

## Túcsere-programok és infekciókontroll

Dr. Rácz József,  
Semmelweis Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem

A túcsere-programok az injekciós droghasználók között terjedő fertőző betegségek megelőzését szolgálják, és hozzájárulnak klienseik addiktológiai ellátásához is. Lehetővé teszik klienseik további egészségügyi (pl. infektológiai, hepatológiai) és szociális szolgáltatásokba történő továbbjutását. A magyarországi túcsere-programok forgalmának csökkenése a 2010-es években együtt járt az injekciós szerhasználók közötti hepatitisz C fertőzés növekedésével. A tanulmány összegzi a közterületen eldobált tű – mint veszélyes hulladékok – összegyűjtésével kapcsolatos nemzetközi „jó gyakorlatokat” is.

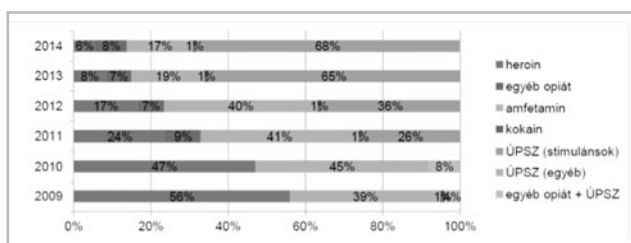
*Needle exchange programs prevent the spreading of infectious diseases among injecting drug users and contribute to the addiction treatments of their clients. They allow their clients to additional access to health (e.g. infectology, hepatology) and social services. The decline of turnover in needle exchange programs in Hungary in the 2010's was accompanied by the increase of spreading of hepatitis C infection among injecting drug users. The study summarizes international "best practices" relating to the collection of discarded needles in public areas as hazardous waste.*

### A MAGYARORSZÁGI KÁBITÓSZER FOGYASZTÁS VÁLTOZÁSAI

A 2010-es években jelentős változások történtek a magyarországi kábítószer fogyasztásban. Megjelentek, és rohamosan terjedni kezdtek a korábban dizájner drogoknak, majd pedig új pszichoaktív szereknek (ÚPSZ) nevezett anyagok. Az új pszichoaktív anyagok körét az 55/2014. (XII. 30.) Emberi Erőforrások Minisztériuma rendelet szabályozza. Nehezíti a helyzetet, hogy számos új szer kábítószernek minősül (pl. mefedron), míg újabb és újabb szerek jelennek meg, amelyek nem kerülnek sem erre, sem pedig a kábítószer listákra. Ezek forgalmazása és terjesztése gyakorlatilag legálisan történik; bizonyos esetekben a fogyasztóvédelemre hivatkozva tudnak fellépni (fogyasztók félrevezetése címmel) ellenük a különböző hatóságok (önkormányzat, rendőrség, ÁNTSZ). Jelen tanulmányban a túcsere-program névvel illetjük a tű- és fecskendőcserét (needle and syringe exchange) végző szervezeteket. Mivel gyakorlatukban az általuk használt tű és a fecskendő egyben kerül legyártásra, a tű és a fecskendő, illetve injekciós tű kifejezéseket szinonimaként használjuk.

A hazai kábítószer fogyasztás jellemzőinek összegyűjtésével foglalkozó Nemzeti Drogközpont éves jelentéseiben

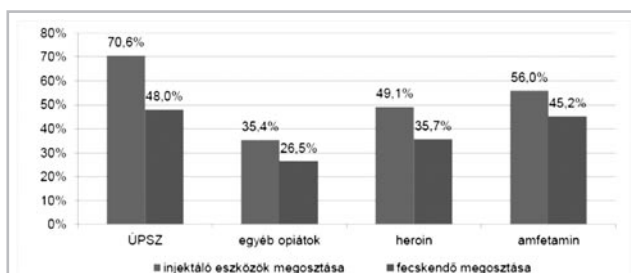
jól követhető az előbbieken leírt változás [1, 2, 3, 4, 5], a kezelésbe kerülő, injekciót használók és a túcsere-programokban megforduló injekciós használók szerváltásában, továbbá a rendőrség által lefoglalt pszichoaktív szerek tartalmazó anyagmintákban. Visszaszorult a heroin- és amfetaminhasználat, előtérbe kerültek az új pszichoaktív szerek (1. ábra). Az új szerekre (az injekciós szerhasználók között domináló kation származékokra [6] jellemző a súlyosabb pszichopatológiai állapot [7], illetve az injekciózás szempontjából a gyakoribb injektálás (2. ábra) és a sűrűbb fecskendő-, illetve esz-



