

How to Interpret and Analyse Administrative Data and Indicators in Addictology

PETRUŽELKA, B.

Charles University, First Faculty of Medicine and General University Hospital in Prague, Department of Addictology, Czech Republic

Citation | PETRUŽELKA, B. Jak interpretovat administrativní data a indikátory v adiktologii? *Adiktol. prevent. léčeb. praxi.* 2021; **4**(3), 168–175; doi: 10.35198/APLP/2021-003-0004.

Summary | Administrative data and the indicators based on it can be used in the field of addiction at different levels (from regional to international) and by different actors (e.g. researchers, service and programme managers, drug policy coordinators, etc.). In using and interpreting administrative data and indicators, however, these actors may encounter the limits of such data and indicators. The aim of this paper is to introduce users of administrative data, whether they are researchers or practitioners, to the theoretical basis and procedures suitable for the interpretation of administrative data and indicators.

The article contains a brief summary of the existing knowledge and presents a theoretical approach to the interpretation of administrative data and indicators. The paper concludes by proposing a procedure for the interpretation of administrative data and indicators. This procedure can be applied to a varying degree, depending on the resources and intentions of its potential users. Its use ranges from a systematic application when conducting statistical analysis of indicators to a thought experiment if, for example, a local drug coordinator plans to interpret local changes in indicator values.

Keywords | Administrative data – Indicators – Monitoring – Data interpretation – Theory – Addiction

Submitted | 21 May 2021

Accepted | 13 August 2021

Grant affiliation | This article was supported by the institutional support programme Progres No. Q06/LF1.

Correspondence address | Benjamin Petruželka, PhD, Charles University, First Faculty of Medicine, and General University Hospital in Prague, Department of Addictology, Apolinářská 4, 128 00 Prague 2, Czech Republic

benjamin.petruzelka@lf1.cuni.cz

Jak interpretovat administrativní data a indikátory v adiktologii?

PETRUŽELKA, B.

Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika adiktologie

Citace | PETRUŽELKA, B. Jak interpretovat administrativní data a indikátory v adiktologii? *Adiktol. prevent. léčeb. praxi.* 2021; **4**(3), 168–175; doi: 10.35198/APLP/2021-003-0004.

Souhrn | Administrativní data a na nich založené indikátory mohou být v adiktologii využívány na různých úrovních (od regionální až po mezinárodní) celou řadou aktérů, a to ať už výzkumníky, vedoucími služeb, programů či koordinátory politik. Avšak tito aktéři mohou při interpretaci a využití administrativních dat narazit na jejich limity. Cílem článku je tedy představit uživatelům administrativních dat, ať už se jedná o výzkumníky, nebo experty z praxe, teoretický rámec a postupy vhodné pro jejich interpretaci. Článek přináší stručné shrnutí dosavadních poznatků v této oblasti a představen je teoretický přístup k interpretaci

administrativních dat a indikátorů. V závěru článku je navržen postup interpretace administrativních dat a indikátorů. Tento postup může být naplněn do různé míry s ohledem na to, jaké zdroje a záměry mají jeho případní uživatelé. Rozpětí jeho využití sahá od systematické aplikace při statistické analýze indikátorů až po myšlenkový experiment, pokud se kupříkladu lokální protidrogový koordinátor bude zamýšlet nad lokálními změnami hodnot indikátorů.

Klíčová slova | Administrativní data – Indikátory – Monitoring – Interpretace dat – Teorie – Závislost

Došlo do redakce | 21. května 2021

Přijato k tisku | 13. srpna 2021

Grantová podpora | Tento článek byl podpořen institucionálním programem podpory Progres č. Q06/LF1.

Korespondenční adresa | Mgr. Benjamin Petruželka, Ph.D., Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika adiktologie, Apolinářská 4, 128 00 Praha 2

benjamin.petruzelka@lf1.cuni.cz

1 ÚVOD

Jak v českém, tak v mezinárodním kontextu se můžeme setkat s celou řadou různých systémů sběru dat, které se vyznačují tím, že data neshbírají přímo výzkumníci či specialisté na sběr dat zaměstnaní v rámci výzkumného týmu, ale data jsou sbírána prostřednictvím externích dodavatelů služeb. Jedním z takových systémů je sběr administrativních dat, který je založen na využití záznamů organizací, jež se vybranou problematikou zabývají, např. sociálních či zdravotních služeb.

Administrativní data (také nazývána jako data z registrů či rutinní data), na jejichž základě vznikají v rámci monitorovacích systémů některé klíčové indikátory, viz například indikátor žádosti o léčbu (TDI – Treatment Demand Indicator) (Montanari et al., 2019), jsou zásadní pro obor adiktologie, protože poskytují základní a výchozí informace o rozsahu, povaze a dopadech užívání návykových látek (Griffiths and Mounteney, 2010).¹ Jedním z důvodů využití těchto dat je jejich relativně dobrá dostupnost, a to i napříč jednotlivými zeměmi, a nízké náklady na jejich pořízení, protože data jsou již sbírána. Sběru dat se věnuje celá řada jak národních, tak mezinárodních institucí, a to např. Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA) a Úřad OSN pro drogy a kriminalitu. EMCDDA sleduje situaci na evropské úrovni pomocí monitorovacího systému, jehož základem je pět standardních a klíčových indikátorů (Griffiths et al., 2008), z nichž některé jsou založeny na administrativních datech (infekční nemoci spojené s užíváním drog, úmrtí spojená s drogami a žádosti o léčbu). V České republice se monitoringu a sběru dat v oblasti nelegálních návykových látek věnuje Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti (NMS), které mimo jiné koordinuje Drogový informační systém (DIS), v jehož rámci probíhá sběr administrativních a dalších dat.

