

**PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE
ODHADU PROBLÉMOVÉHO
UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE
PRE BRATISLAVU**

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA

Centrum pre liečbu drogových závislostí, Bratislava

S ú h r n

Cieľom autorov bolo oboznámiť odbornú verejnosť s povahou a metodikou spracovávaní jedného z piatich kľúčových indikátorov Európskeho monitorovacieho centra pre drogy a drogovú závislosť – s indikátorom problematického užívania drog na konkrétnom príklade použitia jeho lokálneho odhadu pre Bratislavu. Vzhľadom na dynamické zmeny, rôznorodosť situácie v populácii užívateľov v mieste a čase, autori očakávali, že pri viacerých prieskumoch a rôznych formách spracovania materiálu bude v tej istej lokalite zistený výrazný rozptyl výsledkov odhadu. Miestami zberu údajov boli nízkoprahové programy pre užívateľov drog v Bratislave v období roku 2005. Po triangulácii všetkých výstupov sa javí za odborne a aj z perspektívy minimalizácie rizika zjednodušujúcich politických interpretácií ako najspoľahlivejší dolný a horný limit odhadu počtu problematických užívateľov drog medzi 1,9 – 24,9 na 1000 obyvateľov, čo by bolo v prepočte od 900 do 12 200 problematických užívateľov. Z jednotlivých odhadov by autori uprednostnili odhad podľa údajov z materiálu z kontaktného centra prepočítaný na počet obyvateľov Bratislavy podľa pobytu nahláseného z jej mestských častí. Ten sa pohyboval v rozmedzí 7,4 – 24,9/1000 (od 3 600 do 12 300 osôb), s centrálnou hodnotou okolo 5 600. Výsledky ukazujú, že charakter skúmaných údajov neumožňuje presne utvoriť obraz o realite na základe

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

jednotlivého odhadu. Preto je vhodnejšie jeho výsledok hodnotiť a interpretovať opatrne a k informácii o skutočnom stave problémového užívania sa dopracovať postupne, aproximáciou z viacerých odhadov využívajúcich rôzne zdroje a metódy. Uvádzanie širšieho rozpätia a jeho uprednostnenie pred centrálnou hodnotou zvyšuje spoľahlivosť odhadu a výpovednú hodnotu pre prax.

K l ú č o v é s l o v á : odhady užívania drog – problematické užívanie drog – monitorovanie drog

I. Šteliar, L. Okruhlica: CONTRIBUTION TO THE PROBLEMATIC OF THE ESTIMATION OF THE PROBLEMATIC DRUG USE ON THE EXAMPLE OF BRATISLAVA

S u m m a r y

The aim of the authors was to inform the professionals about the principles and methods of elaboration of one of the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction key indicators – the indicator of Problematic Drug Use on its concrete example of the local estimates for Bratislava. The authors expected that there will be remarkable difference among the results of different estimations derived from several surveys with the usage of different procedures in the same city. Data collection was realized in the low-threshold programs for drug users in Bratislava in the year 2005. The most reliable seems to be the estimates of lower and upper limits between 1.9 – 24.9/1000 inhabitants, that would be from 900 to 12 300 of problematic drug users, which was derived from the triangulation of all the results. It is also preferable with the respect to minimize the risk of politically simplified interpretations. The single estimation preferred by the authors would be one where the data were gathered from the contact centre and calculated with the number of all inhabitants living in the city as they were reported by different Bratislava districts. It was 7.4 – 24.9/1000 (from 3 600 to 12 300) persons with the central value of 5 600. The results indicate, that the character of the research data does not enable us to form an exact picture of the reality on the basis of a single estimation. Therefore, it is more proper to evaluate and to interpret the results of PDU carefully and to come

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

to the real situation gradually using the approximation of more estimates from different sources and with different methods. Presentation of a wider interval and its prioritization to central value increases the reliability of the estimation and its practical predictive value.

K e y w o r d s : estimates of drug use – problematic drug use – drug monitoring

Poznámky k metodológii – pojem

Metodologický koncept pojmu „problémové užívanie drog“, širšie zavedený do používania Európskym monitorovacím centrom pre drogy a drogové závislosti (EMCDDA) v Lisabone ako jeden z kľúčových indikátorov na účely monitorovania stavu drogovej problematiky, je ešte stále vo vývoji a nedá sa označiť za ukončený. Pre potreby indikátora je problémové užívanie drog definované tzv. pragmatickou definíciou EMCDDA ako „injekčné užívanie drog alebo dlhodobé/pravidelné užívanie opiátov, kokainu a/alebo amfetamínov počas jedného roka, vo vekovej skupine 15-64 rokov“[3]. Cieľovou skupinou je teda najmä skrytá populácia užívateľov ilegálnych omamných a psychotropných látok (t. j. drog, v zmysle terminológie EMCDDA), u ktorej sa epidemiologické charakteristiky dajú zisťovať len nepriamymi metódami, odhadmi – v tomto kontexte je obsahom indikátora predovšetkým odhad prevalencie a incidencie užívania špecifikovaného definíciou. Za jeden z hlavných cieľov indikátora možno považovať získanie presnejšieho obrazu o tej časti populácie užívateľov drog, ktorej užívanie drog spôsobuje problémy, na individuálnej, skupinovej i celospoločenskej úrovni.