1. ábra  
A túcsereprogramokban résztvevő kliensek szerhasználatának megoszlása az elsődlegesen használt szer szerint (2009: 1483 fő, 2010: 1737 fő, 2011: 2237 fő, 2012: 1907 fő, 2013: 3128 fő, 2014: 3692 fő) [9]

Kábítószer típus	Szer	Injektálás		Újrahhasználás	
		szám	válaszadók száma	szám	válaszadók száma
klasszikus kábítószer	amfetamin	3,48	127	1,87	128
	egyéb opiát	2,35	79	2,09	78
	heroin	3,13	127	2,09	127
új pszichoaktív szerek	egyéb ÚPSZ	3,50	10	2,40	10
	MDPV	3,16	31	1,88	32
	pentakristály	3,38	152	2,15	153
	zene	5,02	42	2,42	43

2. ábra  
Az utolsó napi injektálás-szám és az utolsó eldobott fecskendő újrahhasználásainak száma (csoport átlag) az országos HIV/HCV prevalencia vizsgálaton részt vett intravénás szerhasználók körében egyes elsődlegesen injektált szerek esetében, 2014-ben [10]



3. ábra  
A fecskendő és eszközmegosztás prevalenciája az elmúlt 4 hétben, elsődlegesen injektált szer típus szerinti megoszlásban az országos HIV/HCV prevalencia vizsgálatban részt vevő aktív intravénás szerhasználók körében, 2014-ben (fecskendő megosztás n=362 fő, eszközmegosztás n=369 fő) [10]

közmegosztás (3. ábra). Egy, a tűcserével foglalkozó szervezetnél megforduló kliensek szerveztetését és az új szerek jelentette nagyobb kockázatot mutattuk be egy összefoglaló tanulmányunkban [11]. Itt bemutattuk, hogy az új pszichoaktív szerek terjedésében, a szervváltás jelenségének, valamint az injekciós szokások monitorozásában is jelentős szerepet töltenek be ezek a központok.

### NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK A TŰCSERE-PROGRAMOKKAL KAPCSOLATBAN

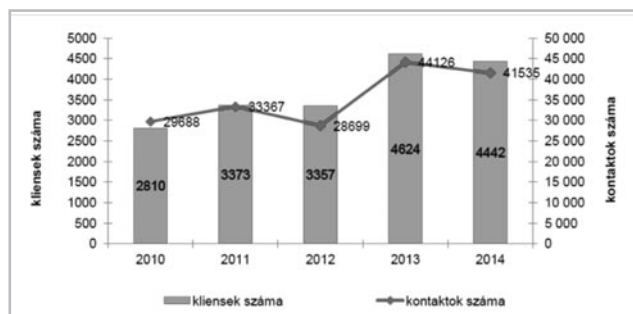
A tűcsere központok a vérrel terjedő fertőző betegségek megelőzése mellett azok monitorozását is végzik, illetve HIV, HCV szűréssel és tanácsadással is foglalkoznak. A többi funkciójukat csak felsorolásszerűen a WHO ajánlása alapján mutatjuk be [12]. A legutóbbi években végzett szisztematikus irodalmi elemzések és metaanalízisek is alátámasztják, hogy a tűcsere-programok hatékonyan csökkentik a HIV és a HCV fertőzést [13, 14, 15]. Az összefoglalók felhívják a figyelmet, hogy a tűcsere-programok hatékonysága nem az adott ország jövedelmi viszonyaival van összefüggésben, és az injekciós droghasználók tekintetében legalább 50%-os lefedettséget kell elérni, és kliensenként évente minimum 10 fecskendőket kell kiadni. A kutatások arra is felhívják a figyelmet, hogy a tűcsere-programok más ártalomcsökkentő szolgáltatásokkal együtt képesek a legeredményesebb hatást kifejteni [14]: például szubsztitúciós kezeléssel, a HIV betegek kezelésével, HIV és HCV szűrő- és tanácsadó programokkal. Hasonló együttműködést javasol az angol szakmai irányelv [16]. A WHO, a UNAIDS és a UNODC együttműködésével kiadott szakmai irányelv a HIV fertőzés csökkentésével kapcsolatban [12] szintén egy átfogó intervenciócsomag egyik elemeként azonosítja a tűcsere-programokat. Ennek a „csomag” része az opioidhasználók szubsztitúciós és egyéb kezelése, a HIV tesztelés és tanácsadás, az antiretrovirális terápia, a szexuális transzmisszióval terjedő fertőző betegségek megelőzése és gyógyítása, a kondomprogramok injekciós szerhasználóknak és szexuális partnereiknek, a célzott információ, edukáció és kommunikáció az injekciós szerhasználóknak és szexuális partnereiknek, vírusos hepatitisz vakcináció, diagnózis és kezelés, illetve – egyes országokban – a tuberkulózis prevenciója és megelőzése injekciós droghasználók között. A WHO említett ajánlása szerint a 100 tű/kliens/év kiadott tű mennyiség alatt alacsony lefedettségről beszélhetünk. A tűcsere-programok költséghatékonyságát jól mutatja az ausztrál tűcsere-program, amely 2000-2010 között, országos lefedettséggel működött. Számítások szerint a programra fordított 1 ausztrál dollár (AUD) 1,3 – 5,5 AUD megtakarítást ért el a HIV és a HCV kezelési költségek megtakarításával [17]. QALY-ban kifejezve, 20.000-60.000 QALY-t értek el a 10 év alatt, ami a résztvevők teljes életartamára számolva további 48.000-145.000 QALY-t tesz ki.

A 2000-es évek gazdasági válsága a tűcsere-programok – és más ártalomcsökkentő szolgáltatások, pl. heroinhasználók metadon fenntartó kezelése – finanszírozásának csökkentését hozta magával Európa-szerte, aminek következmé-

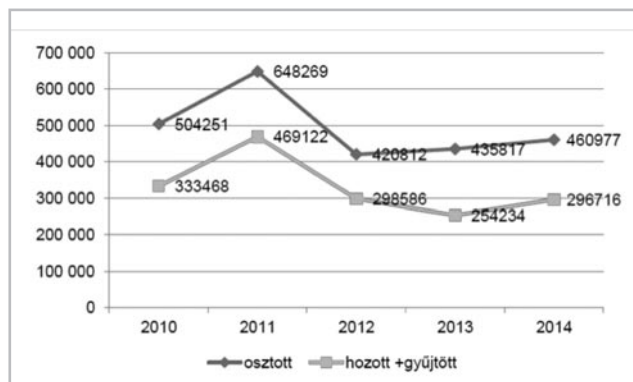
nye a HIV fertőzések számának növekedése volt, elsősorban Romániában és Görögországban [18]. A görög példa azért is tanulságos, mert egyetlen évben (2011-ben) az injekciós szerhasználók közötti HIV robbanás 1600% (!) volt [19].