Administrativní data jsou relevantní pro statisticky pokročilé hodnocení politik či různých intervencí a programů. Kupříkladu analýza administrativních dat z Barcelony ukázala na pokles počtu stříkaček nalezených ve veřejných prostorech, který byl v rámci analýzy připisán kombinaci policejních intervencí a otevření nových programů snižování škod (Espelt et al., 2017). Další analýzy využívající administrativní data o kriminalitě zjišťují, že otevření aplikačních místností nezvyšuje nebo snižuje kriminalitu v jejich okolí (Freeman et al., 2005; Davidson et al., 2021).

Jedním z definičních prvků administrativních dat je, že jejich sběr probíhá v rámci každodenního chodu institucí (Mounteney et al., 2010). Dále se tato data mohou vyzna-

čovat tím, že slouží k provozu institucí a nejsou primárně sbírána za účelem jejich využití v monitoringu či ve výzkumu (Mounteney et al., 2010). Podstatné je, že administrativní data jsou sbírána v rámci jednotlivých organizací, které se problematikou zabývají, a nejsou sbírána výzkumným týmem. Z toho vyplývá, že výzkumníci nemají takovou kontrolu nad sběrem dat jako kupříkladu u výběrového dotazníkového šetření. Tyto charakteristiky administrativních dat zároveň zakládají některé problémy, které jsou spojeny s jejich využitím. Kupříkladu jedním z problémů je, že probíhající institucionální procesy mohou měnit naměřené hodnoty dat (není jasné, zda došlo ke změně v hodnotách dat, např. k nárůstu počtu drogových úmrtí, protože narostl počet těchto úmrtí, nebo protože se změnil způsob sběru dat v rámci instituce), což ztěžuje interpretaci a analýzu dat. Problémy a limity administrativních dat, které mají relevanci pro jejich interpretaci a využití, můžeme identifikovat zejména v oblasti teoretického a metodologického zázemí a v nízké dostupnosti informací o společenském a institucionálním kontextu (Petruželka, 2021).

Administrativní data a na nich založené indikátory mohou být v adiktologii využívány na různých úrovních (od regionální až po mezinárodní) celou řadou aktérů, a to ať už výzkumníky, vedoucími služeb, programů či koordinátory politik.² Výhodou administrativních dat je jejich relativně snadná dostupnost a nízké náklady na jejich pořízení. Nevýhodou těchto dat je, že uživatelé mohou při jejich interpretaci a využití narazit na výše zmíněné limity. Například se mohou ptát, co znamená nárůst hodnot indikátoru drogových úmrtí? Je spíše odrazem změny sběru dat nebo zvyšujícího se věku uživatelů? Východiskem odpovědi na takovou otázku je zejména teoretický rámec, který byl v literatuře doposud nedostatečně rozpracován a představen jak v českém, tak mezinárodním kontextu (Petruželka, 2021).

Cílem článku je tedy představit uživatelům administrativních dat, ať už se jedná o výzkumníky nebo experty z praxe, teoretický rámec a postupy vhodné pro využití a zejména interpretaci administrativních dat a indikátorů. V článku se tedy nejprve zaměřím na východiska teoretického rámce a poté na jeho nastínění, které umožní vhodně interpretovat hodnoty administrativních dat a indikátorů. Celý výklad bude doplněn řadou příkladů a ilustrací, které byly vybrány na základě jejich dostupnosti v odborné literatuře. V závěru článku pak představím postup využívající představeného teoretického rámce. Zjištění prezentovaná v článku jsou založena na dizertační práci autora a většina oblastí je v ní pojednána podrobněji (Petruželka, 2021).

1 | Indikátor je v kontextu oboru adiktologie definován jako informační zdroj o charakteristikách užívání návykových látek (Griffiths et al., 2000) a jako informační zdroj užívaný pro účely monitorování a zpracování deskriptivních studií (Hartnoll et al., 2005). Definice podle Hartnolla et al. (2005) je následující: „Indikátor je stanovený ukazatel, u něhož se předpokládá, že je nositelem předpověditelného vztahu k určité charakteristice fenoménu užívání drog, a jehož lze použít k popisu situace nebo pro monitorování změn.“

2 | Administrativní data mohou být využita například při popisu a zhodnocení situace v různých regionech a oblastech. Tomu tak je jak v národních, tak v mezinárodních strategiích. Například indikátory sbírané v rámci EMCDDA patří mezi 15 překlenovacích ukazatelů pro akční plán Evropské unie v oblasti návykových látek. Nicméně tyto indikátory mohou být využity i pracovníky adiktologických organizací pro základní popis situace a zdůvodnění jejich potřeby v daném regionu.

2 VÝCHODISKA TEORETICKÉHO RÁMCE

Při definování východisek teoretického rámce je vhodné nejprve provést úvahu nad východisky již existujících konceptualizací, které v tomto oboru vycházejí zejména z epidemiologie, v jejímž rámci se využití administrativních dat pro monitoring rozvinulo (Griffiths and Mounteney, 2010). Pro epidemiologický pohled je typické zaměřením se na prevalenci a charakteristiky užívání návykových látek a jejich uživatelů (Mounteney et al., 2010; Sloboda et al., 2005). Ačkoli je tento pohled důležitý, tak může limitovat úvahy nad konceptualizací indikátorů.

Příkladem takového pohledu je otázka, do jaké míry datové zdroje reflektují změny v užívání návykových látek spíše než jiné a vnější faktory (Mounteney et al., 2010). Avšak tuto otázku si můžeme položit i jiným způsobem: Do jaké míry datové zdroje reflektují například kapacity zdravotního systému nebo aktivity v oblasti vynucování práva spíše než užívání návykových látek? Pokud si položíme otázku tímto druhým způsobem, tak užívání návykových látek přesuneme spíše do pozice vnějšího faktoru.