V kontexte používaných diagnosticko – štatistických systémov táto definícia zahŕňa užívateľov definovaných v rámci MKCH-10 [10], resp. DSM-IV [1] ako ľudí so závislosťou od opiátov a/alebo kokainu, resp. stimulancií amfetamínového typu. Toto je však len jedna podskupina populácie problémových užívateľov – druhá časť viac alebo menej presne napĺňa kategóriu vymedzenú podľa MKCH-10 ako škodlivé užívanie a podľa DSM-IV širšie ako zneužívanie, abúzus („*abuse*“) opiátov, kokainu či amfetamínov [9]. Pri tvorbe definície problémového užívania sa použili najmä medicínske kritériá, čo by naznačovalo príklon skôr k individuálnym než spoločenským hľadiskám v chápaní „problémovosti“ problémového užívania. Na druhej

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

strane, sami jej autori označujú túto definíciu ako „pragmatickú“ [2], vytvorenú najmä v snahe o nájdenie dobre uchopiteľných a široko akceptovateľných kritérií. Do popredia sa tak posúva skôr popisná, formálna stránka problémového užívania. „Problémovosť“, ktorú má indikátor v názve a v ktorej sa skrýva hlavný význam na jeho zavedenie, však viac vyplýva zo sprievodných, sociálne nežiaducich foriem správania, postojov, prejavov a aktivít problémových užívateľov – a je tak vnímaná aj verejnosťou. Inými slovami, za problémovosť problémových užívateľov nie je vo všeobecnosti považované sebapoškodzovanie jednotlivcov užívaním niektorej z uvedených drog, ani problémy užívateľa v rodine či práci, ale skôr potenciálne a reálne sprievodné riziká, ktoré toto užívanie so sebou prináša pre neužívateľov a celú spoločnosť. Z definície však rovnako tak jasne vyplýva, že pokiaľ ide o užívanie psychoaktívnych látok – a to aj s vysokým návykovým potenciálom – existuje tiež skupina užívateľov týchto látok, ktorých nemožno označiť za „problémových“.

Práve rozmanitosť chápania a vnímania problémov či rizík a ich závažnosti v konkrétnych kultúrnych a ekonomicko – spoločenských rámcoch jednotlivých krajín spôsobuje isté metodologické problémy indikátora. „Problémovosť“ problémového užívania sa môže v týchto rámcoch javiť niekde napríklad najmä v trestnoprávnom rozmere, kým v iných podmienkach môže byť pri jej definícii dôraz na iných problémoch v spoločenskej sfére (zmeny sociálneho správania a postavenia spojené s užívaním), inde zase môžu prevažovať problémy medicínskeho charakteru, či už na individuálnej úrovni, alebo z pohľadu verejného zdravia atď. Postoje môžu byť ovplyvnené aj typom látky, ktorá prevažuje pri problémovom užívaní. Problémové užívanie najmä kokaínu v Holandsku a niektorých ďalších štátoch Európy bude mať zrejme iné demografické, epidemiologické, kultúrne či sociálne parametre a dôsledky, bude inak problémové (resp. inak vnímané), než problémové užívanie prevažne opiátov v Slovinsku či Bulharsku alebo metamfetamínu v Čechách [4].

Toto treba mať na zreteli pri interpretácii údajov o problémovom užívaní drog. Pri nej je nielen vhodná, ale priam nevyhnutná znalosť konkrétneho kultúrneho a ekonomicko – sociálneho prostredia, v ktorom k problémovému užívaniu dochádza, či už na miestnej, regionálnej, alebo národnej úrovni, podľa typu prezentovaných údajov. A to tým skôr, že ide na všetkých úrovniach o politicky značne citlivé informácie, modulujúce často postoje verejnosti k užívateľom drog a k problémom užívania celkovo.

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

Uvedené metodické problémy vníma a chápe aj samotné EMCDDA, a preto poskytuje v metodológii prevalenčných odhadov pomerne značnú voľnosť pri definovaní cieľovej skupiny. Hoci definícia má tak charakter skôr odporúčania, než záväzného pravidla, jej aplikácia je významná z hľadiska sledovania problémového užívania na medzinárodnej úrovni a dosiahnutia jednotného a porovnateľného obsahu indikátora. Tento sa zatiaľ vo svojej rôznorodosti blíži viac potrebám jednotlivých členských štátov EÚ – ako jedna z mier na posúdenie závažnosti ich domáceho drogového problému; kým medzinárodné porovnanie v mnohých prípadoch generuje viac otázok než uspokojivých vysvetlení. Aj pri pretrvávajúcich metodologických ťažkostiach sa však zdá, že momentálne nie je možné dospieť k lepšej (konsenzuálnej) alternatíve súčasnej definície.

Tak napríklad, hoci v širšom význame možno za problémových užívateľov považovať všetkých tých, ktorých ich užívanie drog doviedlo k vyhľadaniu lekárskej pomoci, mechanicky vzatý počet liečených v danom roku nemapuje celkom presne problémové užívanie – neposkytuje informáciu o skrytej časti populácie, vyhýbajúcej sa vedome liečbe a vyhľadávajúcej najvyšš nízkoprahové systémy s programom „harm reduction“ – „znižovanie poškodenia“.