### A TŰCSERE-PROGRAMOK HAZAI HELYZETE

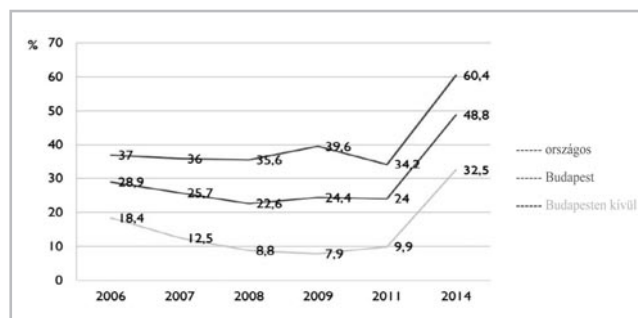
Országosan, a 2010-es években volt megfigyelhető a tűcserek kliensforgalmának és kontaktus számainak növekedése (4. ábra), ugyanakkor a kiadott és visszavett tűk száma csökkent (5. ábra). A kiadható tűk számának csökkenése a tűcsere-programok finanszírozásának változása miatt következett be [8]. Két nagy forgalmú tűcsere-program is bezárásra kényszerült [20]. Ugyanebben az időszakban megduplázódott az injekciós szerhasználók országos HCV fertőzöttsége [21, 22, 23] és két új HIV fertőzöttet is regisztráltak [21, 24, 25]. 2014-ben a HCV-prevalencia 48,8%-nak bizonyult, amely kétszerese a 2011-ben mért országos HCV-prevalencia értéknek (2011: 24%). A Budapesten mért HCV-fertőzöttség (60,8%) több mint negyedével volt magasabb a 2011. évi értékhez képest (2011: 34,2%). Vidéken a HCV-fertőzöttek aránya több mint háromszorosára nőtt (32,55) a három évvel ezelőtti vizsgálattal összehasonlítva (2011: 9,9%) (6. ábra) [21]. A két új HIV fertőzött személy önmagában nem ad okot aggodalomra, a vírus felbukkanása az eddig intakt injekciós szerhasználó populációban viszont jelzésértékű. Becslések szerint az egy kliens számára kiadott tűk száma 2014-ben 81 db volt, a tűcsere-programok bezárásának hatására ez a szám 39-re fog csökkenni [20].



4. ábra  
A tűcsereben résztvevő kliensek és kontaktok számának alakulása [9]



5. ábra  
A tűcsere programok fecskendőforgalmi adatai (db) [9]



6. ábra  
HCV fertőzés injekciós droghasználók között 2006 és 2014 között  
(Epinfo és Nemzeti Drog Fókuszpont, 2015)

Az új pszichoaktív szerek injekciós szerhasználók közötti megjelenése tehát gyakoribb injektálással és eszközmegosztással járt, miközben a tűcsere-programok finanszírozása csökkent, így kevesebb tűt adtak ki, illetve két program beállította a működését. Az injekciós szerhasználók között megduplázódott a HCV esetek száma, és HIV fertőzött személyeket is azonosítottak. A tűcsere-programok egyik célja éppen a fertőzés továbbadásának csökkentése lenne. Anekdotikus esetek szerint egyes, mélyszegénységben élő településeken is előfordul injekciós használat [26] <http://www.bagazs.org>. Erről, illetve az itt esetlegesen terjedő fertőző betegségekről nincs információnk. Az országos, injekciós droghasználókra vonatkozó HCV fertőzöttségi adatokban bekövetkezett duplázódás a gyakoribb injektálás mellett az injekciós szerhasználat terjedését is mutathatja. Erről azonban megbízható információkkal nem rendelkezünk.

A tűcsereprogramok mint alacsony küszöbű szolgáltatások nemcsak a HIV és a HCV (illetve egyéb STD és STI) terjedés megelőzésében és csökkentésében játszanak szerepet, hanem részei az addiktológiai ellátásoknak is. Az alacsony küszöbűség elve az ártalomcsökkentésen túl azt jelenti, hogy ezek a szervezetek találkoznak a „frontvonalban” az injekciós szerhasználókkal. Gyakran ezek a szervezetek azok, amelyekkel az injekciós szerhasználóknak egyáltalán kapcsolata van az egészségügyi és a szociális ellátások közül [11]. Egy kiépült addiktológiai ellátórendszerben ezért a feladatuk közé tartozik a kliensek motiválása és továbbirányítása a járóbeteg-, a fekvőbetegellátás (detoxikáció), illetve a rehabilitációs intézményekbe. Magyarországon ez az ellátási lánc nem alakult ki, noha azt a jelenleg érvényes Nemzeti Drogellenes Stratégia is tartalmazza [27]. Az Európai Kábítószer és Kábítószerfüggőség Felügyeleti Központ (European Monitoring Centre for Drug and Drug Addiction, EMCDDA) 4 indikátort használ a HIV terjedés szempontjából értelmezett kockázat becslésére: 1, a HIV fertőzés trendje; 2, transzmissziós kockázat: az injekciós szerhasználat előfordulása, illetve kedvezőtlen irányú változása; 3, heroinhasználók szubsztitúciós kezelésekként történő lefedettsége; 4, az injekciós szerhasználók tűcsere-programokkal történő lefedettsége [18].

