vlastně vzdálenost mezi dávkou obvyklou a škodlivou, např. smrtnou dávkou. I zde se potvrzuje, že alkohol, opioidy, kokain nebo nikotin jsou látky velmi toxické, neboť k otravě stačí násobky běžné dávky

v řádu jednotek, zatímco například k předávkování THC (aktivní látka konopných drog) by bylo zapotřebí řádově tisícinásobků (10).

Návykové látky jako podstatná determinanta zdravotního stavu populace – příklady

Tato část prezentuje tři příklady, ve kterých vedlo užívání návykových látek k podstatnému zhoršení zdravotního stavu populace, resp. ke zhoršení takového rozsahu, že se projevilo poklesem střední délky života neboli naděje dožití při narození v dotčených zemích. Střední délka života je přitom základním ukazatelem zdravotního stavu populace na globální i národní úrovni (11).

První příklad se týká vlivu expozice alkoholu na střední délku života v Sovětském Svazu na konci 80. let a začátku 90. let minulého století. Během tzv. perestrojky byla v letech 1985–1988 vyhlášena protialkoholní kampaň. Jako její podstatná součást byla zavedena částečná prohibice alkoholu, kdy byl prodej alkoholu omezen na určené prodejny a prodejní časy. Následovalo výrazné snížení míry konzumace alkoholu (přibližně z průměrných 15 na 10 l etanolu na obyvatele) a zvýšení střední délky života (o 3,2 roku u mužů a 1,3 roku u žen). Poté, co byla prohibice po protestech veřejnosti a také v souvislosti s nárůstem nelegální výroby alkoholu v r. 1988 zrušena, došlo k prudkému nárůstu spotřeby alkoholu a poklesu střední délky života (v letech 1987 až 1994 klesla střední délka života o 7,3 roku u mužů a 3,3 roku u žen) (12). Mezi roky 1984, 1987 a 1994 došlo nejdříve k poklesu a pak k následnému vzestupu celkové morta-

¹Podle Jednotné úmluvy o omamných látkách z roku 1961 a Úmluvy o psychotropních látkách z roku 1971

Tab. 3: Pořadí drog na základě jejich škodlivosti, seřazeno sestupně podle průměrného pořadí ze tří studií

Návyková látka	Studie		
	Nutt a kol. (7)	van Amsterdam a kol. (8)	Taylor a kol. (9)
Heroin	2	2	1
Crack kokain	3	1	2
Alkohol	1	4	4
Metamfetamin	4	5	3
Kokain	5	6	5
Tabák	6	3	7
Těkavé látky	n.a.	n.a.	6
Amfetamin	7	8	10
GHB	9	9	n.a.
Benzodiazepiny	10	10	8
Metadon	12	7	12
Barbituráty	n.a.	n.a.	11
Ketamin	11	13	9
Konopí	8	12	19
Mefedron	13	n.a.	n.a.
Butan	14	n.a.	n.a.
Dihydrokodein	n.a.	n.a.	14
Buprenorfin	19	11	15
Extáze (MDMA)	17	14	16
Khat	15	17	n.a.
Anabolika	16	16	n.a.
Metylfenidát	n.a.	15	17
LSD	18	18	13
Halucinogenní houby	20	19	18

n.a. – látka nebyla v dané studii hodnocena

Zdroj: Nutt DJ a kol., 2010 (7), van Amsterdam J a kol., 2010 (8) a Taylor M a kol., 2012 (9)

lity i specifické mortality u hlavních skupin příčin úmrtí na kardiovaskulární i nádorová onemocnění, ale k největším relativním změnám došlo u příčin úmrtí spojených s alkoholem (nejdříve více než 2násobný pokles a pak více než 4násobný nárůst) a u úmrtí v důsledku nehod a násilných úmrtí (13).

