



TESTOVÁNÍ DROG JAKO NÁSTROJ MINIMALIZACE RIZIK U REKREAČNÍCH UŽIVATELŮ DROG: PŘÍLEŽITOSTI A VÝZVY

Tento dokument vznikl na zakázku Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA) jako podkladový materiál a zdroj informací při přípravě textu publikace Evropský průvodce zdravotními a sociálními opatřeními zaměřenými na řešení drogového problému.

Autorovi Tiboru Bruntovi patří velký dík za cenný přínos k danému tématu. Dokument je citován v Evropském průvodci a je rovněž k dispozici online pro všechny případné zájemce o další informace týkající se této problematiky. Text dokumentu nicméně odráží čistě názory, interpretace a závěry autora a nemusí nutně korespondovat se stanovisky EMCDDA nebo partnerských subjektů této agentury, jednotlivých členských států EU nebo jakéhokoli orgánu či instituce Evropské unie.

Úvod

Užívání nelegálních drog je přetrvávajícím politickým, právním, ekonomickým a zdravotním problémem. Užívání většiny nelegálních drog představuje zdravotní rizika, jež mohou vyústit do různých problémů a vyžadovat lékařskou péči. V zájmu minimalizace těchto zdravotních problémů většina evropských zemí legislativně omezuje nakládání s návykovými látkami (s výjimkou léků na předpis), u nichž hrozí možnost jejich zneužívání. Tato strategie vychází z ustanovení mezinárodních úmluv (UNODC, 2013), jež se zaměřují na kontrolu výroby, distribuce a držení látek uvedených na příslušném seznamu, a v rámci protidrogové politiky se také označuje jako „snižování nabídky“ (Caulkins a Reuter, 1997). Vedle těchto snah uplatňují některé evropské země také pragmatičtější přístupy k protidrogové politice, které počítají s tím, že lidé budou nelegální drogy užívat i přes legislativní kroky k omezení jejich dostupnosti. Cílem těchto politik je nabízet uživatelům drog specializované služby a tím minimalizovat negativní dopady jak pro uživatele samotné, tak pro celou společnost. Tento přístup je znám jako minimalizace rizik – „harm reduction“ (Marlatt et al., 2012). Dobrým příkladem strategie minimalizace rizik jsou programy zaměřené na výměnu injekčních stříkaček, které byly poprvé realizovány v Amsterdamu v roce 1984 jako opatření k eliminaci šíření virové hepatitidy typu B a viru lidské imunodeficiency (HIV)

Obsah

- Úvod
- Historie a rozvoj testování drog v Evropě
- Dostupné typy služeb zajišťujících testování drog a jejich pozitiva a negativa
- Může testování drog zachraňovat životy?
- Protidrogová politika a legislativní úskalí v Evropě
- Budoucnost testování drog v Evropě
- Závěry



European Monitoring Centre
for Drugs and Drug Addiction

http://www.emcdda.europa.eu/document-library/drug-checking-pill-testing-harm-reduction-tool-recreational-drug-users-opportunities-and-challenges_en

mezi injekčními uživateli drog a jsou od té doby celosvětově využívány jako způsob předcházení přenosu virových krví přenosných onemocnění v této skupině a v sociálním prostředí, v němž se její příslušníci pohybují (Hartgers et al., 1989). Dalšími příklady přístupu *harm reduction* je např. léčba asistovaná heroinem a tzv. aplikační místnosti určené pro chronické uživatele drog, kteří navíc často vykazují rezistenci vůči léčbě (Kerr et al., 2007; Blanken et al., 2010).

Výměnné programy a aplikační místnosti byly původně zamýšleny hlavně pro uživatele s problémy a marginalizované uživatele drog. Nicméně uživatelé drog spatřují odkazem revolučního nástupu elektronické taneční hudby začátkem 90. let 20. století a měnícím se prostředím noční zábavy se nevyznačují vysokou nezaměstnaností a závažnými problémy v dalších oblastech. Většina lidí, kteří užívají drogy v kontextu zábavy, s nimi mají relativně málo problémů a od těch, co drogy neužívají, se zase až tolik neliší, pomineme-li jejich zálibu v nočním životě a hedonistickém životním stylu (Tossmann et al., 2001; Butler a Montgomery, 2004). V západní Evropě je pro tento trend charakteristická rostoucí obliba řady stimulačních drog, které lidem dodávají energii a sebevědomí (Boys et al., 2001). Patří mezi ně jak dobře známé nelegální drogy, tak různé nové stimulanty. Svou popularitu si znovu získala také nová psychedelika, a to zejména mezi mladými lidmi s vyšším vzděláním, kteří typicky užívají drogy, aby si rozšířili své obzory (Orsolini et al., 2015). Často neznámá povaha těchto látek a prostředí, v němž jsou užívány, např. přeplněné noční kluby nebo velké a v hojném počtu navštěvované taneční akce, s sebou nesou svá specifická rizika. Na rozdíl od chronického a kompulzivního užívání drog, jehož léčba se zaměřuje na závislost a odvykací stav, tak u vzorců příležitostného (resp. rekreačního) užívání drog může vyvstat potřeba léčby příznaků akutní intoxikace. V zájmu snížení akutní újmy u uživatelů drog na tanečních akcích a v klubech se v těchto zařízeních začaly celosvětově uplatňovat různé iniciativy směřující např. k zajišťování adekvátní ventilace, dostatku pitné vody, odpočinkových zón a přítomnosti služby první pomoci (Bellis et al., 2002). V mnoha případech dále není známa velikost dávky drogy a její složení a uživatelé také nejsou obeznámeni s účinky mnoha těchto látek. Z toho důvodu začaly vznikat další služby zaměřené na minimalizaci rizik u rekreačních uživatelů, přičemž jednou z nich je právě testování drog (Spruit, 1999; Kriener et al., 2001; Spruit, 2001). ✕

Historie a rozvoj testování drog v Evropě

> Užívání extáze (3,4 metylendioxyamfetaminu, MDMA) a jí příbuzných fenetylaminů, ale také GHB (gamahydroxybutyrátu) nebo ketaminu se pojí s jinými účinky i riziky, než která jsou charakteristická pro tradiční nelegální drogy jako kokain nebo heroin. Právě rizika spojená s těmito látkami vedla v rámci Evropy i ve Spojených státech k zavedení praxe testování drog v prostředí noční zábavy jako jedné ze strategií minimalizace rizik. V Nizozemsku se tamější ministerstvo zdravotnictví v roce 1992 rozhodlo financovat první systém testování drog v Evropě, Drogový informační a monitorovací systém (Drug Information and Monitoring System, DIMS) při Trimbos Institutu (Spruit, 1999). Systém DIMS vznikl jako vědecký projekt zaměřený na monitorování nových i stávajících drogových trhů z hlediska dávek, složení, příměsí a dostupnosti návykových látek. Jedná se o celostátní systém stacionárních testovacích

zařízení zakomponovaných do činnosti různých regionálních pracovišť vyvíjejících aktivity v oblasti prevence a adiktologické péče (podrobnější popis užívaných metod viz Brunt a Niesink, 2011). Svou povahou je velmi blízký systému farmakovigilance¹ a mimo jiné dodává data do evropského systému včasného varování (EWS) (EMCDDA a Europol, 2007).