Magyarország 2013-ban (tehát a két nagy tűcsere-program bezárása előtt) a 2-4. mutatóban kockázati helyzetet foglalt el. A 2010-től csökkenő finanszírozás a fertőző betegség-

gek terjedését valószínűsítik az injekciós droghasználó populációban. A finanszírozás csökkenése éppen a legrosszabb időben érte el a tűcsere-programokat, hiszen az új pszichoaktív szerek injektálása nagyobb kockázatot jelent (gyakoribb injektálás, több eszközmegosztás).

## A TŰCSERE-PROGRAMOK EGYÉB HATÁSAI: KÖZTISZTASÁG ÉS KÖZREND

Az injekciós szerhasználók által használt tűk biztonságos összegyűjtése és megsemmisítése összetett feladat. A tűcsere-programok diszpenzációs gyakorlata határozza meg, hogy egy-egy program begyűjti-e a kiadott tűket, illetve milyen arányban ad ki tűket (vagy fecskendőket): a visszavitt – kiadott tűk arányát hogy szabja meg. Bár a „tűcsere” elnevezés az 1:1 cserét sejteti (1 visszahozott tűért 1 kiadott tű jár), a legtöbb program nem ezt az elvet követi. Ennek oka, hogy minél több tűt ad ki egy program, illetve minél szabadabb a kiadás módja (azaz, nem kötik a visszahozott tűk számához a kiadott tűk számát), annál eredményesebb a program. Bluthenthal és munkatársai több diszpenzációs gyakorlatot folytató tűcsere-programot vizsgáltak és tapasztalataik szerint a legkevésbé restriktív (azaz, a legkevésbé korlátozó szabállyal dolgozó) program érte el a legnagyobb fecskendővel való lefedettséget az injekciós droghasználó kliensek körében [28]. Hasonló tapasztalatokról számolt be [29, 30, 31, 32]. Hangsúlyozni kell azonban azt is, hogy a kevésbé korlátozó diszpenzációs gyakorlat csak megfelelő lefedettség (az intravénás szerhasználók tekintetében), illetve a programhoz történő kellő mértékű hozzáférés esetén eredményes.

Tokes és munkatársai két amerikai nagyváros használt tű problémáit hasonlították össze: San Francisco-t (ahol működött tűcsere-program) és Miami-t (ahol nem) [33]. Vizuális megfigyeléssel az eldobált tűk számát San Francisco-ban 44 tű/1000 háztömbre, illetve 0,3 tű/1000 lakosra becsülték, míg Miami-ban ezek a számok a következők voltak: 371 tű/1000 lakótömb és 4,9 tű/1000 lakos. Eredményeiket injekciós droghasználókkal készített interjúik is megerősítik. Az interjúk során arra voltak kíváncsiak, mit tettek az elmúlt 30 napban az intravénás használók a használt tűikkel. San Francisco-ban az összesen használt 64.259 tűből nem biztonságos módon „szabadultak meg” az esetek 13%-ában (8474 tű) és a tűk 1%-át (718 db) dobálták el közterületen. Miami-ban pedig az interjúkban emlegetett 10.379 tű közül 95%-ot (9845 db) nem biztonságos módon kezeltek és 45%-ot (4689 db) közterületen dobálták el. A szerzők következtetései szerint a tűcsere-programok csökkentik a nem biztonságosan kezelt, illetve a közterületen eldobált tűk számát, többek között pl. kihelyezett gyűjtőedényekkel (ilyen Miami-ban egy sem volt), a szerhasználók edukációjával (ne dobálják el közterületen, ne húzzák le a végén stb.).