Druhý příklad je ze současnosti a popisuje tzv. opioidní krizi v USA. Hlavní příčinou je zneužívání opioidních analgetik, které je na vzestupu od poloviny devadesátých let minulého století v důsledku rozvolnění preskripční politiky opioidních analgetik, která začali masivně předepisovat praktičtí (rodinní) lékaři. Paralelně se spotřebou opioidních analgetik začal narůstat počet léčených pro závislost na opioidech, stejně jako míra úmrtnosti na předávkování opioidy (14). V úmrtnostních statistikách se tento trend projevil především nárůstem míry úmrtnosti bělochů nehispanšského původu ve středním věku (až o 10 %, v letech 1999–2013), zatímco v populaci obecně a specificky i u Afroameričanů nebo Hispánců pokračoval v tomto období trend poklesu úmrtnosti. Specificky došlo k nárůstu úmrtnosti u bělochů nehispanšského původu především v důsledku předávková-

ní, sebevražd a chronických jaterních onemocnění, tedy příčin souvisejících významně právě s konzumací drog a alkoholu (15). V důsledku zvýšené míry úmrtnosti klesla již dva roky za sebou střední délka života při narození v USA, a to ze 78,9 let v r. 2014 na 78,6 let v r. 2016. Pokles byl zaznamenán jak u mužů, tak u žen (16). Pokles střední délky života byl hlavním popudem, proč prezident Trump vyhlásil v březnu 2018 řešení opioidní krize jako svou prioritu. Je třeba poznamenat, že ke zpomalení růstu střední délky života ve Spojených státech oproti ostatním členským zemím Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) dochází již posledních přibližně 20 let, ale v posledních letech se ještě zvýraznil. V r. 2015 byla souhrnná střední délka života v zemích OECD 80,3 roku a v USA 78,7 roku, přičemž ještě v r. 1995 činila jak v zemích OECD, tak v USA necelých 76 let (17).

Oba případy mají mnoho společného, i když se staly v různých částech světa, v prostředí s různým politickým uspořádáním a v různých obdobích. V obou případech byli zasaženi především muži ve středním věku. V obou prezentovaných případech není možné prohlásit nalezenou souvislost mezi konzumací návykových látek a zhoršením zdravotního stavu populace za kauzální či jedinou kauzální. Návykové látky a změny v jejich míře a vzorcích konzumace a související zdravotní a společenské škody však představují v obou situacích významný faktor, který se v širším kontextu sociálních, ekonomických a politických procesů a faktorů na významném zhoršení zdraví na populační úrovni podílí.

V Sovětském Svazu, resp. později v Rusku, došlo ke zhoršení zdravotních ukazatelů po rozpadu Sovětského svazu v r. 1991. Kromě nárůstu problémového užívání alkoholu se na nich podílela vysoká míra kouření tabáku, nutriční faktory, psychosociální stres v důsledku sociální nestability v období politické a ekonomické transformace země, která rovněž zvýšila sociální nerovnost a disproporčně zhoršila kvalitu a dostupnost zdravotní péče (12).

Ve Spojených státech jsou kromě zneužívání opioidních analgetik a související úmrtnosti součástí problému rovněž problémové užívání alkoholu a rostoucí úmrtnost na nemoci způsobené alkoholem, zvýšená sebevražednost v kontextu nepříznivé socioekonomické situace po ekonomické krizi v r. 2008, nezaměstnanosti, poklesu reálných příjmů, ztráty sociální koheze tradičních (venkovských) komunit, nízké dostupnosti zdravotní péče pro významnou část populace, včetně nízké dostupnosti specializovaných adiktologických harm reduction a léčebných programů zaměřených na řešení problémového užívání opioidů. Na problém nadužívání opioidních analgetik navíc navazuje v poslední době rostoucí problémové užívání nelegálních opioidů, jako heroinu nebo velmi potentních derivátů fentanylu (14, 18). Společný výskyt rizikového chování, poruch zdraví a negativních dopadů a faktorů v sociální oblasti ukazuje na syndemický charakter celého problému, tj. charakter vzájemně se ovlivňujících a potencujících jevů a procesů zvyšujících vulnerabilitu, nemocnost a úmrtnost (19). V odborných zdrojích se mluví o „selhání zdraví“ v USA a závažnost situace názorně demonstruje fakt, že ročně je v celých Spojených státech hlášeno kolem 65 tis. úmrtí v důsledku předávkování, což je více, než činily americké ztráty za celou dobu vietnamského konfliktu (17).