Holandská iniciativa se následně stala inspirací pro zřízení systémů testování drog i v dalších západoevropských zemích. Za podpory vídeňského magistrátu a rakouské vlády byla v roce 1997 zřízena mobilní terénní služba zajišťující testování drog (*Check It*) v Rakousku (Kriener et al., 2001). Švýcarsko zavedlo podobnou mobilní testovací jednotku, financovanou Curyšským magistrátem, v roce 2001 (Bücheli et al., 2010). V Belgii se první snahy o testování drog (*Modus Vivendi*) začaly prosazovat v roce 1993 za finanční podpory Valonsko-bruselského společenství. Ve Španělsku se s jednoduchým testováním drog v terénu začalo v roce 1997. Následně bylo zřízeno stacionární testovací zařízení *Energy Control*, které využívá nejmodernější techniky chemické analýzy (*Energy Control*, 2017). Do tohoto zařízení, které je částečně financováno státem, lze zasílat vzorky drog zajištěné na celém území Španělska. Koncem 90. let 20. století byl dále ve Francii vytvořen systém SINTES (Národní systém pro určování drog a toxických látek), v jehož rámci je možné zasílat k analýze do forenzní chemické laboratoře vzorky přípravků dobrovolně poskytnuté uživateli drog na různých místech (Giraudon a Bello, 2007). V Portugalsku byla v roce 2001 v rámci festivalů zavedena terénní služba testování drog (*Check In*), která je zčásti financována státem (Martins et al., 2015). Nejnověji, v roce 2009, zavedl opatření zaměřené na testování drog Wales. Služba se jmenuje WEDINOS a financuje jí britská Národní zdravotní služba (NHS Wales, 2015). Uživatelé sem mohou anonymně zasílat vzorky drog, načež se online dozvědí výsledek testu. Mimo Evropu se aktivity tohoto typu realizují ve Spojených státech. Rozsahem nevelký systém testování drog *DanceSafe* umožňuje sdílet výsledky analýz tablet extáze na internetu (Tanner-Smith, 2006). O zavedení služeb zaměřených na testování drog uvažuje také několik dalších evropských zemí, přičemž některé již takové služby začaly nabízet (Obr. 1). ✕

Dostupné typy služeb zajišťujících testování drog a jejich pozitiva a negativa

> Přestože většina služeb testování drog byla vytvořena pro účely minimalizace rizik plynoucích z užívání návykových látek, fungují tyto aktivity na individuální bázi, přičemž používané techniky chemického rozboru drog se u nich značně liší. V rámci projektu mezinárodní spolupráce *Trans European Drug Information* (TEDI) realizovaného v letech 2011–2013 byla kombinována data ze systémů testování drog ve Španělsku, Švýcarsku, Belgii, Rakousku, Portugalsku a Nizozemsku s cílem porovnat výsledky a vyměnit si poznatky o různých technikách analýzy (Brunt et al., 2017). Závěry lze shrnout tak, že v závislosti na dostupnosti finančních prostředků se využí-

¹ systém sledování bezpečnosti léčivých přípravků používaných v klinické praxi (pozn. editora českého vydání)

OBRÁZEK 1

Služby testování drog v Evropě v roce 2017



vají různé techniky: od kolorimetrických (barevných) činidel (finančně nenáročné, ale nepřesné) po nejmodernější plynovou chromatografii (GC) v kombinaci s hmotnostní spektrometrií (GC/MS), GC v kombinaci s hmotnostní spektrometrií (GC/MS/MS) nebo GC v kombinaci s kvantitativní průletovou hmotnostní spektrometrií (GC/QToF/MS) (nákladné, ale velmi přesné). Použití laboratorních technik však také závisí na podmínkách prostředí, v němž se rozbor provádějí.

Stacionární testovací zařízení, například certifikované „kamenné“ laboratoře, jsou schopny takové službě testování drog nabídnout celé spektrum nejpokročilejších technik chemické analýzy. Cílem některých programů testování drog (např. rakouského *Check It*, švýcarského *Safer Dance* nebo portugalského *Check !n*) je však testování drog přímo v klubech nebo na místech konání tanečních akcí a okamžité informování jejich uživatelů o výsledcích rozboru. V takových případech není obvykle možné zajistit v plném rozsahu nejmodernější laboratorní vybavení. Služby *Check It* a *Safer Dance* tak proto využívají mobilní zařízení pro provádění vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC). K dispozici je nicméně záložní laboratoř pro případ, že sama HPLC k adekvátní identifikaci sloučeniny nestačí a je třeba provést další analýzu.

Přehled služeb testování drog zapojených do projektu TEDI a laboratorních technik, které využívají, je uveden v tabulce 1.

Charakter služeb testování drog má vliv na přesnost a spolehlivost výsledků analýzy a tudíž i na míru minimalizace rizik. Musíme si tedy položit otázku, zdali chceme jen prokázat přítomnost nebo absenci hlavní složky ve vzorku drogy nebo chceme uživatelům poskytnout kvantitativní informace o všech látkách, které daný vzorek drogy obsahuje. Stávající programy zaměřené na testování drog nabízejí obě z těchto dvou krajních možností nebo něco mezi tím – záleží na dostupných finančních prostředcích, cílech a typu poskytované (resp. povolené) služby. Přehled jednotlivých typů služeb testování drog z hlediska jejich spolehlivosti a přesnosti, preventivní funkce a potenciálu k minimalizaci rizik obsahuje obr. 2.

Jednotlivé agentury provádějící testování drog se také mohou lišit konkrétním zaměřením své činnosti. Nizozemský DIMS je primárně monitorovacím nástrojem, jehož cílem je získávat informace o drogovém trhu pro účely protidrogové politiky a surveillance. Možnými výstupy jsou v tomto ohledu buď adresná varování určená konkrétním uživatelským skupinám, nebo mediální kampaně zaměřené na širokou veřejnost

TABULKA 1

Vybrané evropské služby testování drog zapojené do projektu TEDI a laboratorní metody, které používají

Metoda	Služba testování drog				
	Check In (Portugalsko)	Energy Control (Španělsko)	DIMS (Nizozemsko)	Safer Dance (Švýcarsko)	Check It (Rakousko) ^a
TLC	×	×	—	—	—
LC/ESI/QToF	—	× ^b	—	—	—
LC/ESI/MS/MS	—	×	—	—	—
LC/ESI/MS	—	×	×	—	—
LC/DAD	—	—	×	×	×
GC/FID	—	—	×	—	—
GC/MS	—	×	×	×	×
GC/MS/MS	—	—	×	×	×
NMR	—	× ^b	× ^b	—	× ^b
HPLC	—	×	—	×	×

Poznámky: Bližší popis těchto technik viz výše.