A tűcsere-programok – ha nem az 1:1 cserét végézik, és mint láttuk, többnyire nem ez a helyzet – a használt, eldobált tűk begyűjtésében mint kooperáló intézmények vesznek részt. Az eldobált tűk összegyűjtése nem a programok feladata, hiszen az megfelelő szakképzettséget, felszereltséget

(pl. munkaruha, tűgyűjtő-eszközök) és szervezethez kíván. A szakirodalomban a közegészségtani (amikor az eldobált tűk, továbbá a szintén eldobált éles-szűrő anyagok, a biológiai hulladékok közegészségügyi veszélyt jelentenek) esetén a gyűjtést erre szakosodott szemét- és hulladékgyűjtő cégek végzik, ahol a kooperációt közegészségügyi szervek vezetik. A rendészeti megközelítésben az eldobált tűk összegyűjtése szintén speciális szervezetek feladata, de a tevékenységet a rendőrség koordinálja (a köztéri intravénás használat és a publikus drogterjesztés megelőzése mellett) [34]. Egyes országokban a drogszemetet segélyvonalon is lehet jelenteni, illetve interaktív térképek segítségével lehet megtalálni a leg-

közelebbi gyűjtőpontokat (pl. USA: [35] vagy Ausztrália: [36]).

A tűcsere-programok a használt tűk begyűjtésének módszertani felkészítésében és koordinálásában tölthetnének nagyobb szerepet Magyarországon [37]. Szükséges lenne a tűbegyűjtést és megsemmisítést végző koordinációs mechanizmus kialakítása az érintett közegészségügyi és közterület védelmi szervezetek közreműködésével. Mivel az eldobált tűk jelenléte a közegészségügyi problémák mellett a közrendet és a lakosság közérzetét is befolyásolja, érdemes lenne megfontolni – a külföldi példák nyomán – a drogszemet bejelentésére szolgáló információs segélyvonalak, illetve interaktív online felületek létrehozását.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] National Drug Focuspoint: 2011 National Report to the EMCDDA. "Hungary". New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2011-es éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyzetről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”].
- [2] National Drug Focuspoint: 2012 National Report to the EMCDDA. "Hungary". New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2012-es éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyzetről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”].
- [3] National Drug Focuspoint: 2013 National Report to the EMCDDA. "Hungary". New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2013-as éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyzetről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”].
- [4] National Drug Focuspoint: 2014 National Report to the EMCDDA. "Hungary". New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2014-es éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyzetről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”].
- [5] National Drug Focuspoint: 2015 National Report to the EMCDDA. "Hungary". New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2015-ös éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyzetről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”].
- [6] Péterfi A, Tarján A, Horváth GC, Csesztregi T és Nyírády A (2014): Changes in patterns of injecting drug use in Hungary: a shift to synthetic cathinones. *Drug Test. Analysis* DOI 10.1002/dta.1625
- [7] Szily, E, Bitter, I: Designer drugs in psychiatric practice – A review of the literature and the recent situation in Hungary. [„Designer” drogok a pszichiátriai gyakorlatban – Irodalmi áttekintés és a magyarországi helyzet elemzése.] *Neuropsychopharmacol. Hung.*, 2013, 15(4), 223–231.
- [8] Tarján A, Dudás M, Gyarmathy VA, Rusvai E, Tresó B és Csohán Á (2015) Emerging Risks Due to New Injecting Patterns in Hungary During Austerity Times. *Substance Use & Misuse*, Early Online:1–11, 2015
- [9] Tarján A: Tűcsere programok adatai, 2014. Nemzeti Drogfókuszpont. Kézirat. (2015)
- [10] Dudás M, Rusvai E, Győri Z, Tarján A, Horváth G, Minárovits J, Takács M, Csohán Á: A hazai intravénás kábítószer-használattal összefüggő fertőzések (HIV, HCV) 2014. évi prevalenciájának vizsgálata, Országos Epidemiológiai Központ, Budapest, 2014. kézirat.
- [11] Rácz J és Csák R (2014): Új pszichoaktív anyagok megjelenése egy budapesti tűcsereprogram kliensei körében, *Orvosi Hetilap*, 155, 35:1383-1354.
- [12] WHO, UNODC, UNAIDS: Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users. 2012 revision, WHO, Genf, 2012.
- [13] Abdul-Quader AS, Feelemyer J, Modi S, Stein ES, Briceno A, Semaan S, Horvath T, Kennedy GE és Des Jarlais DC (2013): Effectiveness of Structural-Level Needle/Syringe Programs to Reduce HCV and HIV Infection Among People Who Inject Drugs: A Systematic Review, *AIDS Behav*, 2013, 17:2878–2892
- [14] Aspinall EJ, Nambiar D, Goldberg DJ, Hickman M, Weir A, Velzen EV, Palmateer N, Doyle JS, Hellard ME, Hutchinson SJ: Are needle and syringe programmes associated with a reduction in HIV transmission among people who inject drugs: a systematic review and meta-analysis, *International Journal of Epidemiology*, 2014;43:235–248
- [15] Des Jarlais DC, Feelemyer JP, Modi SN, Abdul-Quader A, Hagan H (2013): High coverage needle/syringe programs for people who inject drugs in low and middle income countries: a systematic review, *BMC Public Health*, 2013, 13:53
- [16] NICE: Needle and syringe programmes: providing people who inject drugs with injecting equipment. National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2009.
- [17] Kwon JA, Anderson J, Kerr CC, Thein HH, Zhang L, Iversen J, Dore GJ, Kaldor JM, Law MG, Maher L, Wilson DP: Estimating the cost-effectiveness of needle-syringe programs in Australia, *AIDS*, 2012, 13,26,17:2201-10
- [18] Hedrich D, Kalamara E, Sfetcu O, Pharris A, Noor A, Wiessing L, Hope V, Van de Laar M: Human immunodeficiency