Rovnako všeobecné populačné prieskumy neposkytujú presný obraz o problémovom užívaní, problémom je opäť sociálna exklúzia tejto špecifickej časti populácie, u ktorej je v dôsledku životného štýlu značne nižšia pravdepodobnosť, že vstúpi do prieskumu, čo sa pri jej relatívne nízkej početnosti ešte umocní napríklad použitím kvót pre výber vzorky prieskumu.

Nie všetci problémoví užívatelia drog majú problém so zákonom – takže ani policajné či súdne štatistiky nie je možné využiť priamo ako informačný zdroj; je ich však možné využiť sekundárne ako zdroje pri odhadoch, podobne ako údaje o počte liečených.

Selektívne prieskumy, zamerané na rôzne subpopulácie (školská mládež, stredoškolská mládež, rekreačné prostredia) poskytujú takisto len pomerne úzky výsekový priezor na problémové užívanie, keďže len okrajovo pokrývajú demografické alebo sociálne parametre populácie problémových užívateľov.

Poznámky k metodológii – metódy

Od naznačených problémov s potenciálnymi zdrojmi údajov na odhady prevalence sa odvíjajú problémy s výberom metód odhadov. Tie totiž od do-

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

stupných zdrojov dát značne závisia. Pokiaľ sa má napríklad uplatniť metóda zachytenia – znovuzachytenia („*capture-recapture method*“), ktorá sa stáva preferovanou metódou na lokálne odhady, je potrebné krížové párovanie individuálnych údajov dvoch alebo viacerých zdrojov, ktoré by mali navyše byť ešte aj od seba čo najviac nezávislé (ako napríklad údaje z policajných databáz s údajmi o liečbe). Pri predpokladanej – avšak zďaleka nie samozrejmej – dostupnosti takýchto zdrojov vyžaduje tento postup dôkladné ošetrovanie etických aspektov, čo môže v niektorých prípadoch viesť až k vylúčeniu jeho použitia; je taktiež značne náročný na organizačnú prípravu, koordináciu a zrejme aj finančne náročnejší oproti iným metódam. Preto sa zvykne tiež využívať iná metóda, metóda multiplikátora („*multiplier method*“). Kým pri predchádzajúcej metóde vychádza odhad z počtu jedincov vyskytujúcich sa súčasne v oboch zaznamenaných zdrojoch údajov, pri multiplikátorovej metóde sa hľadá na základe nejakého projekčného koeficientu (multiplikátora) vzťah cieľovej populácie problémových užívateľov k nejakej inej, známej populácii (klasický je odhad užívania opiátov zo známeho počtu úmrtí za rok na predávkovania opiátmi, pri známej hodnote – multiplikátore – úmrtnosti užívateľov opiátov na predávkovania).

Metód a najmä variácií ich použitia je prakticky nekonečne mnoho a okrem limitujúcej dostupnosti údajov a zdrojov, záleží konkrétna aplikácia na invencii výskumníka. Čo takisto prispieva k už spomínaným ťažkostiam pri medzinárodnom porovnávaní údajov a zvyšuje dôležitosť jednotného metodického vedenia, aby sa zabránilo rozplynutiu informačnej hodnoty indikátora v rôznorodosti jeho interpretácie. Ku všetkým uvádzaným problémom s metodologickými pravidlami sa totiž pridružuje ešte aj ich nedodržiavanie, často pre rôzne objektívne príčiny: nedostupné alebo nedostatočné zdroje prvotných údajov, prípadne ich nízka kvalita, nedostatočné finančné zdroje, administratívne ťažkosti, nemožnosť riešiť etickú dilemu a pod. Preto sa definície prispôsobujú existujúcim podmienkam. Napríklad pri existencii registrácie pacientov v substitučnej opiátovej liečbe sa robia odhady zamerané len na užívateľov opiátov, pri utilizácii rôznych registrov z liečebných systémov sa naopak cieľová skupina zase rozširuje o užívateľov iných látok (alkohol, benzodiazepíny) a pod. Prípadne sa cieľom výskumu stanú len injekční užívatelia v rámci niektorej zo sledovaných populácií užívateľov (z pacientov v liečbe, z klientov nízkoprahových služieb a pod.).

EMCDDA metodicky rozpracúva dve základné skupiny odhadov: (1) národné odhady prevalencie a (2) lokálne odhady prevalencie problémového

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

užívania drog. Hoci národné odhady sú z hľadiska medzinárodného porovnania významnejšie, zo svojej povahy sú náročnejšie na informačné, ľudské a finančné zdroje a taktiež na čas, organizačnú prípravu a koordináciu realizácie. Lokálne odhady sú azda navonok menej reprezentatívne, na druhej strane umožňujú presnejšie vystihnúť situáciu aj s jej špecifikami daného regiónu, ktoré existujú ešte aj vnútri štátov. Je pri nich možná lepšia lokálna spolupráca poskytovateľov údajov, lepšie sa využíva miestna znalosť problémov s užívaním drog a v prípade existencie vhodných zdrojov nie sú také náročné na čas a financie. Spoľahlivé výstupy lokálnych odhadov sa môžu zase stať zdrojom na vykonanie národného odhadu, čím sa aj tento stáva presnejším a spoľahlivejším.