(a) Program Check It je provozován v úzké spolupráci s laboratoří, která využívá sofistikovanější laboratorní metody.

(b) Pouze pokud je požadována specializovaná analýza.

DAD – detekce diodovým polem; ESI – elektrosprejová ionizace; FID – plamenoionizační detekce; NMR – nukleární magnetická rezonance; TLC – chromatografie na tenké vrstvě.

OBRÁZEK 2

Obecné využití aktuálních typů metod uplatňovaných při testování drog

Doma	V terénu/na festivalu	V terénu/na festivalu	V terénu/na festivalu	Stacionární zařízení k testování drog
Reagenční testovací sada	Chromatografie na tenké vrstvě	Fourierova transformační infračervená spektroskopie	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie	Široká škála metod

Přesnost a spolehlivost výsledků testů

Poradenství a poskytování informací

Varování/upozornění na možná rizika přímo na místě

Varování prostřednictvím médií/upozorňování na možná rizika v celostátním měřítku

Poskytování dat do celostátních monitorovacích systémů

v případě látek, jež představují obecnější rizika, což se odvíjí od zjištěné toxicity a potenciálního geografického rozšíření předmětných drog. V rámci většiny ostatních systémů (např. *Check It* nebo *Safer Dance*) jsou výsledky rozborů zveřejňovány na informačních tabulích v prostorách konání tanečních akcí nebo na internetu, aby k nim měli přístup všichni potenciální uživatelé drog (*DanceSafe*: www.ecstasy.org). V závislosti na daném systému jsou varování vydávána také v celostátním měřítku nebo i mezinárodně (např. prostřednictvím EWS). To, co je považováno za nebezpečný obsah nějakého vzorku drogy jedním systémem, nemusí být automaticky považováno za nebezpečné jiným. Program *Energy Control* nedávno

realizoval pilotní projekt ověřující možnost nechat si udělat rozbor drog zakoupených uživateli na kryptotržích² (Caudevilla et al., 2016). Výsledky byly následně anonymně sdělovány zpět uživatelům. Stručný přehled některých využívaných metodologií, cílů a typů intervencí a způsobu jejich propojení s výsledky testování drog uvádí obr. 3.

² Kryptotrž je virtuální tržiště navštěvované nejrůznějšími prodejci či „dodavateli“. Je umístěno na tzv. skrytém webu („dark webu“ nebo „dark netu“) a jako platidlo se zde používají kryptoměny (např. bitcoin). Návštěvníci kryptotrhu tak mají možnost si anonymně koupit legální i nelegální zboží.

OBRÁZEK 3
Možné rozdíly mezi službami testování drog

Technika	Kolorimetrická činidla	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie	Plynová chromatografie	Hmotnostní spektrometrie
Časový rámeček				
Testování na	Přítomnost či absence určité složky	Informace o celém spektru přítomných látek	Kvantitativní informace o všech obsažených látkách	
Prostředí	Doma	V terénu/mobilní zařízení	Vzdálené pracoviště	
Kdo testuje	Kdokoli		Odborníci	
Výsledky	Složení drogy	Upozornění na zdravotní rizika	Informování v zájmu minimalizace rizik	Krátká intervence
Využití výsledků	Minimalizace rizik na individuální úrovni	Veřejnozdravotní opatření		Monitoring trhu

Pozitiva: účinná strategie k podpoře zdraví a minimalizace rizik pro uživatele drog

Jak lze pomocí testování drog minimalizovat rizika související s užíváním drog? Za prvé, je důležité mít na paměti, že mnohé iniciativy zaměřené na testování drog byly zavedeny s cílem rozšířit preventivní aktivity určené rekreačním uživatelům drog z řad mladých lidí, tj. skupině, kterou se mnoha národním institucím zabývajících se prevencí a adiktologickou péčí nedařilo adekvátně podchytit. Většina těchto institucí se totiž tradičně specializovala buď na prevenci v širším celospolečenském měřítku nebo na adresné aktivity v oblasti minimalizace rizik směrem k problematičtým a marginalizovaným skupinám uživatelů drog. Zavedení praxe testování drog těmito institucím poskytlo způsob, jak navázat kontakt se vznikající skupinou mladých lidí užívajících rekreačně drogy a zajišťovat pro ně aktivity zaměřené na prevenci a minimalizaci rizik. Vzhledem k jejich garantované anonymitě a diskrétnosti jsou systémy testování drog považovány mnohými mladými rekreačními uživateli drog za důvěryhodné, neboť individuální poradenství v oblasti minimalizace rizik prokazuje ve vztahu k potřebám této skupiny potenciálně lepší službu než pouhé propagování totální abstinence (Gamma et al., 2005; Fernández-Calderón et al., 2014).

Za druhé, státem zaštiťovaná sdělení, často vnímaná jako taktika zastrašování, jsou považována za tendenční a nedůvěryhodná a odporují představě jednotlivců o „autoregulaci“ (Ritter, 2010). Osobní kontakty s dobře informovanými vrstevníky nebo odborníky působícími v rámci služeb testování drog jsou považovány za mnohem efektivnější nástroj, jehož prostřednictvím je možné uživatele drog přesvědčit, aby věnovali větší pozornost preventivně zaměřeným informacím a pozitivním způsobem měnili své chování (Allott et al., 1999; Falck et al., 2004; Toumbourou et al., 2007). Testování drog může také sloužit jako okamžitý intervenční nástroj ve vztahu k užívání drog ze strany daného jedince, pokud se zjistí, že testované drogy obsahují nežádoucí nebo neznámé chemické sloučeniny (Johnston et al., 2006; Fernández-Calderón et al., 2014).

Kritika: negativa různých typů služeb testování drog

Přes množství argumentů ve prospěch testování drog se tato strategie rovněž setkává se silnou kritikou. Vyskytuje se

například názor, že uživatelé mohou pod dojmem této služby získat neoprávněný pocit, že drogy, které si berou, jsou bezpečné: absence neznámých nebo akutně toxických složek totiž v žádném případě není zárukou, že daná droga nepředstavuje žádné nebezpečí (Winstock et al., 2001). Každá forma užívání drog je potenciálně riziková a toto riziko nelze nikdy zcela eliminovat. Pokud je však testování drog nedílnou součástí systémového preventivního působení, příslušní pracovníci mají možnost předat vědecky fundované informace o výsledcích testů a současně uživatele poučit o obecných rizicích spojených s užíváním drog a eliminovat tak tento falešný pocit, že se nemůže nic stát.