Úvahu můžeme ilustrovat na definici indikátoru (Hartnoll et al., 2005). Podle této definice se nedokonalost indikátorů zakládá na tom, že, ač je indikátor nositelem předpověditelného vztahu k určité charakteristice užívání návykových látek, jsou indikátory často ovlivňovány dalšími aspekty situace, které tento vztah znejasňují (Hartnoll et al., 2005). Změna hodnot indikátoru totiž může být způsobena jiným faktorem. Jako příklad můžeme uvést situaci, kdy se profil léčených pacientů, který je indikátorem charakteristik širší populace problémových uživatelů drog, změní na základě změny sítě služeb (Hartnoll et al., 2005). Nicméně tento indikátor můžeme používat nejen jako ukazatel profilu léčených pacientů, ale právě i naopak jako indikátor sítě služeb. Pokud indikátor využijeme jako ukazatel sítě služeb, tak institucionální změny nebudou chápány jako limit a problém, nýbrž jako samotný objekt výzkumu.

Na základě uvedeného příkladu je patrné, že konceptualizace toho, co reprezentují hodnoty indikátoru, mohou být sice různé, ale faktory, které bychom měli brát v potaz při analýze, zůstávají stejné, ač se jejich postavení jako faktorů vzhledem k předmětu zájmu může měnit. Můžeme si tedy hodnoty jednotlivých indikátorů představit jako skládající se z vlivu různých faktorů, které vzhledem k jejich analýze budou měnit pozici. Dále se proto při specifikaci teoretického rámce zaměřím na identifikaci jednotlivých faktorů a popis jejich vlivu.

3 NÁSTIN TEORETICKÉHO RÁMCE

Výchozím bodem specifikace teoretického rámce je, že se uživatel administrativních dat nachází zpravidla v situaci vyznačující se tím, že data jsou již sbírána a že jim zároveň chybí konceptuální zakotvení. V tomto případě je tedy třeba takové konceptuální zakotvení kolem indi-

kátorů zpětně vystavět. Při zpětné tvorbě takového zakotvení dochází do jisté míry k obrácené operacionalizaci (Bryman, 2012), která se vyznačuje tím, že jsou koncepty konstruovány na základě dat.

Při tvorbě takové teorie v oblasti návykových látek je vhodné vyjít z konceptu prostředí, protože indikátory odrážejí prostředí, v němž jsou produkovány (Bless et al., 2000). Avšak také není zcela jasné, které informace o prostředí a kontextu přinášejí lepší porozumění (Bless et al., 2000). Proto se dále zaměřím na to, jaké součásti prostředí a faktory, které ovlivňují hodnoty indikátorů, můžeme identifikovat. Tyto součásti prostředí je totiž třeba brát v potaz při využití a interpretaci administrativních dat.

3.1 Součásti prostředí a faktory ovlivňující hodnoty administrativních dat a indikátorů

Součásti prostředí a faktory, které ovlivňují hodnoty indikátorů, jsou diskutovány v literatuře. Bless et al. (2000) identifikují jako součásti prostředí, které mají vliv na indikátory, demografické, socioekonomické a sociokulturní charakteristiky míst, lokální historii užívání drog, organizaci a zdroje intervenčních struktur, vývoj drogové politiky a drogových zákonů a postoje a reakce veřejnosti k tématu. Hartnoll et al. (1998) zase zdůrazňují vzhledem k indikátorům jako součást prostředí lokální kulturu, historii a tradici užívání návykových látek, struktury v oblasti zdravotnictví, vynucování práva a sociální oblasti. Výše uvedené součásti prostředí a faktory mimo těch přímo spojených s návykovými látkami můžeme zařadit zejména do kategorie společenských, institucionálních a dalších charakteristik prostředí. Nicméně v těchto pracích chybí systematizace a zahrnutí a zdůraznění vlivu některých faktorů, které představím v dalších odstavcích.

Než se zaměřím na představení jednotlivých faktorů, tak uvedu dva způsoby myšlení a myšlenkové experimenty, které podpoří uživatele dat při úvahách nad tím, jak správně využít a interpretovat administrativní data a indikátory.

Prvním z nich je, že budeme nahlížet na hodnoty indikátorů jako na samostatnou entitu a objekt výzkumu a nebudeme na ně nahlížet jako na hodnoty, které přibližně popisují nějaký další jev. Tento přístup je vhodný, protože, jak je na základě výše řečeného patrné (viz kapitola 2, Východiska teoretického rámce), indikátory mohou aproximovat více jevů, a protože tento přístup vede uživatele dat k úvaze nad tím, jaké všechny faktory podmiňují hodnoty indikátoru.