Ani pri lokálnych odhadoch prevalence problémového užívania nemôže byť ich výsledkom jedno jediné číslo, presne špecifikujúce rozsah tohto javu (dokonca na jednotkové počty užívateľov, ako sa to niekedy stáva a následne vedie k pochybnostiam o serióznosti takéhoto výsledku). Hoci často práve takéto číslo verejnosť, médiá, či politici očakávajú a žiadajú. Presnosťou odhadu sa tak rozumie skôr čo najlepšie poznanie jeho nepresnosti, t. j. spoľahlivé vymedzenie limitov odhadovaného parametra, napríklad prevalence, a poznanie existencie a váhy faktorov, ktoré na výsledok vplyvajú. Indikátor neslúži na nájdenie pevného, kategoricky stanoveného bodu, rozvírajúceho laické, odborné či politické diskusie, ale na približnú – pre prax však už aspoň čiastočne vyhovujúcu – orientáciu v otázke veľkosti a vývoja problémového užívania. Domnievame sa, že pri obrovskej rozmanitosti a premenlivosti faktorov, podieľajúcich sa na vzniku a priebehu problémového užívania drog, a pri ich nedostatočnom poznaní je takéto ponímanie a takáto prezentácia a interpretácia odhadov jedine vhodná a správna.

Na Slovensku sa prvé odhady v rámci indikátora uskutočnili v roku 2004 [7]. Išlo o štúdiu pre potreby národnej správy pre EMCDDA [5]. Dostupné údaje z programu poskytovania sterilných striekačiek v Centre pre liečbu drogových závislostí boli využité na lokálny odhad populácie injekčných užívateľov drog v Bratislave v rokoch 1997 až 2001 metódou „Truncated Poisson Estimator“. V jednotlivých polrokoch uvedených rokov bola touto metódou odhadovaná veľkosť populácie injekčných užívateľov v rozpätíach od 770 (dolná hranica odhadu v prvom polroku roku 1997) do 1296 (horná hranica v druhom polroku roku 1999).

S využitím štyroch iných dostupných indikátorov tá istá autorka pre národnú správu vypracovala tiež národný odhad problémového užívania drog

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

multivariačnou metódou. Uvedenú hodnotu – približne 20 500 užívateľov psychoaktívnych látok v Slovenskej republike (boli zahrnuté nielen látky podľa definície EMCDDA, ale aj marihuana, sedatíva, hypnotiká, inhaláty a iné, podrobnosti pozri v [5]) – označuje sama autorka za veľmi približnú s predpokladom, že ide pravdepodobne o hornú hranicu počtu užívateľov psychoaktívnych látok.

Multivariačná metóda s použitím viac indikátorov bola použitá ešte aj v nasledujúcom roku na výpočet viacerých lokálnych odhadov užívateľov psychoaktívnych látok v regiónoch Slovenska. Za rok 2002 sa podľa nich odhadovalo v regióne Bratislavy do 7 500 užívateľov psychoaktívnych látok – táto hodnota je označovaná opäť ako približná.

Náš príspevok by v závere okrem poukázania na problematiku metodológie rád nadviazal na predchádzajúce odhady a doplnil, prípadne spresnil pohľad na našu drogovú scénu. Cieľom tu popísanej štúdie bolo pokúsiť sa odhadnúť z dostupných údajov počet problémových užívateľov drog v Bratislave v roku 2005.

Vzorka a metódy

Použili sme údaje získané o klientoch nízkoprahových zariadení v Bratislave, zozbierané za dané obdobie pomocou dotazníkov, s využitím nominačnej techniky. Počiatočná fáza štúdie – zber údajov – bola financovaná z prostriedkov EMCDDA, ktoré táto inštitúcia poskytuje členským štátom na monitorovanie. Klienti v nízkoprahových zariadeniach mali v dotazníku odpovedať na otázku, či boli za posledný rok v liečbe. Každý účastník mal okrem seba menovať ešte maximálne piatich svojich známych alebo priateľov. Okrem uvedenej otázky sa zisťovali ďalšie informácie: dominantne užívané drogy, injekčné užívanie drog, kontakt s nízkoprahovým centrom u vymenovaných osôb, potom pohlavie a vek. Na identifikáciu osôb kvôli odstráneniu dvojitého započítania sme použili anonymný kód zložený z kombinácie hlások v mene.

Celková vzorka oslovených bola $N = 409$, z toho 55,8 % mužov (228). Vyplňujúcich dotazník bolo 24 % (98), ostatní boli nimi menovaní. Ako prvú z užívaných drog uviedlo heroín alebo iné opiáty 79 % opýtaných (323), pervitín alebo kokaín 21 % opýtaných. Iné látky sa ako prvá z užívaných drog v odpovediach nevyskytovali. Priemerný vek bol 28,8 roka (SD + 7,15), me-

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

dián 27 rokov, pri rozpätí 16 – 56 rokov. Túto vzorku sme použili na konštrukciu koeficientu (multiplikátora).