Je rovněž důležité si uvědomit, že existují různé typy služeb zajišťujících testování drog (obr. 2 a 3). Například testování drog v terénu může sice velmi dobře fungovat z hlediska varování a nabídky preventivně orientovaných rad, včetně prvků terapeutického poradenství a motivačního rozhovoru, ale situaci často komplikuje hlučná atmosféra velkých prostor, která snižuje efektivitu této taktiky. Uživatelé mohou být navíc na těchto místech již pod vlivem nějakých psychoaktivních látek. V Nizozemí se z tohoto důvodu stalo běžnou praxí testování drog v „kamenných“ zařízeních, často v pracovní dny, kdy se nekonají žádné akce. Preventisté tak mají příležitost si s uživateli drog promluvit v klidném prostředí a uplatnit vůči nim motivačně orientované poradenství. Za zmínku stojí skutečnost, že mnozí mladí uživatelé drog si dnes pořízují drogy spíše z alternativních zdrojů než od dealerů na akcích (Global Drug Survey, 2016), což jim umožňuje, aby si drogy nechali otestovat ještě před tím, než je následně na nějaké akci užijí. Další praktickou nevýhodou testování drog v terénu za použití orientačních a nepřesných „rychlých testů“ je často nespolehlivost nebo minimální výpovědní hodnota výsledků takových testů, čímž se vytrácí jejich funkčnost z hlediska minimalizace rizik.

Lze také namítnout, že testování drog by mohlo být zneužito prodejci či dealery, kteří budou mít k dispozici informace o složení drog, které mohou následně využít při propagaci nabízených produktů. Ačkoli toto tvrzení nelze opírat o validní vědecké důkazy, autoři jedné studie realizované v rámci DIMS zjistili, že výsledky testování drog jsou často uveřejňovány

na internetu (např. na stránkách www.pillreports.net nebo www.partyflock.nl), aby měli i další lidé možnost se informovat o čistotě nebo chemickém složení určitých tablet (Vrolijk et al., 2017). Možnost, že důvodem pro zveřejňování těchto informací je ve skutečnosti propagace a prodej produktů, nelze vyloučit.

V minulosti se objevil názor, že uživatelé drog si zakoupenou drogu vezmou bez ohledu na výsledek provedené analýzy (Winstock et al., 2001). Tento argument vyvracejí studie, z jejichž výsledků vyplývá, že 25 až 100 % uživatelů drogu vyhodí, pokud se dozvědí, že obsahuje nežádoucí nebo nepředpokládané škodlivé složky (Stevens, 2017; Measham, v tisku). Při zohlednění tohoto poznatku je však také třeba vzít v potaz typ služby testování drog. Je možné se oprávněně domnívat, že testování v terénu nemusí nutně lidi odradit od užití pochybné drogy, neboť v tomto případě se již uživatel nachází v místě konání taneční akce nebo klubu

a jeho možnosti opatřit si jiné drogy v případě nepříznivého výsledku testu budou omezené.

Kritici této praxe dále často namítají, že provádění testů podněcuje mladé lidi k tomu, aby brali drogy nebo aby je brali ve větším množství, než by tomu bylo v případě, kdyby takové služby nebyly k dispozici. Tato kritika se jeví jako nepodložená a bylo i prokázáno, že zavedení služby testování drog v konkrétní zemi nevedlo k navýšení míry užívání drog (Bücheli et al., 2010). Z dostupných poznatků také nevyplývá, že by země, kde fungují systémy testování drog, vykazovaly vyšší prevalenci užívání návykových látek (EMCDDA, 2016). Z předchozích výzkumů dále vyplývá, že uživatelé drog, kteří využívají testovací služby, neberou drogy o nic víc než ti, kteří tyto služby nevyužívají (Benschop et al., 2002). Autoři téže studie současně zjistili, že přítomnost služeb testování drog nefungovala jako podnět k užití drogy u osob, které drogy normálně neužívají. ✕



Může testování drog zachraňovat životy?

> V této souvislosti často vyvstává další zajímavá otázka, a sice, zda testování drog může zachraňovat životy. V minulosti se objevily případy určitých šarží drog s obsahem životu nebezpečných látek, které v zemích bez fungujících služeb testování drog vedly k úmrtím, avšak v zemích se službami testování drog se díky zveřejnění příslušných varování těmto tragickým následkům předešlo. DIMS například nedávno vydal zprávu, že každá z konkrétní várky růžových tablet nesoucích logo Supermana obsahovala 170 mg PMMA (parametoxymetamfetamin), což je nevyzpytatelná látka, která je navíc mnohem toxičtější než MDMA. V Nizozemsku a Belgii tato informace okamžitě vedla k iniciování celostátní varovné kampaně, jejíž součástí byla rozhlasová a televizní sdělení, posty na sociálních sítích a na internetu; letáky a plakáty v místech konání velkých

tanečních akcí (Keijsers et al., 2008). Informováni byli rovněž preventivní pracovníci a dobrovolníci provádějící tzv. peer edukaci, kteří působí v rámci činnosti platformy Healthy Nightlife Network, jakož i pracovníci první pomoci. Nicméně ve Spojeném království, kde v té době nebyl v provozu žádný systém testování drog, způsobily tytéž tablety smrt čtyř mladých lidí (Hill, 2015). V reakci na tuto skutečnost následně profesor David Nutt vyzval k zavedení testování drog/tablet také ve Spojeném království (Siddique, 2015). V rámci surveillance mohou služby testování drog prostřednictvím realizace varovných kampaní zásadní měrou přispět k rychlému stažení nebezpečných drog z trhu, kdy současně upozorňují uživatele drog na možná nebezpečí a dealery odrazují od prodeje takových produktů (Spruit, 2001). Zdá se

také, že na rozdíl od zemí, kde testování drog nefunguje, složení nelegálních drog v zemích, kde takové systémy v provozu jsou, více odpovídá očekávaním potenciálních konzumentů, což naznačuje, že tato praxe má určitý vliv na trh s nelegálními drogami (Kriener et al., 2001; Parrott, 2004).