Druhou pomůckou pro identifikaci faktorů ovlivňujících data je představit si a popsat či zobrazit proces vzniku hodnoty indikátoru v rámci jeho prostředí. Zjednodušeně řečeno, jedná se o proces od vzniku daného jevu až po jeho zaznamenání. Tuto druhou pomůcku využiji k načrtnutí a představení oblastí, v kterých můžeme jednotlivé faktory ovlivňující administrativní data a indikátory identifikovat. To budu ilustrovat na příkladu kon-

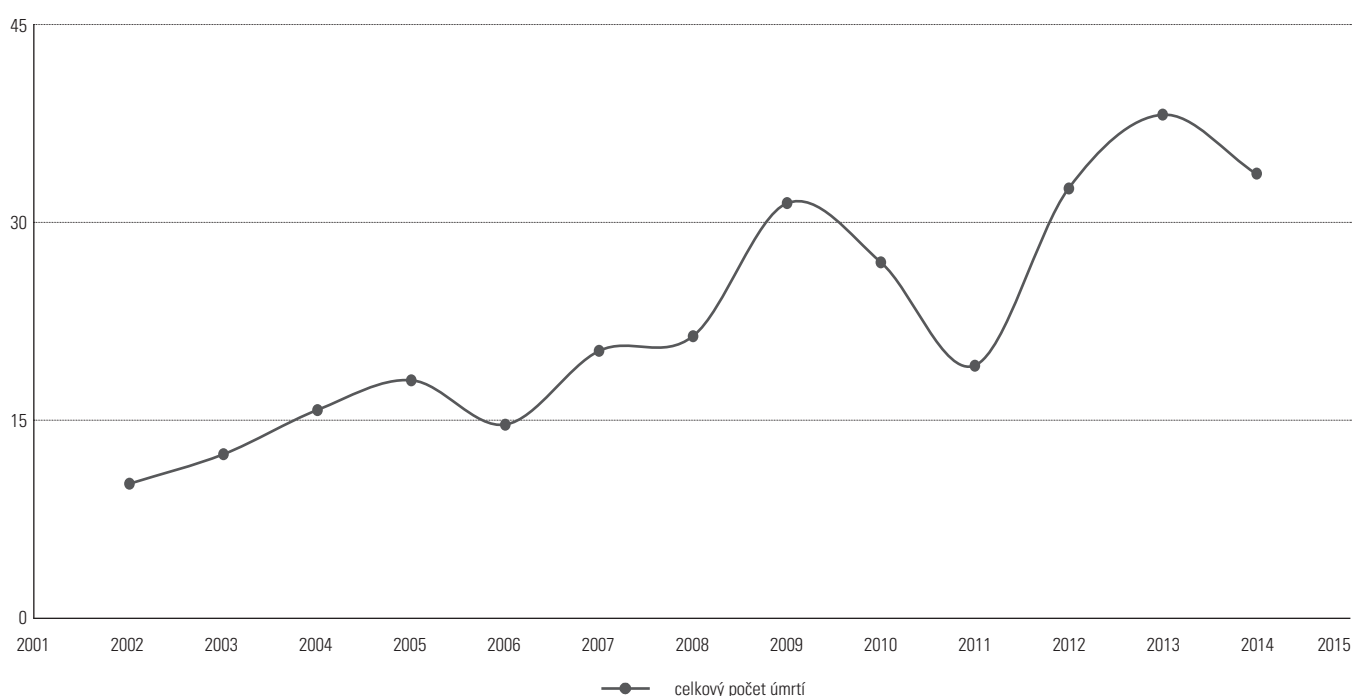
krétního indikátoru, počtu zaznamenaných drogových úmrtí, a případně uvedu i další příklady. Zaměřím se tedy na popis vzniku hodnot tohoto indikátoru.

Celý proces vzniku hodnot indikátoru začíná výskytem drogového úmrtí, které může být ovlivněno celou řadou faktorů a součástí prostředí. Mezi faktory ovlivňující výskyt drogového úmrtí patří ty společenské, institucionální a další charakteristiky prostředí, které můžeme specifikovat jako sociální, demografické, ekonomické, kulturní, politické, historické a institucionální (intervenční struktury) součástí prostředí. Kupříkladu narůstající společenské nerovnosti mohou vést k nárůstu počtu drogových úmrtí (Boslett et al., 2019; Dasgupta et al., 2017; Jalal et al., 2018), a tak k nárůstu hodnot indikátoru. Mezi další důležité jevy, které mohou mít vliv na počet drogových úmrtí, patří nezaměstnanost (Perlman a Jordan, 2018). Vliv intervenčních struktur (léčebné intervence a vynucování práva) a politik (regulací) v této oblasti hodnotí Darke et al. (2012), přičemž podle nich jsou léčebné intervence jedním z hlavních faktorů ovlivňujících předávkování, zatímco u omezování dostupnosti a vynucování práva není evidence jasná.

Počet drogových úmrtí také ovlivňují další faktory, které můžeme nazvat jako přímo spojené s návykovými látkami. Mezi ty patří například charakteristiky populace užívající návykové látky, charakteristiky drogového trhu a dostupnost návykových látek (Darke et al., 2012). S narůstajícím věkem populace může docházet ke zvyšování počtu drogových úmrtí a se snižováním dostupnosti návykových látek k snižování počtu drogových úmrtí (Darke et al., 2012). Vliv faktorů přímo spojených s návykovými

látkami můžeme také ilustrovat na indikátoru žádosti o léčbu. Charakteristiky populace uživatelů návykových látek mají v rámci tohoto indikátoru specifický vliv ve srovnání s indikátorem drogových úmrtí. V této oblasti se objevuje důležitost jevu, který odpovídá samovýběru v rámci dotazníkových šetření. Samovýběr znamená, že jednotlivci se výzkumu účastní na základě vlastního rozhodnutí, a tak je v tomto ohledu získaná populace specifická. V případě žádosti o léčbu to znamená, že klient na základě své volby vstoupí do klientského vztahu se službou (pomiňme léčby nedobrovolné). Na základě evidence totiž víme, že některé z forem užívání často nevedou ke vstupu do léčby (Griffiths et al., 2000; Sloboda et al., 2005) a že dochází k uzdravě i bez léčby (Nepustil, 2014). Samovýběr má vliv na hodnoty indikátoru především v případě, že dojde ke změně chování populace. Nutno dodat, že vliv má také interakce jednotlivých faktorů, kupříkladu ochota uživatelů vstoupit do léčby se musí protnout s nabídkou služeb a s tím, jak si jednotlivé instituce vybírají své pacienty.