- ciency virus among people who inject drugs: Is risk increasing in Europe?, *Euro Surveill*, 2013;18(48):pii=20648. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20648>
- [19] Paraskevis D, Nikolopoulos G, Fotiou A, Tsiara C, Paraskeva D, et al. (2013) Economic Recession and Emergence of an HIV-1 Outbreak among Drug Injectors in Athens Metropolitan Area: A Longitudinal Study. *PLoS ONE* 8(11): e78941. doi:10.1371/journal.pone.0078941
- [20] Gyarmathy VA, Csák R, Bálint B, Bene B, Varga AE, Varga V, Csiszér N, Vingender V, Rácz J (2015): A needle in the haystack – the dire straits of needle exchange in Hungary, *BMC Public Health*, megjelenés alatt
- [21] Dudás M, Csohán Á: Az intravénás kábítószer-használatlathal összefüggő hazai HIV-, illetve HCV-prevalencia 2014-ben, *Epinfo*, 2015, 22,18:189-194.
- [22] Gyarmathy VA, Sárosi P.: Hepatitis C prevalence among people who inject drugs in Hungary. *Lancet Infect Dis*. 2015 Nov;15(11):1261-2. doi: 10.1016/S1473-3099(15)00358-8.
- [23] Rácz J, Csák R, Tóth KT, Tóth E, Rozmán K, Gyarmathy VA: Veni, vidi, vici: the appearance and dominance of new psychoactive substances among new participants at the largest needle exchange program in Hungary between 2006 and 2014, *Drug and Alcohol Dependence*, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.10.034>
- [24] Rácz J, Gyarmathy VA and Csák: New cases of HIV among PWIDs in Hungary: false alarm or early warning? *International Journal of Drug Policy*, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.05.026>
- [25] Gyarmathy VA, & Racz J: Epidemiology of hepatitis C and human immunodeficiency virus infections among injecting drug users in Hungary—what's next?. *Orv Hetil*, 151(10), 365–371. doi: 10.1556/oh.2010.28821
- [26] Földes A: Siker! A drog oldotta meg a vidéki alkoholproblémát, *Index*, 2015. 04. 16. <http://index.hu/belfold/2015/04/16/dizajnerdrogdalun/letoltve2015.12.17>.
- [27] Nemzeti Drogellenes Stratégia: H/11798. számú országgyűlési határozati javaslat a Nemzeti Drogellenes Stratégiáról 2013–2020. – Tiszta tudat, józanság, küzdelem a kábítószer-bűnözés ellen. Emberi Erőforrások Minisztériuma, Budapest, 2013. <http://www.parlament.hu/irom39/11798/11798.pdf>
- [28] Bluthenthal RN, Ridgeway G, Schell T, Anderson R, Flynn RM és Kral AH: Examination of the association between syringe exchange program (SEP) dispensation policy and SEP client-level syringe coverage among injection drug users, *Addiction*, 2006, 102, 638–646