V posledních letech došlo na trhu k prudkému nárůstu počtu nových psychoaktivních látek (NPL), což na služby v oblasti testování drog klade nové nároky (EMCDDA, 2015). Určování a kvantifikace neznámých sloučenin představuje technický problém, jehož řešení se neobejde bez nejmodernějšího analytického vybavení a softwaru. Ještě důležitější výzvou je informování o výsledcích testů nových látek s neznámými účinky. Role systému včasného varování (EWS) Evropského monitorovacího střediska pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA) je v tomto směru důležitější než kdy předtím, neboť jeho prostřednictvím je možné rychle shromažďovat a dále šířit informace o bezpečnosti NPL. Informace o NPL předávané do EWS se mohou bez prodlení dostat do systémů testování drog a evropští uživatelé drog tak mohou být urychleně varováni před užitím rizikových NPL, které mohou mít za následek vážné komplikace nebo způsobit i smrt. Například látka 5-IT (5-(2-aminopropyl)indol) byla urychleně stažena z prodeje na internetu poté, co vyšlo najevo, že se jedná o smrtelně nebezpečný přípravek (EMCDDA, 2014). Dalším nebezpečným jevem, který odhalily služby testování drog, je přimíchávání nových psychoaktivních látek do MDMA, amfetaminu, LSD (dietylamid kyseliny lysergové) a dalších běžně konzumovaných drog (Brunt et al., 2017; Martins et al., 2017). ✕

Protidrogová politika a legislativní úskalí v Evropě

> Při zřizování služby testování drog se nelze vyhnout určitým legislativním překážkám; nejdůležitějším aspektem je nutnost získání výjimky pro nakládání s kontrolovanými látkami a jejich rozbor (Home Office, 2014). Tyto výjimky se udělují pouze za zvláštních podmínek (vědecké, farmaceutické nebo forezní účely), přičemž mnohé země testování drog za důvod k udělení takové výjimky neuznávají. Mnoha pokusům o ustavení služeb testování drog stojí v cestě právě tato první legislativní překážka. Přechovávání kontrolovaných látek je navíc ve většině členských států EU nezákonným skutkem, čímž se technicky vzato všichni uživatelé testovaných drog dopouštějí dle platných právních předpisů trestného jednání (UNODC, 2013). Toto jsou jen některé z bariér, které je nutné překonat, pokud chceme vůbec uvažovat o možnosti testování drog, a dokonce i v zemích, kde tyto služby existují, činí z této problematiky velmi citlivé téma.

Při zřizování služeb poskytujících testování drog samozřejmě pomáhá vstřícný postoj ze strany státních orgánů. Dalším řešením, pro které se některé země jako Nizozemí nebo Rakousko rozhodly, je ustavit službu testování drog jako vědecký projekt sledující primárně spíše výzkumné cíle než službu klientům, což je jeden ze způsobů dosažení její akceptovatelnosti. V Nizozemsku oficiální dohoda se státními zastupitelstvími zaručuje každému, kdo má u sebe nelegální drogy v rámci činnosti testovací služby při DIMS, že nebude zatčen, ani trestně stíhán (Dutch Second Chamber States General, 1999). Aby mohl systém testování na základě této

unikátní dohody fungovat, musí ji rovněž respektovat policie. Bez politické podpory by takové uspořádání nebylo možné.

Tato úskalí znamenají, že ve velké části světa je testování drog odvážným a průkopnickým podnikem, nicméně zdá se, že vítr začíná vát příznivým směrem (Butterfield et al., 2016; Fisher and Measham, 2016; Sage and Michelow, 2016; Ritter, 2017). ✕

Budoucnost testování drog v Evropě

> Jak již bylo popsáno výše, přesnost analýzy drog a kvantifikace jejich složení je stále limitována dostupností moderního a finančně náročného laboratorního vybavení. V ideálním případě je zapotřebí laboratoř s GC/MS, plynovou chromatografií v kombinaci s plamenoionizační detekcí (GC/FID) nebo přinejmenším HPLC (viz tabulka 1). Většina těchto technik však vyžaduje složitou přípravu vzorků a odborný personál a jsou také relativně časově náročné a nákladné. Z toho automaticky plyne, že přesnost a spolehlivost rozborů prováděných v rámci programů testování drog bude zásadním způsobem záviset na adekvátním financování. V části pojednávající o politických aspektech této problematiky jsme již naznačili, že příslušné financování musí být obvykle zajištěno ze strany národních a regionálních státních institucí (tj. příslušného resortu nebo orgánů místní samosprávy). Pravdou je, že kritika výsledků některých služeb testování drog pro jejich nespolehlivost a malou využitelnost, jež lze přičíst nedostatku dostatečně kvalitního testovacího vybavení, není ani tak problémem testování drog jako takového, ale spíše jeho nedostatečného financování. Jedním z efektivních způsobů, jak získat potřebné finanční prostředky, by mohlo být zakomponování praxe testování drog do programů zaměřených na prevenci a minimalizaci rizik, které již většina zemí realizuje.



Tento postup se jeví jako logické řešení, uvážíme-li, že kontakt mezi uživateli drog a preventisty v rámci poskytování služeb testování drog by vytvářel podmínky pro personalizovanou prevenci. Dalším možným zdrojem systematického financování by mohlo být využití testování drog jako monitorovacího nástroje sloužícího k shromažďování informací o drogovém trhu, stejným způsobem, který na konci 90. let vedl ke vzniku DIMS.

Věci zastánců implementace testování drog může také pomoci vědecký pokrok, s tím jak vědci vyvíjejí stále jednodušší a finančně dostupnější metody spolehlivé analýzy drog. Jednou z technik, která se v tomto ohledu zdá velkým příslibem, je infračervená spektroskopie (Grobério et al., 2015; Penido et al., 2015). Jelikož většina molekul (např. kokainu nebo MDMA) vykazuje jedinečný vzorec (spektrum) absorpce infračerveného světla, je možné tímto způsobem přesně ustanovit širokou škálu sloučenin (tj. provádět kvalitativní testování). Kvantifikace je následně možná kombinováním Fourierovy transformační infračervené spektroskopie (FTIR) s matematickým modelem, jehož prostřednictvím je možné stanovit podíly různých látek v analyzovaném vzorku (Grobério et al., 2015; Eliaerts et al., 2016). Technika FTIR se v současnosti využívá v rámci britského projektu testování drog „The Loop“ (<http://wearetheloop.co.uk/>) a také DIMS ji používá k provádění rozborů. Další výhodou FTIR je existence její kompaktní přenosné varianty, která umožňuje tuto techniku využívat při testování drog v terénu (Hoffmann et al., 2016).

Přes slibné nové techniky a inovace musí praxe testování drog neustále reagovat na mnohé výzvy, které představuje vývoj na drogovém trhu. Jak již bylo zmíněno, neustále se rozšiřující seznam známých NPL klade vysoké nároky na obezřetnost s chemickou složitostí těchto látek a aktuálními spektrálními databázemi. Zde opět sehrává klíčovou roli systém včasného varování EMCDDA, který shromažďuje spektrální data [infračervené spektrum, GC/MS, nukleární magnetická rezonance (NMR)] o většině těchto látek z celého světa (EMCDDA a Europol, 2007). Do databáze EWS zásadním způsobem přispívají různá evropská forenzní pracoviště a také laboratoře celních orgánů, od nichž pochází většina těchto informací. V souvislosti s technickými limity jednotlivých typů testování drog je třeba uvést, že problém nepředstavují jen nové látky, ale také schopnost rozpoznat nepatrné koncentrace známých látek. IR nebo techniky s relativně nízkou rozlišovací schopností například nezachytí v minulosti detekované velmi nízké koncentrace atropinu v prášku kokainu (Boermans et al., 2006).