Instituce sbírající data zase ovlivní to, jak a zda budou drogová úmrtí zaznamenána. V případě drogových úmrtí je možné pod tento vliv zařadit například to, jak probíhá zjišťování příčiny úmrtí. Změny zjišťování, které zvýší schopnost identifikovat drogová úmrtí, mohou způsobit nárůst zaznamenaných úmrtí, jak ukazují výsledky výzkumu ze Švédska (Leifman, 2016). Obdobně byl v České republice identifikován vliv změn sběru dat v obecném registru mortality, který vedl k nárůstu počtu zaznamenaných úmrtí v různých kategoriích (Petruželka et al., 2021). *Graf 1* ukazuje nárůst celkového počtu drogových úmrtí v obecném registru mortality začínající v roce



Graf 1 | Celkový počet smrtelných předávkování nelegálními drogami v obecném registru úmrtí mezi roky 2002 a 2014 (zdroj: Mravčík et al., 2019)

2006, který můžeme označit za umělé (způsobené změnami sběru dat). Vliv sběru dat nacházíme i v případě indikátoru žádostí o léčbu. Kontakt uživatele návykových látek s vybranou institucí v oblasti léčby je zaznamenán na nejnižší úrovni pracovníkem instituce na základě pravidel a zvyklostí této instituce, které nemusejí odpovídat standardům sběru dat v rámci vybraného indikátoru. Výsledky výzkumů poukázaly na nedostatečnou standardizaci využívání definic při zaznamenávání jednotlivých případů, což zřejmě bylo způsobeno nedostatečným vyškolením a vzděláním zaměstnanců hlásících pracovišť (Mravčík et al., 2003; Miovský et al., 2004; Šťastná and Miovský, 2004). To mohlo způsobit umělé a relativně vysokou míru počtu žádostí o léčbu v kategorii uživatelů konopí.

Dalším důležitým jevem na úrovni institucí je to, podle jakého vzorce přijímají své klienty. Jedním z aspektů výběru je, že instituce jsou obvykle zaměřeny na uživatele ve větším riziku či v horších podmínkách. Veřejné programy mohou obsluhovat kupříkladu méně majetnou klientelu (Sloboda et al., 2005), a tak jsou nadreprezentováni dlouhodobí uživatelé ze skupin postižených chudobou (Agar and Reisinger, 1999). Institucionální výběr může také probíhat na základě dalších charakteristik, např. pohlaví. Výzkum ukázal na to, že poměr mužů a žen byl jiný v případě dat z léčby a nemocnic akutní péče než v případě policejních statistik, což autoři vysvětlují bariérami přístupu k zdravotní péči pro ženy a prioritami policistů, kteří se z různých důvodů zaměřovali v daném kontextu na ženy, a participaci žen ve viditelných nelegálních aktivitách (Sterk et al., 1999).

To, jaký počet drogových úmrtí identifikujeme, také záleží na tom, jak budeme definovat časoprostorovou jednotku, která je zároveň základním vymezením prostředí. Hodnoty indikátoru ovlivní to, jak jsou data agregována, a to například, zda využijeme jednotky na úrovni dne, měsíce či okresu, kraje, státu, a jak budou tyto jednotky zkombinovány. Agregace dat také ovlivňuje, jaké jevy může indikátor zachytit. Například, pokud se trend objeví na přelomu dvou let, tak při celoroční agregaci nemusí být dobře patrný. Důležitá je také sezónnost. Ta ovlivňuje hodnoty indikátorů v určitých a opakovaných intervalech, dat jako jsou roční období či svátky (Sloboda et al., 2005). Pokud budeme sledovat měsíční změny hodnot indikátoru, je třeba zohlednit, zda se jedná o část roku, kdy jsou hodnoty indikátoru pravidelně jiné. Například konzumace alkoholu během velkých svátků či festivalů může být vyšší. Obdobná situace nastává při agregaci a volbě geografické jednotky, což demonstruje zpětná analýza nových vzorců užívání kokainu a heroinu, která ukázala, že změna patrná na úrovni jednotlivých okresů zmizela při analýze na obecnější úrovni, během níž došlo ke smíšení informací z měst a předměstí (Agar and Reisinger, 1999). Při agregaci je důležité vycházet z poznání o jevu, kterým se chceme zabývat, jednotku agregace totiž nelze stanovit univerzálně. Jak bylo uvedeno výše, tak například, pokud budeme sledovat jev, který se stal mezi dvěma roky, tak je vhodné zvolit měsíční agregaci dat.

4 ZÁVĚR: JAK POSTUPOVAT PŘI INTERPRETACI HODNOT ADMINISTRATIVNÍCH INDIKÁTORŮ?

V článku jsem nastínil teoretický rámec, který je vhodné využít při interpretaci nebo analýze administrativních dat a indikátorů. Tento rámec může být využit celou řadou aktérů od praktiků až po výzkumníky v případě, že chtějí přistupovat k interpretaci a analýze hodnot administrativních dat a indikátorů informovaně.

V práci byly popsány obecné a základní součásti prostředí, které ovlivňují hodnoty indikátorů a které by měly být při interpretaci indikátorů brány v potaz: instituce sbírající data; faktory přímo spojené s návykovými látkami; společenské, institucionální a další charakteristiky prostředí; vymezení prostředí: čas a místo. To, jak různé součásti prostředí mohou ovlivňovat hodnoty indikátorů, bylo uvedeno výše. Nicméně uvedu stručný příklad. Pokud je patrný nárůst drogových úmrtí, tak je vhodné sledovat, zda tento nárůst není mimo jiné spojený se změnami ve sběru dat (více zachycených případů), zvětšující se populací uživatelů, narůstající společenskou nerovností nebo poklesem služeb.

