

Osobnostní vlastnosti řidičů řídících pod vlivem alkoholu



ŠUCHA, M.¹, ŠTASTNÁ, L.², ZÁMEČNÍK, P.³

¹Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

²Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

³Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno

Cítace: Šucha, M., Štastná, L., Zámečník, P. (2017). Osobnostní vlastnosti řidičů řídících pod vlivem alkoholu. *Adiktologie*, 17(1), 34–44.

VÝCHODISKA: Předkládaný článek pojednává o osobnostních vlastnostech řidičů, kteří řídili pod vlivem alkoholu, a bylo jim v této souvislosti odebráno řidičské oprávnění. Vychází z teoretických východisek v oblasti dopravního chování řidičů (bezpečného a rizikového), změn v oblasti kognice při řízení pod vlivem alkoholu a popisuje současné sociodemografické trendy. **CÍLE:** Popsat osobnostní a sociodemografické charakteristiky řidičů, kterým bylo zadrženo řidičské oprávnění z důvodu řízení pod vlivem alkoholu, a zjistit shody a rozdíly při srovnání s řidiči s bezproblémovou řidičskou praxí. **SOUBOR A METODY:** Prezentovaná data pocházejí z dopravně psychologických vyšetření od 662 řidičů z let 2013 a 2014 (důvodem vyšetření bylo odebrání řidičského oprávnění), analyzovány byly

psychodiagnostické metody SPARO, NEO-PI-3 a test ruky. **VÝSLEDKY:** Výsledky naznačují určité rozdíly v osobnostních profilech bezpečných řidičů a řidičů s odebraným řidičským oprávněním. V testu NEO pozorujeme významné rozdíly ve třech souhrnných škálách, a to neuroticismus (vyšších skóre dosahují řidiči s odebraným ŘO) a přívětivost (vyšších skóre dosahují bezpeční řidiči) a svědomitost (vyšších skóre dosahují bezpeční řidiči). V testu SPARO nacházíme rozdíly v šesti (IP, PR, UZ, FC, OI a OR) ze 41 škál. V testu ruky nacházíme významné rozdíly ve škálách CRIP, DES, BIZ a KO. **ZÁVĚR:** Můžeme konstatovat, že řidiči, kteří řídí pod vlivem alkoholu, mají mírně odlišnou strukturu osobnosti, kterou je možno postihnout pomocí použitých psychodiagnostických nástrojů.

KLÍČOVÁ SLOVA: ŘÍZENÍ POD VLIVEM ALKOHOLU – DOPRAVNÍ PSYCHOLOGIE – DOPRAVNĚ PSYCHOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ – OSOBNOST ŘIDIČE – DOPRAVNÍ BEZPEČNOST

Došlo do redakce: 21 / SRPEN / 2016

Přijato k tisku: 8 / BŘEZEN / 2017

Grantová podpora: Podpořeno z prostředků rozpočtu České republiky, a to konkrétně z Bezpečnostního výzkumu II Ministerstva vnitra ČR, projekt „Sociopsychologická analýza řidičů s dosaženým počtem 12 bodů v bodovém systému a vývoj metodiky pro posuzování psychické způsobilosti pro řízení v rámci dopravně psychologického vyšetření“ – VG20132015121 a programu institucionální podpory vědy Progres č. Q06/LF1.

Korespondenční adresa: PhDr. Matuš Šucha, Ph.D. / matus.sucha@upol.cz / Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 10, 771 80 Olomouc

● 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

● 1 / 1 Bezpečné a rizikové řízení

Řízení pod vlivem alkoholu je příčinou přibližně 10 000 úmrtí na silnicích Evropské unie. I když se situace v jednotlivých krajínách vzhledem k řízení pod vlivem alkoholu a dalších drog liší, obecně lze konstatovat, že se jedná o jeden z hlavních rizikových faktorů dopravních nehod (Peden, Scurfield & Sleet, 2004).

Přibližně 2–3 % všech cest autem připadá na jízdy, kdy byl řidič pod vlivem alkoholu (vyšším, než připouští legislativa). Přitom i malé snížení výskytu řízení pod vlivem alkoholu má velký dopad na počet, závažnost a typ dopravních nehod (ESCAPE, 2003). V porovnání s nulovou hodnotou je při řízení s hladinou alkoholu 0,05 % přibližně o 40 % procent vyšší šance kolize (Blomberg et al., 2005). Alkohol má rovněž dopad na závažnost nehod. Řidiči, kteří mají nehodu s 0,15 % alkoholu, mají 200krát vyšší šanci, že zemřou, než řidiči bez vlivu alkoholu. Toto je zejména způsobeno tím, že se nehody pod vlivem alkoholu pojí s vyšší rychlostí a nižším podílem používání bezpečnostních pásů (SafetyNet, 2009).

Nejrizikovější skupinou jsou mladí řidiči a řidiči, kteří pravidelně požívají alkohol (zejména ve vyšších dávkách).

Již velmi malé dávky alkoholu (např. jedno malé desetistupňové pivo) mají na organismus člověka euforizační efekt (ETSC, 2010). Toto je jedním z hlavních argumentů pro nulovou toleranci alkoholu (tj. 0,00 %), která je však v Evropské unii spíš výjimkou. Česká republika v této oblasti může sloužit jako dobrý příklad pro ostatní země.