Pro pracovníky provádějící testování drog představuje v neposlední řadě konstantní výzvu chování uživatelů drog. Koncept testování drog je z velké míry založen na předpokladu, že uživatelé drog budou přístupní radám týkajícím se minimalizace rizik, které jim hrozí. Některé skupiny však o takové rady příliš nestojí. Týká se to například osob praktikujících tzv. „chemsex“ (akce, jejichž účastníci provozují sex pod vlivem různých syntetických drog; oblíbené zejména v komunitě gayů a osob bisexuální orientace) (Hockenhuil et al., 2017; Schmidt et al., 2016). Edukační aktivity směřem k minimalizaci rizik spojené s praxí testování drog navíc nejsou s to adekvátně reagovat na problematiku polyvalentního užívání drog, neboť rizika pojící se s tímto jevem jsou mnohem méně předvídatelná, než je tomu v případě užití jen jedné konkrétní drogy. U těchto cílových skupin je nutné uvažovat o kombinaci testování drog a edukaci v oblasti minimalizace rizik s behaviorálními intervenčními technikami, např. poradenstvím. ✕

Závěry

> V řadě evropských zemích bylo zavedeno testování drog s cílem adresně preventivně působit na rekreační uživatele drog. Tento přístup představuje individualizovanější formu než mediální kampaně a podněcuje uživatele drog k účasti na dialogu o prevenci a minimalizaci negativních dopadů, které se s užíváním drog pojí. Uživatelé se bezprostředně dozvědí výsledky testů a obdrží tak informace o konkrétních drogách, které konzumují. Prostřednictvím farmakovigilance ve formě systémů testování drog je možné včas iniciovat varovné kampaně zaměřené na konkrétní ohrožené skupiny, což je známkou profesionality, kterou rekreační uživatelé drog dokáží ocenit. Takový přístup přispívá k lepšímu povědomí o konkrétních užívaných drogách a možnostech jejich testování. Tyto argumenty ve prospěch testování drog nelze v žádném případě považovat za vědecké důkazy o jeho účinnosti, avšak mohou se stát užitečným vodítkem pro všechny zainteresované subjekty, které o zavedení praxe testování drog případně uvažují. Ve spojení s dostupností klidových zón, poskytováním faktických a důvěryhodných informací, poradenstvím, adekvátní ventilací, preventivními bezpečnostními opatřeními a dalšími iniciativami prosazovanými v prostředí noční zábavy může testování drog přispět k rozšíření souboru opatření v oblasti prevence a minimalizace rizik a eventuálně i zachránit životy. ✕

Zdroje

- Allott, R., Paxton, R. and Leonard, R. (1999), „Drug education: a review of British Government policy and evidence on effectiveness“, *Health Education Research* 14, 491–505 (k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10557520>).
- Bellis, M. A., Hughes, K. and Lowey, H. (2002), „Healthy nightclubs and recreational substance use: from a harm minimisation to a healthy settings approach“, *Addictive Behaviors* 27, 1025–1035 (k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12369470>).
- Benschop, A., Rabes, M., Korf, D. J., Eggerth, A., Ivan, I., Jamin, J., Kelting, M. et al. (2002), *Pill testing, ecstasy & prevention: a scientific evaluation in three European cities*, Rozenberg, Amsterdam (k dispozici na [http://www.nls-sucht-gefahren.de/eu-projekt/texte/EnglPart1\[1\].pdf](http://www.nls-sucht-gefahren.de/eu-projekt/texte/EnglPart1[1].pdf)).
- Blanken, P., Hendriks, V. M., van Ree, J. M., and van den Brink, W. (2010), „Outcome of long-term heroin-assisted treatment offered to chronic, treatment-resistant heroin addicts in the Netherlands“, *Addiction* 105, 300–308 (<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02754.x>).
- Boermans, P. A. M. M., Go, H. S., Wessels, A. M. A. and Uges, D. R. A. (2006), „Quantification by HPLC-MS/MS of atropine in human serum and clinical presentation of six mild-to-moderate intoxicated atropine-adulterated-cocaine users“, *Therapeutic Drug Monitoring* 28, 295–298 (<https://doi.org/10.1097/01.ftd.0000198537.41835.71>).
- Boys, A., Marsden, J. and Strang, J. (2001), „Understanding reasons for drug use amongst young people: a functional perspective“, *Health Education Research* 16, 457–469 (k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11525392>).
- Brunt, T. M. and Niesink, R. J. (2011), „The Drug Information and Monitoring System (DIMS) in the Netherlands: implementation, results, and international comparison“ *Drug Testing and Analysis* 3, 621–634 (k dispozici na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21898860>).
- Brunt, T. M., Nagy, C., Bücheli, A., Martins, D., Ugarte, M., Beduwe, C. and Ventura Vilamala, M. (2017), „Drug testing in Europe: monitoring results of the Trans European Drug Information (TEDI) project“, *Drug Testing and Analysis* 9, 188–198 (<https://doi.org/10.1002/dta.1954>).
- Bücheli, A., Quinteros-Hungerbühler, I. and Schaub, M. (2010), „Evaluation of party drug prevention in the city of Zurich“, *Suchtmagazin* 5, 41–49.
- Butler, G. K. L. and Montgomery, A. M. J. (2004), „Impulsivity, risk taking and recreational ‘ecstasy’ (MDMA) use“, *Drug and Alcohol Dependence* 76, 55–62 (<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.04.003>).
- Butterfield, R. J., Barratt, M. J., Ezard, N. and Day, R. O. (2016), „Drug checking to improve monitoring of new psychoactive substances in Australia“, *The Medical Journal of Australia* 204, 144–145 (zobrazeno na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26937663>).
- Caudevilla, F., Ventura, M., Fornís, I., Barratt, M. J., Vidal, C., Ildanosa, C. G. and Calzada, N. (2016), „Results of an international drug testing service for cryptomarket users“, *International Journal of Drug Policy* 35, 38–41 (<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.04.017>).
- Caulkins, J. P. and Reuter, P. (1997), „Setting goals for drug policy: harm reduction or use reduction?“ *Addiction* 92, 1143–1150 (zobrazeno na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9374012>).
- Dolní komora nizozemského parlamentu (1999), *Protidrogová politika*, pub. č. 24077, Policy Paper 1 (zobrazeno na https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j4nvg5kkg27kof_j9vvij5epmj1ey0/vi3aho6rfhzn/f=kst40622.pdf).
- Elijaerts, J., Dardenne, P., Meert, N., Van Durme, F., Samyn, N., Janssens, K. and De Wael, K. (2016), „Rapid classification and quantification of cocaine in seized powders with ATR-FTIR and chemometrics“, *Drug Testing and Analysis* (<https://doi.org/10.1002/dta.2149>).
- Energy Control (2017), What is Energy Control, <http://energycontrol-international.org/what-is-energy-control/> (navštíveno 1. února 2017).
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2014), *5-(2-Aminopropyl)indole (5-IT): report on the risk assessment of 5-(2-Aminopropyl)indole in the framework of the Council Decision in new psychoactive substances*, EMCDDA Risk assessments 11, Publications Office of the European Union, Luxembourg (dostupné na http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/788/TDAK13002ENN-1__462975.pdf).
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2015), *New psychoactive substances in Europe: an update from the EU Early Warning System*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (<https://doi.org/10.2810/372415>).
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2016), *European Drug Report 2016: Trends and Developments*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (dostupné na <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2637/TDAT16001ENN.pdf>).
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addicton (EMCDDA) and Europol (2007), *Early-warning system on new psychoactive substances – operating guidelines*, EMCDDA Risk assessments, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Falck, R. S., Carlson, R. G., Wang, J. and Siegal, H. A. (2004), „Sources of information about MDMA (3,4-methylenedioxy-methamphetamine): perceived accuracy, importance, and implications for prevention among young adult users“, *Drug and Alcohol Dependence* 74, 45–54 (<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2003.11.009>).
- Fernández-Calderón, F., Lozano-Rojas, Ó., Rojas-Tejada, A., Bilbao -Acedos, I., Vidal-Giné, C., Vergara-Moragues, E. and González-Saiz, F. (2014), „Harm Reduction behaviors among young polysubstance users at raves“, *Substance Abuse* 35, 45–50 (<https://doi.org/10.1080/08897077.2013.792760>).
- Fisher, H. and Measham, F. (2016), *How one patch of grass became the UK’s first ever decriminalised drugs space*,