Třetím příkladem, který by mohl sloužit jako ukázka negativního vlivu existence návykových látek ve společnosti, resp. spíše tzv. války proti drogám, při prosazování prohibičních drogových politik, je situace v Mexiku. Tam se pokles střední délky projevil v důsledku nebývale vysokého nárůstu míry úmrtnosti v důsledku vražd spojených s nelegálním obchodem s drogami, válkami gangů a konfliktů mezi drogovými gangy na jedné straně a policií a armádou na straně druhé (18).

Diskuze

Společenské škody jsou dány především silou asociace užívání dané návykové látky s jejími dopady a populační expozicí dané látky, resp. mírou a frekvencí užívání dané látky v populaci. Vysokou zdravotní zátěž přiřaditelnou tabáku a alkoholu lze přičíst především jejich vysoké prevalenci v populaci. Např. v ČR kouří denně přibližně čtvrtina české populace a přibližně pětina české populace konzumuje rizikově alkohol, zatímco nelegální drogy užívá problémově odhadem 1 % dospělých osob (20, 21).

Na individuální úrovni ovlivňuje výskyt dopadů užívání řada faktorů na straně látky samotné (typ drogy, koncentrace účinné látky, čistota), míra a vzorce užívání, individuální psychická, biologická (genetická) predispozice uživatele, sociální kontext a prostředí užívání (např. 22). Kupříkladu škody způsobené rekreačním užíváním extáze v prostředí zábavy jsou jiného druhu než škody způsobené v důsledku injekčního užívání heroínu a je s nimi spojena také různá míra společenské zátěže.

Negativní důsledky užívání návykových látek se vyskytují v rovině individuální (pro samotného uživatele) a extra-individuální (*to others*), tj. na úrovni rodiny, komunity i celé společnosti. Mají charakter akutní (typicky předávkování, nehody, sebevraždy) a chronický, kdy riziko se kumuluje s užívanou dávkou. Svou povahou jde o dopady zdravotní s poškozením somatických nebo psychických funkcí (včetně závislosti, která je důsledkem, ale rovněž důležitým moderujícím faktorem problémového užívání) a sociální (neplnění sociálních funkcí a rolí, sociální vyloučení, kriminalita, ztráta sociální koheze, společenské náklady). Dopady na okolí uživatele se vyskytují ve více úrovních podle toho, jak širokou sociální strukturu kolem uživatele zahrnují: na úrovni rodiny a blízkých uživatele, na úrovni komunity a na úrovni celé společnosti (23, 24). Dopady na makroúrovni mají charakter celkové sociální a zdravotní zátěže a jejího finančního vyčíslení v podobě tzv. sociálních nákladů. Např. v ČR byly celkové společenské náklady užívání tří hlavních skupin návykových látek, tj. tabáku, alkoholu a nelegálních drog za r. 2007 vyčísleny na 56,2 mld. Kč, z toho na vrub tabáku to bylo 33,1 mld. Kč (59,0 %), alkoholu 16,4 mld. Kč (29,1 %) a nelegálních drog 6,7 mld. Kč (11,9 %), přičemž odhad zahrnoval náklady přímé (především na zdravotní péči a prosazování práva) a náklady nepřímé, tj. úslou produktivitu v důsledku nemoci, úmrtnosti a kriminálních kariér (25).

Rhodes a kol. (26) zdůrazňují, že vedle vulnerability uživatelů a rizikových vzorců užívání návykových látek existuje rizikové prostředí, které hraje podstatnou roli v míře dopadů užívání návykových látek. Zde je potřeba připomenout, že paradoxně sama politika vede čas-

to ke zvýšení rizik. Panuje shoda na tom, že závislost míry zdravotní a společenské škodlivosti užívání návykových látek na míře přísnosti regulace má podobu křivky ve tvaru písmene U, kdy neregulovaný volný trh na jedné straně i přísná prohibice na straně druhé jsou spojeny s vysokými zdravotními a společenskými škodami, přičemž nejnižší škody a nejvyšší míra spokojenosti a blahobytu (*well-being*) jsou spojeny s průměrnou regulací nabídky na nejnižším bodě tzv. U křivky (2, 27–29). Všechny tři výše prezentované příklady empiricky tento vztah potvrzují, přičemž např. na příkladu současné opioidní krize v USA lze demonstrovat oba extrémy najednou (vysoká dostupnost opioidních analgetik na jedné straně a přísná prohibice nelegálního heroínu na straně druhé).