Usilovali sme sa o odhad podľa metodiky EMCDDA, preto popis cieľovej populácie zodpovedal definícii problémového užívania: užívatelia opiátov a/alebo kokaínu a/alebo amfetamínov a injekční užívatelia.

Na výpočet odhadu sme použili multiplikátorovú metódu. Výpočet odhadu sme robili podľa všeobecného vzorca:

$$T = B * c$$

kde T je veľkosť cieľovej populácie, ktorú chceme zistiť, B je benchmark a c je multiplikátor. Ako benchmark bol určený počet problémových užívateľov podľa definície EMCDDA, ktorí boli z Bratislavy a v roku 2005 v liečbe. Na tento účel sme použili údaje Národného centra zdravotníckych informácií [8]. Z tohto počtu a z trendu za posledné obdobie sme pomocou regresného koeficientu stanovili počet tých, ktorí v roku 2005 zodpovedali definícii problémového užívania drog. Multiplikátorom bola prevrátená hodnota z podielu klientov nízkoprahových zariadení v liečbe za posledný rok (10,8 %). Výsledné údaje sme prepočítali na počet obyvateľov Bratislavy (zdroj: ŠÚ SR). Výsledné hodnoty absolútnych počtov sme zaokrúhľovali na celé stovky.

Pri automatickom spracovaní programom SPSS (v. 11.5) sa na identifikáciu záznamov použil anonymný kód klientov v kombinácii s ďalšími premennými.

Štúdia bola schválená etickou komisiou CPLDZ.

Výsledky

a) Z celkového počtu pacientov s trvalým bydliskom v Bratislave, liečených v roku 2005 v zdravotníckych zariadeniach kvôli problémom s drogami sme vybrali tých, ktorí zodpovedali definícii. Ich počet sme stanovili na 606 (benchmark).

Z odpovedí klientov sme určili podiel tých z nich, ktorí boli za posledný rok v liečbe. Zo 409 zaznamenaných odpovedí pri 44 bola uvedená liečba za posledný rok, čo je 10,8 %. Multiplikátorom c bola teda hodnota $(1 / 0,108)$. Pre multiplikátor sme stanovili 95 % interval spoľahlivosti, jeho horná

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

a dolná medza zároveň určujú po vynásobení hornú a dolnú hranicu odhadu:

$$T = 606 * (1 / 0,108)$$

Výsledný odhad bol ohraničený intervalom 3 600 až 12 300 problémových užívateľov v Bratislave, s centrálnou hodnotou okolo 5 600.

Pokiaľ ide o ďalšie epidemiologické charakteristiky skúmanej vzorky, 86,6 % z opýtaných (354) uviedlo, že už niekedy v živote užili drogu injekčne, 66 % respondentov (270) uviedlo injekčný spôsob podávania aj v súčasnosti (za posledný mesiac).

Na uvedenie odhadu obvyklým spôsobom (ako miera, v prepočte na 1 000 obyvateľov Bratislavy) sme použili počet obyvateľov vykazovaný mestskými časťami – 491 526 [6]. Túto hodnotu sme zvolili preto, lebo podľa nášho názoru najvýstižnejšie vystihuje reálnu situáciu – predpokladali sme, že mestské časti vykazujú skutočný počet v nich žijúcich obyvateľov a nielen obyvateľov s miestom trvalého bydliska v obci.

V prepočte odhadovaná prevalencia problémových užívateľov v Bratislave bola v relatívnom vyjadrení v rozpätí od 7,4 po 24,9 problémových užívateľov na 1 000 obyvateľov, s centrálnou hodnotou 11,4 na 1 000, čo v absolútnych hodnotách zodpovedá rozpätiu 3 600 až 12 300 problémových užívateľov s centrálnou hodnotou 5 600.

b) Je však tiež možné uvažovať v širších súvislostiach. Bratislava je centrom s pomerne širokou spádovou oblasťou. Ľudia, ktorí do nej denne dochádzajú z okolia – za prácou, ziskom, štúdiom, zábavou., využívajú tu lokalizované služby, čo môže rovnako platiť pre klientov nízkoprahových zariadení, ako aj pre ľudí v liečbe. V rámci Bratislavského kraja bolo potrebné upraviť aj benchmark, a to ako počet obyvateľov Bratislavského kraja, ktorí boli v roku 2005 v liečbe kvôli užívaniu drog a zároveň spĺňali kritériá problémových užívateľov, čo pri použití rovnakej metódy ako v predošlom prípade zodpovedá hodnote $B = 730$. Pri rovnakom koeficiente c je výsledný odhad po prepočte na počet obyvateľov kraja (623 699) približne 7,0 – 23,7 problémových užívateľov na 1 000 obyvateľov v rámci Bratislavského kraja so stredovou hodnotou 10,9/1 000, čo dáva absolútne hodnoty v intervale 4 400 až 14 800 (so stredovou hodnotou 6 800).

c) V prípade, že by sme na prepočet použili počet obyvateľov Bratislavy podľa trvalého bydliska (425 608, zdroj ŠÚ SR, stav k 31. 12. 2005), výsled-