Vzhledem k tomu, že předchozí části článku byly zaměřeny zejména na popis teoretického přístupu, tak nyní představím návrh postupu, který je možné využít při interpretaci či analýze hodnot indikátorů. Postup může být naplněn do různé míry s ohledem na to, jaké zdroje a záměry mají jeho případní uživatelé. Rozpětí jeho využití sahá od systematické aplikace při statistické analýze indikátorů až po myšlenkový experiment, pokud se kupříkladu lokální protidrogový koordinátor bude zamýšlet nad lokálními změnami hodnot indikátorů. Prvním krokem postupu je identifikace výše uvedených a jednotlivých součástí prostředí. Druhým krokem je určení toho, který faktor je předmětem našich úvah a analýzy a který tedy má být aproximován indikátorem.

Prvním krokem je tedy identifikace jednotlivých součástí prostředí (uvedeny výše) a jejich vlivu na hodnoty indikátoru, což můžeme učinit několika způsoby. Využit můžeme zahraniční literatury, ve které můžeme sledovat, jaké faktory byly identifikovány v jiných zemích či na úrovni mezinárodních analýz. To nám umožní získat základní představu o tom, jaké faktory mohou ovlivňovat indikátory, a citlivost pro to, jaké efekty můžeme očekávat. Vybrané příklady byly uvedeny v rámci článku a další jsou dostupné v dizertační práci (Petruželka, 2021). Další vhodným zdrojem informací jsou zprávy různých institucí v této oblasti (např. Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti, Národní protidrogové centrály SKPV či hygienických stanic) a výsledky výzkumů zaměřených na národní a lokální úroveň. Tyto zdroje obsahují důležité informace z terénu, které nejsou jinde dostupné a které mohou ukázat na vliv jednotlivých faktorů. Celou řadu informací obsahují Výroční zprávy o drogové situaci v České republice. Přehled vlivu institucí sbírajících data

na vybrané indikátory je dostupný v člancích, které byly zpracovány v rámci dizertační práce (Petruželka a Barták, 2019a; 2019b). Informace o tom, jaké faktory a součásti prostředí mohou mít vliv na hodnoty indikátoru, je také možné získat od expertů, kteří se administrativními daty či daným tématem zabývají. V neposlední řadě můžeme využít výše uvedený myšlenkový experiment a postupovat tak, že si představíme, jak jsou produkovány hodnoty indikátoru od vzniku sledovaného jevu až po jeho zaznamenání a publikaci.

Druhý krok postupu vychází z kapitoly Východiska teoretického rámce, která upozorňuje na to, že indikátory jsou ovlivněny různými faktory, které mohou mít vzhledem k analýze různé postavení. Proto je třeba si určit, který faktor je předmětem našich úvah a analýzy, a tedy má být aproximován indikátorem, a které faktory mají být zohledněny v analýze či interpretaci. Například, zda indikátor poptávky po léčbě v rámci naší analýzy či interpretace zastupuje spíše populaci uživatelů, nebo systém sítě služeb. Pro ostatní faktory pak platí, že mají být zahrnuty do interpretace, a to především v případě, že mají patrný vliv. To ilustruje výše uvedený příklad nárůstu zaznamenaných případů drogových úmrtí způsobených změnou sběru dat. Tento indikátor je vhodné využívat až v období po umělé nárůstu, nebo se můžeme snažit odhadnout, nakolik je nárůst způsoben tímto faktorem a zda měl vliv případně jiný faktor.

Jak bylo zmíněno výše, tak je vhodné a možné zohlednit v závěrečné interpretaci jen ty faktory, které mají patrný vliv na daný jev. Na ekologické úrovni analýzy, jež je typická pro analýzu a interpretaci administrativních dat, platí, že se projeví jen významné vlivy. Vliv daných faktorů nemusí být v některých případech ani možné ověřit, ale i tak platí, že pro informovanou interpretaci indikátorů je vhodné se nad vlivem jednotlivých faktorů alespoň zamyslet a získat tak povědomí o limitech daných indikátorů. Patrné je také, že se vliv jednotlivých faktorů může projevit jen za určité situace (kupříkladu při větší změně systému sběru dat nebo změně v léčebné síti). Dále platí, že pokud některé faktory zůstávají stabilní, tak změny hodnot můžeme přiřadit jiným faktorům. Moffatt et al. (2012) uvádějí, že pokud policie pracuje rutinně při prohledávání míst se zvýšeným výskytem užívání a prodávání návykových látek, tak nárůst v počtu lidí přistižených při držení návykových látek může signalizovat nárůst užívání návykových látek.

Dalším způsobem práce s indikátory je triangulace. Triangulace obvykle znamená v kontextu monitorovacích systémů a indikátorů kombinaci dvou nebo více zdrojů dat, přístupů nebo metod s cílem zvýšit validitu výsledků (Mounteneyová et al., 2010).³ Můžeme kupříkladu sle-

dovat, zda administrativní indikátory ukazují obdobné trendy, a tím je vzájemně validizovat. Případně můžeme využít i jiné než administrativní zdroje dat a sledovat, zda nám nabízejí obdobný obrázek. Zde je třeba upozornit na to, že i odlišné trendy indikátorů nemusí znamenat, že indikátory ukazují nevalidní trendy. Indikátory jsou totiž ovlivněny různými faktory, jak bylo popsáno výše, a tak například indikátory žádostí o léčbu a drogových úmrtí mohou vykazovat různé trendy. Například s rozšiřováním systému léčby může dojít k nárůstu hodnot indikátorů žádostí o léčbu, přičemž současně se zavedením preventivních opatření a rozšiřování systému léčby může dojít k poklesu drogových úmrtí. Indikátory mohou také zachycovat jiné populace a jevy, a tak je třeba přistupovat k jejich vzájemnému porovnání opatrně. V souladu s rámcem představeným v článku je tedy třeba spíše hledat faktory, které jednotlivé indikátory ovlivňují. V praxi je vhodné sledovat vývoj jednotlivých indikátorů a uvažovat nad jejich vzájemným vztahem, protože celkové porozumění situace v oblasti návykových látek je předpokladem správné interpretace výsledků, což ovšem platí pro oblast výzkumu či hodnocení situace v oblasti návykových látek obecně.