- [29] Kral AH, Anderson R, Flynn NM, Bluthenthal RN: Injection risk behaviors among clients of syringe exchange programs with different syringe dispensation policies. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2004, 37(2), 1307–1312.
- [30] Greena TC, Bluthenthal RN, Singer M, Beletsky L, Graua LE, Marshall P, Heimer R: Prevalence and predictors of transitions to and away from syringe exchange use over time in 3 US cities with varied syringe dispensing policies, *Drug and Alcohol Dependence*, 2010, 111, 74–81
- [31] Degenhardt L, Mathers B, Vickerman P, Rhodes T, Latkin C, Hickman M: Prevention of HIV infection for people who inject drugs: why individual, structural, and combination approaches are needed, *Lancet*, 2010, Volume 376, No. 9737, 285–301
- [32] Degenhardt L, Mathers BM, Wirtz AL, Wolfe D, Kamarulzaman A, Carrieri MP, Strathdee SA, Malinowska-Sempruch K, Kazatchkine M, Beyrer C: What has been achieved in HIV prevention, treatment and care for people who inject drugs, 2010-2012? A review of the six highest burden countries, *Int J Drug Policy*, 2014, 25,1:53-60.
- [33] Tookes HE, Kral AH, Wenger LD, Cardenas GA, Martinez AN, Sherman RL, Pereyra M, Forrest DW, LaLota M, Metsch LR: A comparison of syringe disposal practices among injection drug users in a city with versus a city without needle and syringe programs, *Drug Alcohol Depend*, 2012, 1,123,1-3:255-9.
- [34] Department for Environment Food and Rural Affairs: Tackling drug related litter: Guidance and good practice, London, 2005.
- [35] <http://www.safeneedledisposal.org/>
- [36] <https://www.safesharps.org.au/>
- [37] Kék Pont Drogkonzultációs Központ és Drogambulancia Alapítvány: Sikeres "Parki Kultúra" képzés a FŐKERT dolgozóinak. <http://www.kekpont.hu/blog/2012-03-09-1331297027/> hozzáférés: 2015. 12. 22.

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Prof. Dr. Rácz József**, pszichiáter, pszichoterapeuta szakorvos, a MTA doktora. Tanszékvezető egyetemi tanár a Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alapozó Egészségtudományi Intézet, Addiktológiai Tanszékén, egyben az addiktológiai konzultáns-képzés vezetője. Tanszékvezető egyetemi tanár az ELTE Pszicho-

lógiai Intézet, Tanácsadás Pszichológiája Tanszéken. A Kék Pont Drogkonzultációs Központ és Drogambulancia Alapítvány igazgatója. Kutatási területe az illegitim droghasználattal összefüggő társas hatások vizsgálata, főbb kutatási megközelítése, a kvalitatív módszertan. A Magyar Addiktológiai Társaság, a Magyar Pszichiátriai Társaság, a Magyar Pszichológiai Társaság és a Magyar Szociológiai Társaság tagja, több hazai és nemzetközi folyóirat szerkesztőbizottsági tagja és lektora.