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

kom by bolo rozpätie 8,5 – 24,8/1 000, s centrálnou hodnotou 13,2/1 000 (3 600 – 12 200, respektíve 5 600).

d) Podľa iného prieskumu, uskutočneného rovnakou metodikou medzi klientmi programu poskytovania injekčných striekačiek Centra pre liečbu drogových závislostí v Bratislave, na vzorke 187 klientov bola zistená iná hodnota multiplikátora. Vzhľadom na to, že ide o poskytovanie striekačiek v stacionárnom zariadení (na rozdiel od nízkoprahových služieb vyznačujúcich sa mobilitou v dosahovaní klientov), je pravdepodobné, že štruktúra klientov je, vzhľadom na účasť v liečbe uvedenú v dotazníku – priamo vstupujúcu do multiplikátora – odlišná. Ich značnú časť zrejme tvoria bývalí alebo súčasní pacienti, liečení v Centre. Predpokladali sme, že u nich bude vyšší podiel odpovedí „bol/bola v liečbe za posledný rok“ („in-treatment rate“). Náš predpoklad sa potvrdil, takto odpovedalo až 58,1 % (108) respondentov. Pri 606 problémových užívateľoch v liečbe v roku 2005 a multiplikátore 1/0,581 tak vyšiel odhad po prepočte na počet obyvateľov vykazovaných mestskými časťami od 1,9 po 2,4 problémových užívateľov na tisíc obyvateľov (centrálna hodnota 2,1/1 000), alebo – v absolútnom vyjadrení v intervale 900 – 1 200, s centrálnou hodnotou len niečo vyššie tisíc problémových užívateľov v Bratislave.

Tabuľka 1. Prehľad výsledkov stanovenia odhadov v závislosti od referenčnej populácie a vzorky respondentov

Výsledok	Popis podľa spôsobu prepočtu	Prepočítaný odhad na 1000		Celkový odhad	
		Interval	Stred. hodnota	Interval	Stred. hodnota
a)	Na počet vykazovaných obyvateľov mestských častí Bratislavy	(7,4 – 24,9)	11,4	(3 600 – 12 300)	5 600
b)	Na počet obyvateľov kraja	(7,0 – 23,7)	10,9	(4 400 – 14 800)	6 800
c)	Na počet obyvateľov Bratislavy podľa ŠÚ SR	(8,5 – 24,8)	13,2	(3 600 – 12 300)	5 600
d)	Údaje zozbierané v CPLDZ – na počet obyvateľov mestských častí Bratislavy	(1,9 – 2,4)	2,07	(900 – 1 200)	1 050

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

Diskusia

Výsledky zistené v našej štúdii poukazujú na značnú plasticnosť metodológie odhadov prevalencie. Ako sme už uviedli v metodologických poznámkach, závisia ako od zdrojov údajov, tak aj od použitej metódy. Voľba metódy, spracovania a spôsobu prezentácie výsledkov súvisí s účelom, na ktorý má byť odhad využitý. V prípade indikátora EMCDDA prednostne určeného na porovnateľnosť národných odhadov z rôznych krajín sa nám javí ako priorita pri harmonizácii uprednostňovanie jednotnej metodiky, s dôrazom na uvádzanie centrálnej hodnoty popri šírke rozpätia. Pre potreby praxe, napríklad plánovania programov na lokálnej, alebo národnej úrovni, je z praktických dôvodov vhodnejšie prezentovať a orientovať sa podľa intervalu, v ktorom sa môže reálna hodnota nachádzať. Vymedzenie intervalu je tým spoľahlivejšie, čím je založené na väčšom počte odhadov z danej populácie. Z pohľadu presnosti podávania informácie je v tomto prípade korektnejšie ak je odhadovanie prioritne zamerané na zistenie intervalu, a nie na jednu centrálnu hodnotu. Ak takéto výstupy odhadov sa totiž dostanú do rúk zodpovedným politikom a organizátorom, no laikom v štatistike, potom je ich vnímanie iné, ak dostanú informáciu, že odhadovaný počet PDU v Bratislave je od 3 600 do 12 300 s centrálnou hodnotou 5 600, ako keď sa prezentuje na prvom mieste stredová hodnota. Podobne ako v medicíne lekár, by sa mal bežný recipient odhadu v prvom rade orientovať podľa intervalu spoľahlivosti, ktorý minimalizuje riziko pochybenia pri jeho praktickom využití a nie podľa centrálnej hodnoty, ktorú si mnohí laici vykladajú ako „ten“ zistený počet. V matematicko – štatistických analýzach sa samozrejme používajú obe veličiny vo formálne zaužívanom poradí bez toho, aby to znamenalo pre odborníka interpretačný problém.