Globální analýza drogových politik ukázala, že nejúčinnější strategie jsou ty, které jsou zaměřeny na snižování negativních zdravotních a sociálních dopadů užívání návykových látek a že nadměrná represe je zdrojem nežádoucích následků (30). U legálních drog, tj. u tabáku a alkoholu, je míra stigmatizace a kriminalizace uživatelů nesrovnatelně nižší než u drog nelegálních a je součástí společenského tlaku a denormalizace jejich užívání (zákazy kouření, omezení jejich místní, časové a finanční dostupnosti apod.), přesto i v oblasti legálních drog se v poslední době diskutuje o tom, jaká míra sociálního tlaku na uživatele je žádoucí a eticky ospravedlnitelná tak, aby nedocházelo ke stigmatizaci uživatelů, jejich sociálnímu vyloučení a následně ke zvýšení individuálních a veřejnozdravotních rizik spojených s jejich užíváním (31).

Závěr

Míra a vzorce užívání návykových látek a také faktory spojené s jejich regulací představují významnou determinantu zdravotního stavu populace. Expozice návykovým látkám v kontextu působení dalších nepříznivých socioekonomických faktorů dokáže dramaticky ovlivnit naději dožití, a to i ve vyspělých zemích a v poměrně krátkém horizontu. Vlivy užívání návykových látek, dalších forem rizikového chování a socioekonomických determinant zdraví (chudoba, nezaměstnanost, ztráta sociální koheze, nízká dostupnost zdravotní péče) se přitom syndemicky vzájemně kombinují a potencují. Vyvážené nastavení veřejnozdravotní a drogové politiky s regulací dostupnosti návykových látek, ale také realizace preventivních, harm reduction a léčebných programů přitom hraje rozhodující úlohu v tom, jaká bude povaha a míra dopadů užívání návykových látek ve společnosti.

Poděkování

Tento článek byl podpořen projektem číslo LO1611 za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU I.

LITERATURA

1. Szasz T. Drogy: historie jedné hysterie. Olomouc: Votobia; 1997.
2. Gronský L, Langer I, Mravčík V, Zábranský T. Racionální protidrogová politika: uživatelé drog do rukou policie nebo lékařů? Olomouc: Votobia; 1997.

3. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017 Sep 16;390(10100):1345-422.
4. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec 15;380(9859):2224-60.
5. Degenhardt L, Hall W. Extent of illicit drug use and dependence, and their contribution to the global burden of disease. *Lancet*. 2012 Jan 7;379(9810):55-70.
6. Degenhardt L, Whiteford HA, Ferrari AJ, Baxter AJ, Charlson FJ, Hall WD, et al. Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013 Nov 9;382(9904):1564-74.
7. Nutt DJ, King LA, Phillips LD; Independent Scientific Committee on Drugs. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet*. 2010;376(9752):1558-65.
8. van Amsterdam J, Opperhuizen A, Koeter M, van den Brink W. Ranking the harm of alcohol, tobacco and illicit drugs for the individual and the population. *Eur Addict Res*. 2010;16(4):202-7.
9. Taylor M, Mackay K, Murphy J, McIntosh A, McIntosh C, Anderson S, et al. Quantifying the RR of harm to self and others from substance misuse: results from a survey of clinical experts across Scotland. *BMJ Open*. 2012 Jul 24;2(4). pii: e000774.
10. Lachenmeier DW, Rehm J. Comparative risk assessment of alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drugs using the margin of exposure approach. *Sci Rep*. 2015 Jan 30;5:8126. doi: 10.1038/srep08126.
11. Beaglehole R, Bonita R. Global public health: a scorecard. *Lancet*. 2008 Dec 6;372(9654):1988-96. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61558-5.
12. Notzon FC, Komarov YM, Ermakov SP, Sempos CT, Marks JS, Sempos EV. Causes of declining life expectancy in Russia. *JAMA*. 1998 Mar 11;279(10):793-800.
13. Leon DA, Chenet L, Shkolnikov VM, Zakharov S, Shapiro J, Rakhmanova G, et al. Huge variation in Russian mortality rates 1984-94: artefact, alcohol, or what? *Lancet*. 1997 Aug 9;350(9075):383-8.
14. Kolodny A, Courtwright DT, Hwang CS, Kreiner P, Eadie JL, Clark TW, et al. The prescription opioid and heroin crisis: a public health approach to an epidemic of addiction. *Annu Rev Public Health*. 2015 Mar 18;36:559-74.
15. Case A, Deaton A. Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2015 Dec 8;112(49):15078-83.
16. Kochanek KD, Murphy S, Xu J, Arias E. Mortality in the United States, 2016. *NCHS Data Brief*. 2017 Dec;(293):1-8.
17. Woolf SH, Aron L. Failing health of the United States. *BMJ*. 2018 Feb 7;360:k496. doi: 10.1136/bmj.k496.
18. Rehm J, Anderson P, Fischer B, Gual A, Room R. Policy implications of marked reversals of population life expectancy caused by substance use. *BMC Med*. 2016 Mar 10;14:42. doi: 10.1186/s12916-016-0590-x.
19. Singer M, Bulled N, Ostrach B. Syndemics and human health: implications for prevention and intervention. *Ann Anthropol Pract*. 2012;36(2):205-11.
20. Sovinová H, Csémy L. Užívání tabáku a alkoholu v České republice 2014. Praha: Státní zdravotní ústav; 2015.
21. Mravčík V, Chomynová P, Grohmannová K, Janíková B, Tion Leštinová Z, Rous Z, et al. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2016. Praha: Úřad vlády České republiky; 2017.
22. Best D, Gross S, Vingoe L, Witton J, Strang J. Dangerousness of drugs: a guide to the risks and harms associated with substance misuse. London: National Addiction Centre and Department of Health; 2003.
23. Mravčík V, Chomynová P, Grohmannová K. Užívání návykových látek a problematika závislosti. In: Horáček J, Kesner L, Höschl C, Španiel F, editors. *Mozek a jeho člověk, mysl a její nemoc*. Praha: Galén; 2016. p. 324-33.
24. Mravčík V. Epidemiologie problémového užívání drog [disertační práce]. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta; 2018.
25. Zábranský T, Běláčková V, Štefunková M, Vopravil J, Langrová M. Společenské náklady užívání alkoholu, tabáku a nelegálních drog v ČR v roce 2007. Praha: Centrum adiktologie PK 1. LF UK v Praze; 2011.
26. Rhodes T, Lilly R, Fernández C, Giorgino E, Kemmesis UE, Ossebaard HC, et al. Risk factors associated with drug use: the importance of 'risk environment'. *Drugs (Abingdon Engl)*. 2003;10(4):303-29.
27. Murkin S, Rolles G. How to regulate cannabis: a practical guide. Bristol: Transform Drug Policy Foundation; 2013.
28. ALICE RAP. Policy papers series. Policy paper 5. Cannabis: From prohibition to regulation [Internet]. Barcelona; 2014 [cited 2018 Nov 28]. Available from: http://www.alicerap.eu/resources/documents/cat_view/1-alice-rap-project-documents/19-policy-paper-series.html.
29. Anderson P, Braddick F, Conrod P, Gual A, Hellman M, Matrai S, et al. The New governance of addictive substances and behaviours. Oxford: Oxford University Press; 2017.
30. Reuter P, Trautmann F, editors. A report on Global Illicit Drugs Markets 1998-2007. European Communities; 2009.
31. Williamson L, Thom B, Stimson GV, Uhl A. Stigma as a public health tool: Implications for health promotion and citizen involvement - A response to Bayer and Fairchild. *Int J Drug Policy*. 2015 Jul;26(7):615-6.

Došlo do redakce: 8. 9. 2018

Přijato k tisku: 28. 11. 2018

*Doc. MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D.
Národní ústav duševního zdraví
Topolová 748
250 67 Klecany
E-mail: viktor.mravcik@nudz.cz*