<http://www.politics.co.uk/comment-analysis/2016/07/28/how-patch-grass-uk-first-decriminalised-drugs-space> (navštíveno 31. ledna 2017).

Gamma, A., Jerome, L., Liechti, M. E. and Sumnall, H. R. (2005), „Is ecstasy perceived to be safe? A critical survey“, *Drug and Alcohol Dependence* 77, 185–193 (<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.08.014>).

Giraudon, I. and Bello, P. - Y. (2007), „Monitoring ecstasy content in France: results from the National Surveillance System 1999–2004“, *Substance Use & Misuse* 42, 1567–1578 (<https://doi.org/10.1080/10826080701212428>).

Global Drug Survey (2016), *Global Drug Survey (GDS) 2016 findings released* (zobrazeno na <https://www.globaldrug-survey.com/wp-content/uploads/2016/06/GDS2016-Press-Release-1.pdf> 5. února 2016).

Grobério, T. S., Zacca, J. J., Botelho, É. D., Talhavini, M. and Braga, J. W. B. (2015), „Discrimination and quantification of cocaine and adulterants in seized drug samples by infrared spectroscopy and PLSR“, *Forensic Science International* 257, 297–306 (<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.09.012>).

Hartgers, C., Buning, E. C., van Santen, G. W., Verster, A. D. and Coutinho, R. A. (1989), „The impact of the needle and syringe-exchange programme in Amsterdam on injecting risk behaviour“, *AIDS* 3, 571–576 (k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2506902>).

Hill, A. (2015), „Fourth death linked to potentially fatal , Superman' ecstasy batch“, *The Guardian* (k dispozici na <https://www.theguardian.com/society/2015/jan/02/fourth-death-linked-superman-ecstasy>).

Hockenull, J., Murphy, K. G. and Paterson, S. (2017), „An observed rise in γ -hydroxybutyrate-associated deaths in London: evidence to suggest a possible link with concomitant rise in chemsex“, *Forensic Science International* 270, 93–97 (<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.11.039>).

Hoffmann, U., Pfeifer, F., Hsuing, C. and Siesler, H. W. (2016), „Spectra transfer between a fourier transform near-infrared laboratory and a miniaturized handheld near-infrared spectrometer“, *Applied Spectroscopy* 70, 852–860 (<https://doi.org/10.1177/0003702816638284>).

Home Office (2014), *Controlled drugs: licences, fees and returns*, <https://www.gov.uk/guidance/controlled-drugs-licences-fees-and-returns> (zobrazeno 31. ledna 2017).

Johnston, J., Barratt, M. J., Fry, C. L., Kinner, S., Stoové, M., Degenhardt, L., George, J. et al. (2006), „A survey of regular ecstasy users' knowledge and practices around determining pill content and purity: implications for policy and practice“, *International Journal of Drug Policy* 17, 464–472 (<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2006.03.008>).

Keijsers L., Bossong MG, Waarlo A.J. (2008), „Participatory evaluation of a Dutch warning campaign for substance users“. *Health, Risk and Society*. 10, 283–295.

Kerr, T., Small, W., Moore, D. and Wood, E. (2007), „A micro-environmental intervention to reduce the harms associated with drug-related overdose: evidence from the evaluation of Vancouver's safer injection facility“, *International Journal*

of Drug Policy 18, 37–45 (<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2006.12.008>).

Kriener, H. Billeth, R. Gollner, C. Lachout, S. Neubauer, P. Schmid, R. (2001), *An inventory of on-site pill-testing interventions in the EU*, EMCDDA, Lisbon (k dispozici na http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_2878_EN_pill_testing_report.pdf).

Marlatt, G. A., Larimer, M. E. and Witkiewitz, K. (2012), *Harm reduction: pragmatic strategies for managing high-risk behaviors*, Guilford Press, New York, NY.

Martins, D., Valente, H. and Pires, C. (2015), „Check!ng: the last frontier for harm reduction in party settings“, *Saúde E Sociedade* 24, 646–660.

Martins, D., Barratt, M. J., Pires, C. V., Carvalho, H., Vilamala, M. V., Espinosa, I. F. and Valente, H. (2017), „The detection and prevention of unintentional consumption of DOx and 25x-NBOMe at Portugal's Boom Festival“, *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 32, e2608 (<https://doi.org/10.1002/hup.2608>).

Measham, F. (v tisku), „Introducing multi agency safety testing: exploring the potential public health benefits from on-site drug safety testing piloted at a UK festival“, *Public Health*.

NHS Wales (2015), *Wedinos Philtre Annual Report 2014–2015*, NHS Wales, Cardiff (zobrazeno na http://www.wedinos.org/resources/downloads/WN_Annual_Report_1415_final.pdf).