Podľa našich predpokladov, spomedzi možností a) až c), operatívne je najpoužiteľnejší výsledok z časti a) t. j. 7,4 – 24,9 problematických užívateľov drog na 1 000 obyvateľov (čo je v absolútnych hodnotách 3 600 – 12 300). Za významnejšie, ako nie príliš veľké odchýlky vo výsledkoch, pritom považujeme práve uvedomenie si spolupôsobiacich faktorov. Z tohto pohľadu je možné diskutovať o tom, ktorý z údajov o počte obyvateľstva, resp. aká geografická oblasť je na daný účel najvhodnejšia a najreprezentatívnejšia. Je nesporné, že Bratislava so svojimi atribútmi veľkého mesta predstavuje jednak viac pracovných, študijných, kultúrnych, športových a ďalších príležitostí, čo vedie k dennej migrácii z relatívne širokého okolia, miestami presahujúceho aj hranice kraja. Zároveň poskytuje prostredie s vyšším stupňom

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

anonymity, čo môže vyhovovať užívateľom návykových látok, ktorým ponúka okrem ľahšieho prístupu k droge aj rôzne služby (napríklad zdravotníckych alebo nízkoprahových organizácií) – liečbu, sterilné striekačky, poradenstvo a ďalšie aktivity harm reduction. Anonymné prostredie uľahčuje aj vznik a udržiavanie ďalších sociálne problémových skupín s väzbou na užívanie drog – bezdomovci, prostitútky. Považujeme preto za oprávnený predpoklad, že drogovú scénu Bratislavy – problémových užívateľov nevynímajúc – tvoria aj obyvatelia širšieho regiónu a ľudia, ktorí v Bratislave nie sú registrovaní, ale v skutočnosti tu prežívajú veľkú časť svojho života. Táto druhá skupina pravdepodobne tvorí rozdiel v počte obyvateľov, ktoré vykazujú oproti oficiálnej štatistike údaje mestských častí, čo nás viedlo k tomu považovať ich za reálnejšie na prepočet odhadu. Použití údaje za celý kraj – či už v benchmarku alebo pri prepočte na všeobecnú populáciu – považujeme takisto za opodstatnené, aj keď v tomto prípade do hry vstupujú ďalšie faktory súvisiace s regionálnym rozložením a dostupnosťou služieb, kde by pri rozsiahlejšom celku mohlo prísť k významnejším rozdielom a následným skresleniam.

Práve dostupnosť a distribúcia služieb by mohla byť ďalším faktorom, vplývajúcim na správnosť odhadu. V tomto zmysle by mohlo úlohu zohrávať miesto zberu dát, t. j. miesto poskytovania/výmeny striekačiek – skúmanie v tomto prípade môže ovplyvniť to, či je možné kontakt s klientmi aktívne vyhľadávať (mobilné služby), alebo je viazaný na fixné zariadenie. V druhom prípade má potom význam uvažovať, či nie je excentricky umiestnené (prístup dopravou, pešo), či jeho prostredie nevyvoláva v klientoch zábrany ho navštíviť, alebo naopak, či umiestnenie uprostred vysokej koncentrácie užívateľov nemôže vyvolať selekčnú chybu vo výskume; tiež aké sú jeho kapacitné možnosti vzhľadom na dopyt, či nie je v blízkosti iný ovplyvňujúci faktor (blízkosť zdravotníckeho zariadenia). Nie vždy je možné poznanie všetkých faktorov a rozsah pokrytia, ako to nebolo možné ani v našom prípade – je viazané na spôsob života, zvyklosti, postoje a ďalšie ťažko predvídateľné premenné v správaní užívateľov.

Je nutné pripustiť aj možnosť ovplyvnenia výsledku druhým z použitých zdrojov údajov – o pacientoch liečených pre problémové užívanie drog. Napriek tomu, že ide o dobre zavedený indikátor s dlhodobými trendmi, vzhľadom na neexistenciu hlásenia o ukončení liečby sa jeho vypovedacia schopnosť o skutočnom počte liečených a o ich štruktúre v reálnom čase môže takisto stať predmetom diskusie vzhľadom na prípadné podhodnotenie.

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

Dá sa predpokladať, že pri odhadoch touto metódou zohráva istú rolu aj vekové rozpätie, resp. rozdiel vekového zloženia skúmanej populácie oproti vekovému zloženiu populácie poskytujúcej benchmark. Ide však o zložitejšiu analýzu, ktorá by – rovnako ako ďalšie skúmanie a analýzy (vplyv injekčného užívania, vplyv jednotlivých typov užívaných látok, geografické rozloženie klientely) – vyžadovala ďalšie zdroje.

V porovnaní výsledkov z časti d) oproti predošlým trom, a) až c) je dokumentovaná citlivosť použitej metódy na vstupné dáta, súvisiace s prostredím ich zberu. Vzhľadom na to, že v tomto prípade ide o program poskytovania striekačiek pri zdravotníckom zariadení na liečbu závislostí, je predpoklad, že časť klientely tvorili bývalí alebo terajší pacienti liečení v tomto zariadení. Predpokladaná vyššia účasť v liečbe u tejto vzorky sa napokon potvrdila a premietla sa do výrazne nižšieho výsledku odhadu.

Pokiaľ predpokladáme, že tento odhad uskutočnený v programe pri zdravotníckom zariadení je zatažený selekčnou systémovou odchýlkou (bias) z dôvodu jeho geografickej fixácie a napojenia na zdravotnícke služby (následkom čoho sa dá očakávať podhodnotenie výsledku), pri terénnych programoch môžeme tiež predpokladať odchýlku podobného druhu, viazanú na ich geografické pôsobenie, a takisto množinu azda ešte ťažšie predikovateľných faktorov, vychylujúcich odhad jedným alebo druhým smerom.