Konflikt zájmů | Bez konfliktu zájmů.

3 | Triangulace za využití indikátorů má své výrazné limity, které vycházejí z toho, že indikátory byly vyvinuty tak, aby společně indikovaly abstraktní koncept drogové situace. Otázkou totiž zůstává, jak koncept „drogové situace“ operacionalizovat a konceptuálně vymezit (Petruželka, 2020). Dalším limitem triangulace je, že také místo sofistikovanějšího přístupu zpravidla poskytuje opakovanou situační analýzu (Mounteneyová et al., 2011). Toto pragmatické využití triangulace není z vědeckého hlediska uspokojivé a v obtížném metodologickém terénu se objevilo patrně proto, že chyběly jiné sofistikovanější přístupy a postup aplikovatelný ve více monitorovacích systémech (Mounteneyová et al., 2011).

LITERATURA / REFERENCES

- AGAR, Michael a Heather Schacht REISINGER. Numbers and patterns: Heroin indicators and what they represent. *Human Organization*, 1999, **58**(4), 365–374. ISSN 0018-7259.
- BLESS, Ruud J. M., Uwe E. KEMMESIES, Steven DIEMEL, Group of Experts in Epidemiology of Drug PROBLEMS a Council of EUROPE. *3rd multi-city study: Drug use trends in European cities in the 1990s*. Council of Europe. 2000. ISBN 978-92-871-4459-1.
- BOSLETT, Andrew J., Alina DENHAM, Elaine L. HILL a Meredith C. B. ADAMS. Unclassified drug overdose deaths in the opioid crisis: emerging patterns of inequity. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2019, **26**(8–9), 767–777. doi:10.1093/jamia/ocz050.
- BRYMAN, Alan. *Social research methods*, 2012, 4th ed. Oxford; New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-958805-3.
- DARKE, Shane, Louisa DEGENHARDT a Richard MATTICK. *Mortality amongst illicit drug users: Epidemiology, causes and intervention*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. ISBN 978-0-511-54369-2.
- DASGUPTA, Nabarun, Leo BELETSKY a Daniel CICCARONE. Opioid crisis: No easy fix to its social and economic determinants. *American Journal of Public Health* [online], 2017, **108**(2), 182–186. ISSN 0090-0036. doi:10.2105/AJPH.2017.304187.
- DAVIDSON, Peter, J. Barrot, H. LAMBDIN, Erica N. BROWNE, Lynn D. WENGER a Alex H. KRAL. Impact of an unsanctioned safe consumption site on criminal activity, 2010–2019. *Drug and Alcohol Dependence*, 2021, **220**, 108521. ISSN 03768716. doi:10.1016/j.drugalcdep.2021.108521.
- ESPELT, A., J. R. VILLALBÍ, M. BOSQUE-PROUS, O. PARÉS-BADELL, M. MARI-DELL'OLMO a M. T. BRUGAL. The impact of harm reduction programs and police interventions on the number of syringes collected from public spaces. A time series analysis in Barcelona, 2004–2014. *International Journal of Drug Policy*, 2017, **50**, 11–18. ISSN 09553959. doi:10.1016/j.drugpo.2017.07.033.
- FREEMAN, Karen, Craig, G. A., JONES, Don J., WEATHERBURN, Scott, RUTTER, Catherine J., SPOONER a Neil DONNELLY. The impact of the Sydney Medically Supervised Injecting Centre (MSIC) on crime. *Drug and Alcohol Review*, 2005, **24**(2), 173–184. ISSN 09595236. doi:10.1080/09595230500167460.
- GRIFFITHS, Paul a Jane MOUNTENEY. Drug trend monitoring. In: Peter G. MILLER, John STRANG a Peter M. MILLER, ed. *Addiction Research Methods*. 2010, Oxford, UK: Wiley-Blackwell, s. 337–354. ISBN 978-1-4443-1885-2.
- GRIFFITHS, Paul, Louisa VINGOE, Neil HUNT, Jane MOUNTENEY a Richard HARTNOLL. Drug information systems, early warning, and new drug trends: Can drug monitoring systems become more sensitive to emerging trends in drug consumption? *Substance Use & Misuse*, 2000, **35**(6–8), 811–844. ISSN 1082-6084. doi:10.3109/10826080009148423.
- HARTNOLL, Richard, Vincent M. HENDRIKS, Marc MORRIVAL a World Health Organization Regional Office for EUROPE. *The assessment of drug problems*. 1998, [vid. 2019-05-02]. Dostupné z: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108141>
- HARTNOLL, Richard, NÁRODNÍ MONITOROVACÍ STŘEDISKO PRO DROGY A DROGOVÉ ZÁVISLOSTI, ČESKO, RADA VLÁDY PRO KOORDINACI PROTIDROGOVÉ POLITIKY, a CO-OPERATION GROUP TO COMBAT DRUG ABUSE AND ILLICIT TRAFFICKING IN DRUGS (POMPIDOU GROUP). *Drogy a drogové závislosti: propojování výzkumu, politiky a praxe: co jsme se už naučili a co bychom se ještě naučit měli*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2005. ISBN 978-80-86734-45-3.