Orsolini, L., Francesconi, G., Papanti, D., Giorgetti, A. and Schifano, F. (2015), „Profiling online recreational/prescription drugs' customers and overview of drug vending virtual market-places“, *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental* 30, 302–318 (<https://doi.org/10.1002/hup.2466>).

Parrott, A. C. (2004), „Is ecstasy MDMA? A review of the proportion of ecstasy tablets containing MDMA, their dosage levels, and the changing perceptions of purity“, *Psychopharmacology* 173, 234–241 (<https://doi.org/10.1007/s00213-003-1712-7>).

Penido, C. A. F. O., Pacheco, M. T. T., Zângaro, R. A. and Silveira, L. (2015), „Identification of different forms of cocaine and substances used in adulteration using near-infrared raman spectroscopy and infrared absorption spectroscopy“, *Journal of Forensic Sciences* 60, 171–178 (<https://doi.org/10.1111/1556-4029.12666>).

Ritter, A. (2010), „Illicit drugs policy through the lens of regulation“, *International Journal of Drug Policy* 21, 265–270 (<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2009.11.002>).

Ritter, A. (2017), *Six reasons Australia should pilot ,pill testing' party drugs*, <https://ndarc.med.unsw.edu.au/node/301000974> (zobrazeno 31. ledna 2017).

Sage, C. and Michelow, W. (2016), *Drug checking at music festivals*, Nelson, Canada (zobrazeno na <http://michelow.ca/doc/drug-checking-guide-online-v1.pdf>).

Schmidt, A. J., Bourne, A., Weatherburn, P., Reid, D., Marcus, U. and Hickson, F., the EMIS Network (2016), „Illicit drug use among gay and bisexual men in 44 cities: findings from the European MSM Internet Survey (EMIS)“, *International Journal*

of *Drug Policy* 38, 4–12 (<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.09.007>).

Siddique, H. (2015), „Superman ‚ecstasy‘ pill deaths are result of ‚illogical and punitive drugs policy‘“, *The Guardian*, (k dispozici na <https://www.theguardian.com/society/2015/jan/05/superman-ecstasy-pill-death-result-uk-illogical-punitive-drugs-policy>).

Spruit, I. P. (1999), „Ecstasy use and policy responses in the Netherlands“, *Journal of Drug Issues* 29, 653–677 (<https://doi.org/10.1177/002204269902900312>).

Spruit, I. P. (2001), „Monitoring synthetic drug markets, trends, and public health“, *Substance Use & Misuse* 36, 23–47 (k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11305353>).

Stevens, O. (2017), *Recreational MDMA testing - a European perspective*, <http://idpc.net/blog/2017/01/recreational-mdma-testing-a-european-perspective?setlang=th> (zobrazeno 23. března 2017).

Tanner-Smith, E. E. (2006), „Pharmacological content of tablets sold as ‚ecstasy‘: results from an online testing service“, *Drug and Alcohol Dependence* 83, 247–254 (<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2005.11.016>).

Tossmann, P., Boldt, S. and Tensil, M. D. (2001), „The use of drugs within the techno party scene in European metropolitan cities“, *European Addiction Research* 7, 2–23 (<https://doi.org/50709>).

Toumbourou, J., Stockwell, T., Neighbors, C., Marlatt, G., Sturge, J. and Rehm, J. (2007), „Interventions to reduce harm associated with adolescent substance use“, *The Lancet* 369, 1391–1401 ([https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60369-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60369-9)).

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2013), *The International Drug Control Conventions*, UNODC, Vienna (k dispozici na https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/E_book/The_International_Drug_Control_Conventions_E.pdf).

Vroljik, R. Q., Brunt, T. M., Vreeker, A. and Niesink, R. J. M. (2017), „Is online information on ecstasy tablet content safe?“, *Addiction* 112, 94–100 (<https://doi.org/10.1111/add.13559>).

Winstock, A. R., Wolff, K. and Ramsey, J. (2001), „Ecstasy pill testing: harm minimization gone too far?“, *Addiction* 96, 1139–1148 (<https://doi.org/10.1080/09652140120060734>).

Český překlad tohoto dokumentu je publikován se svolením EMCDDA a je plnou zodpovědností překladatele.

Původní dokument **Drug checking as a harm reduction tool for recreational drug users: opportunities and challenges**

viz http://www.emcdda.europa.eu/document-library/drug-checking-pill-testing-harm-reduction-tool-recreational-drug-users-opportunities-and-challenges_en

Obsah této publikace nemusí nutně odrážet oficiální stanoviska jednotlivých partnerů EMCDDA, členských zemí EU nebo jakýchkoli institucí či orgánů Evropské unie. Bližší informace o Evropské unii jsou k dispozici na internetu (<http://europa.eu>).



Národní monitorovací
středisko pro drogy
a závislosti

OZNÁMENÍ / ODKAZY

Informace o drogové situaci a o situaci v oblasti hazardního hraní v ČR <http://www.drogy-info.cz/>.

Veškeré publikace vydané Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti, včetně všech čísel Zaostřeno, jsou v elektronické podobě ke stažení na <https://www.drogy-info.cz/publikace/>.

Případné objednávky tištěných publikací zasílejte na e-mail: grygarova.marketa@vlada.cz.

Mapa pomoci

<https://www.drogy-info.cz/mapa-pomoci/>.

– změny kontaktních údajů zasílejte na e-mail: grygarova.marketa@vlada.cz.

Kalendář akcí

<https://www.drogy-info.cz/kalendar-akci/> – informace o vzdělávacích akcích a seminářích v adiktologii nebo zajímavých pro obor adiktologie, které je možno v kalendáři zveřejnit, zasílejte na e-mail: grygarova.marketa@vlada.cz.

Reedice projektu „Když musíš, tak musíš“

DVD s 6 dokumentárními filmy o drogách – objednávky zasílejte na e-mail: grygarova.marketa@vlada.cz.

Aplikace UniData a PrevData k evidenci klientů a intervencí v drogových službách včetně uživatelské podpory

<http://www.drogoesluzby.cz/>.

Internetová stránka Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA):

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

Portál dobré praxe EMCDDA:

<http://www.emcdda.europa.eu/best-practice>.

Evropská zpráva o drogách EMCDDA

<http://www.emcdda.europa.eu/edr2017>.

Národní stránky na podporu odvykání kouření

<http://www.koureni-zabiji.cz/>.

Národní linka pro odvykání kouření 800 35 00 00.

Národní stránky pro snížení rizik hazardního hraní

<https://www.hazardni-hrani.cz/>.

Multižánrový festival DOKTORFEST,

jehož součástí je soutěžní přehlídka lékařských kapel nejrůznějších žánrů, proběhne 25.–26. května 2018 v Písecké bráně, K Brusce 5, Praha 5 – Hradčany. Více info na <http://doktorfest.cz/>.