Hoci v porovnaní s výsledkami a) až c) sa môže výsledok d) zdať až neprimerane nízky, nemožno ho predbežne vylúčiť ako nesprávny. K blízkym hodnotám totiž možno nepriamo dospieť aj z inej strany: keby sme na odhad napríklad použili multiplikátorovú metódu s využitím známej úmrtnosti užívateľov opiátov, ktorá sa s istým zjednodušením axiomaticky stanovila v rozpätí 0,5 až 1 %, potom pri počte 14 úmrtí v dôsledku predávkovania opiátmi za rok 2005 v SR by sme dospeli k odhadu 1400 až 2800 problémových užívateľov opiátov na celom Slovensku. V našej vzorke pritom užívateľia opiátov tvorili 79 %, čo v celoslovenskom meradle môže byť, vzhľadom na nižšiu dostupnosť, menej. Aj pri iba šesťdesiatpercentnom podiele užívateľov opiátov medzi všetkými problémovými, by sme za celú SR dospeli k odhadu cca 2 300 až 4 700 problémových užívateľov drog. Pre Bratislavu by to predstavovalo ešte proporčne menší podiel. Takéto zistenie by bolo konzistentné s našim odhadom ad d).

Syntézou všetkých uvedených výsledkov môžeme dospieť k „bezpečnému“ odhadu, vymedzenému intervalom 1,9 – 24,9/1000 (900 – 12 300) problémových užívateľov v Bratislave.

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

Záver

Ako ukázala naša štúdia, použitie multiplikátorovej metódy na odhady prevalence problémového užívania je pomerne náročné na presné a jednoznačne definované vzorky, údaje a premenné. Už malá zmena môže pri multiplikácii znásobením vyvolať značné rozdiely vo výsledkoch. Nie vždy je možné tieto zmeny predvídať – preto je namieste nanajvýš obozretná prezentácia a interpretácia odhadovaných čísel. Závisí to od ich recipienta, ktorému sú určené na ďalšie využitie. Naším cieľom bolo na praktickom príklade ozrejmiť a ujasniť viaceré metodologické aspekty, ktoré pri odhadoch môžu vzniknúť a tiež čiastočne prispieť k poznaniu situácie v oblasti problémového užívania drog v hlavnom meste. Ukazuje sa, že pri prevalencečných odhadoch sú viaceré metodologické úskalía ukryté hlbšie, než často umožňujú odhaliť naše možnosti a aj pri metodologicky správnom postupe a ošetrení známych pôsobiacich faktorov tak dochádza k značnému rozptylu výsledkov. Čo však neznižuje, ale naopak posilňuje, význam jednotného metodického usmernenia. Dúfame, že táto diskusia prispeje k lepšiemu poznaniu otázky problémového užívania drog.

L i t e r a t ú r a

- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition. Washington DC, American Press, 1994
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction: Guidelines. Methodological Guidelines to Estimate the Prevalence of Problem Drug Use on the National Level. Draft Version. EMCDDA, Lisabon, 1999
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction: Guidelines. Methodological Guidelines to Estimate the Prevalence of Problem Drug Use on the Local Level. EMCDDA, Lisabon, 1999
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction: Výročná správa 2005: Stav drogovej problematiky v Európe. EMCDDA, Lisabon, 2005
- Generálny sekretariát Výboru ministrov pre drogové závislosti a kontrolu drog: Stav drogových závislostí a kontrola drog v Slovenskej republike: 2004 správa pre EMCDDA – národný uzlový bod REITOX – SR. Úrad vlády SR, 2004
- <http://sk.wikipedia.org/wiki/Bratislava> (stav z 27. novembra 2006)
- Klempová, D.: Odhad populácie injekčných užívateľov drog v hlavnom meste Bratislava v rokoch 1997 – 2001. In: Stav drogových závislostí a kontrola drog v Slo-

I. ŠTELIAR, L. OKRUHLICA / PRÍSPEVOK K PROBLEMATIKE ODHADU PROBLÉMOVÉHO UŽÍVANIA DROG NA PRÍKLADE PRE BRATISLAVU

venskej republike: 2004 správa pre EMCDDA – uzlový bod REITOX – SR. Úrad vlády SR, 2004

Národné centrum zdravotníckych informácií: Zdravotnícka štatistika – Drogová závislosť – liečba užívateľa drog v SR 2005

Okruhlica, L.: Terminológia a diagnostika pri užívaní psychoaktívnych látok bez duševnej poruchy. Alkoholizmus a drogové závislosti 41 – 2006 č. 5, s. 273 – 282

Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky, WHO: Medzinárodná štatistická klasifikácia chorôb a príbuzných zdravotných problémov 10. revízia 1. diel. ÚZIS, Obzor, Bratislava 1993

Do redakcie prišlo 31. 1. 2007

Po recenzii prijaté 3. 3. 2007

Adresa autora: RNDr. I. Šteliar, Centrum pre liečbu drogových závislostí,
Hraničná 2, 821 05 Bratislava