- JALAL, Hawre, Jeanine M. BUCHANICH, Mark S. ROBERTS, Lauren C. BALMERT, Kun ZHANG a Donald S. BURKE. Changing dynamics of the drug overdose epidemic in the United States from 1979 through 2016. *Science*, 2018, **361**(6408), eaau1184. ISSN 0036-8075, 1095-9203. doi:10.1126/science.aau1184.
- LEIFMAN, Hakan. *Drug-related deaths in Sweden—Estimations of trends, effects of changes in recording practices and studies of drug patterns*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN). 2016.
- MIOVSKÝ, Michal, Lenka ŠŤASTNÁ a Václav ŘEHAN. Indikátory rizikového chování v kontextu užívání konopných drog. *Psychiatrie*, 2004, **8**(4), 80–285.
- MOFFATT, Steve, Wai-Yin WAN a Don WEATHERBURN. Are drug arrests a valid measure of drug use? A time series analysis. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 2012, **35**(3), 458–467. ISSN 1363-951X. doi:10.1108/13639511211250749.
- MONTANARI, Linda, Alessandro PIRONA, Bruno GUARITA, Dagmar HEDRICH, Jane MOUNTENEY a Julian VICENTE. The experience of the treatment demand indicator in Europe: A common monitoring tool across 30 countries. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, Supplement*, 2019, (s18), 139–151. ISSN 1946-584X, 1946-5858. doi:10.15288/jsads.2019.s18.139.
- MOUNTENEY, Jane, Craig FRY, Neil MCKEGANEY a Siren HAUGLAND. Challenges of reliability and validity in the identification and monitoring of emerging drug trends. *Substance Use & Misuse*, 2010, **45**(1–2), 266–287. ISSN 1082-6084, 1532-2491. doi:10.3109/10826080903368598.
- MRAVČÍK, Viktor, Tomáš ZÁBRANSKÝ, Blanka KORČIŠOVÁ, Pavla LEJČKOVÁ, Eva ŠKRDLANTOVÁ, Lenka ŠŤASTNÁ, Václav MACEK, Ondřej PETROŠ, Hana GAJDOŠÍKOVÁ, Michal MIOVSKÝ, Kamil KALINA a Jiří VOPRAVIL. *Annual report on drug situation 2002 – Czech Republic*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003.
- MRAVČÍK, Viktor, Pavla CHOMYNOVÁ, Kateřina GROHMANNOVÁ, Barbara JANÍKOVÁ, Tereza ČERNÍKOVÁ, Zdeněk ROUS, Jan CIBULKA, Hana FIDESOVÁ, Jiří VOPRAVIL. *Annual report on drug situation in the Czech Republic in 2019*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2020.
- NEPUSTIL, Pavel. *Bez léčby to jde: proces přestávání s pervitinem bez odborné pomoci*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, 2014. ISBN 978-80-210-6754-7.
- PERLMAN, David C. a Ashly E. JORDAN. The syndemic of opioid misuse, overdose, HCV, and HIV: Structural-level causes and interventions. *Current HIV/AIDS Reports*, 2018, **15**(2), 96–112. ISSN 1548-3568, 1548-3576. doi:10.1007/s11904-018-0390-3.
- PETRUŽELKA, Benjamin. *Theoretical and methodological issues in the evidence production in the addictology*. Dissertation thesis. Charles University in Prague, 2021.
- PETRUŽELKA, Benjamin a Miroslav BARTÁK. Analysis of the association between public health and drug market policing: Review of law enforcement indicators. *Adiktologie*, 2019a, **19**(1), 43–51. doi:10.35198/01-2019-001-0005.
- PETRUŽELKA, Benjamin a Miroslav BARTÁK, 2019b. Potential indicators for the analysis of the association between public health and drug market policing in the Czech Republic: Review of public health indicators. *Adiktologie*, 2019b, **19**(1–2), 135–143. doi:10.35198/01-2019-001-0005.
- PETRUŽELKA, Benjamin, Viktor MRAVČÍK, Miroslav BARTÁK a Thomas F. BABOR. The identification of artefacts in reporting of drug-induced deaths using structural breaks analysis of time series statistics. *Drug and Alcohol Review*, 2021, dar.13296. ISSN 0959-5236, 1465-3362. doi:10.1111/dar.13296.
- SLOBODA, Zili, Rebecca MCKETIN a Nicholas J. KOZEL. Use of archival data. In: Zili SLOBODA (ed.), *Epidemiology of Drug Abuse*. New York: Springer-Verlag, 2005, s. 63–78. ISBN 978-0-387-24415-0. doi:10.1007/0-387-24416-6_5.
- STERK, Claire E., Kathleen DOLAN a Stephani HATCH. Epidemiological indicators and ethnographic realities of female cocaine use. *Substance Use & Misuse*, 1999, **34**(14), 2057–2072. ISSN 1082-6084. doi:10.3109/10826089909039438.
- ŠŤASTNÁ, Lenka a Michal MIOVSKÝ. *Uživatelé konopných drog v registru žádostí o léčbu* [online]. 2004. Dostupné z: <https://www.drogy-info.cz/data/download/1162/5546/file/U%C5%BEivatel%C3%A9%20konopn%C3%BDch%20drog%20v%20registru%20%C5%BE%C3%A1dost%C3%AD%20o%20l%C3%A9%C4%8Dbu.doc>.