Základním východiskem dopravního chování řidičů je fakt, že chování řidičů (a dalších účastníků dopravy) není čistě racionální, resp. může mít jiná racionální východiska než bezpečnost nebo efektivnost. Jedná se tedy o chování s omezenou mírou racionality. Zároveň je řízení vozidla činnost, která je regulována primárně řidičem samotným (pozn.: v angličtině se používá termín *self-paced task*). To znamená, že řidič sám určuje styl jízdy a rozhodnutí ohledně konkrétního řídicího chování je ve velké míře na něm (na rozdíl např. od letecké nebo drážní dopravy, kde rozhodnutí člověka je mnohem více regulováno systémem). Toto platí jak pro rozhodnutí, které řidič činí před jízdou (tzv. strategické rozhodnutí – tj. volba dopravního prostředku, odpočinek před jízdou, časový plán aj.), tak také pro rozhodnutí za jízdy (např. volba rychlosti, dodržování předpisů aj.).

Alkohol ovlivňuje řidiče na mnoha úrovních. Ovlivňuje jak kognitivní, tak také výkonové schopnosti, a v důsledku pak rozhodování a chování řidiče. Řidičovy reakce se zpomalují, na což ovšem nemá náhled, tudíž nedochází ke kompenzaci (jako v jiných případech, např. u starších řidičů). Obecně podceňují řidiči pod vlivem alkoholu rizika a přeceňují své vlastní schopnosti (Evans, 2004).

Alkohol rovněž může snižovat ochotu dodržovat pravidla silničního provozu a bezpečné řízení obecně. Příkla-

dem může být vyhledávání nebezpečných situací, jako je například rychlá jízda či soupeřivé chování.

Při definici řídicího chování na kontinuu bezpečné – rizikové je nutné brát v potaz, že samotné chování je výsledkem dvou rozdílných konceptů. Jedním konceptem jsou schopnosti – tj. to, jaké schopnosti řidič má, co dokáže, jaké má znalosti, jakou má kapacitu – a druhým konceptem jsou osobnostní vlastnosti jako motivace, hodnoty, normy nebo životní styl. Pakliže řidič řídí pod vlivem alkoholu, jeho ko- nečné chování je výsledkem ovlivnění na mnoha úrovních: na strategické úrovni se jedná o samotné rozhodnutí řídit pod vlivem, na úrovni osobnostních rysů se může jednat např. o predispozici k agresivním tendencím, které jsou pod vlivem alkoholu více manifestní, až po výkonové vlastnosti, kde např. může být výrazně ovlivněn odhad vzdálenosti nebo výrazně prodloužen reakční čas (Šucha, 2015).

● 1 / 2 Vliv alkoholu na chování řidiče

Alkohol ovlivňuje následující oblasti: exekutivní funkce (zejména plánování a rozhodování se), zrakově prostorové schopnosti, deklarativní paměť, jazykové schopnosti, motorické a percepční schopnosti, prostorové vnímání, reakční čas při rozhodování se, koncentraci, přenášení a selektivitu pozornosti. Čím jsou úkoly komplexnější, tím jsou narušení zřetelnější a k projevu deficitu stačí menší množství alkoholu. Významnou implikací pro praxi je zjištění, že uvedená narušení přetrvávají (částečně) i po odbourání všeho alkoholu z krve (následující ráno po konzumaci alkoholu (BAC=0), zejména zhoršení reakčního času, narušení koncentrace, přenášení a selektivity pozornosti, horší výsledky v testech na oddálené vybavování a reakce na nepravdělné podněty oproti stavu intoxikace (Šucha & Šťastná, 2015).

Celkově je možné zkoumat vliv alkoholu na řízení pomocí tří základních typů studií: studie na řídicích simulátorech, studie při reálném silničním provozu (on road testing, field experiments) a epidemiologické studie. Studie na simulátorech ukazují následující ovlivnění řidiče řídicího pod vlivem alkoholu: ovlivnění reakčního času potřebného k zabrzdění, frekvence srážek, reaktivita a kontrola jízdního pruhu, narušená schopnost plánovat, rozhodovat se, zrychlování, agresivita a sklon riskovat, zvýšená pravděpodobnost nesprávného rozhodnutí v dané situaci, vnímání rizika a reakce na něj. Studie při silničním provozu poukazují na: zvýšení reakčního času, frekvence nárazů, snížení přesnosti zastavení, zhoršení plynulosti jízdy, snížení přesnosti zatáčení a nadhodnocení řídicích schopností. Epidemiologické studie prokazují exponenciální nárůst rizika nehody se zvyšující se hladinou alkoholu v krvi (riziko zapříčinění nehody je 2, 3, 7 a 25krát vyšší při úrovních BAC 0,06 %, 0,08 %, 0,1 % a 0,15 % ve srovnání s kontrolní skupinou řidičů) (Šťastná & Šucha, 2010).

● 1 / 3 Řízení pod vlivem alkoholu a osobnostní charakteristiky řidičů

S rizikovým chováním při řízení včetně řízení pod vlivem alkoholu (McMillen et al., 1992) se pojí osobnostní rysy a další související faktory (Iversen & Rundmo, 2002; Patil et al., 2006). Bylo zjištěno, že řidiči dopadení při řízení pod vlivem alkoholu vykazovali vyšší míru hostility a psychopatické deviance (McMillen et al., 1992), sensation seeking (Donovan et al., 1985) a riskování (McMillen et al., 1992; Patil et al., 2006) než řidiči, kteří před jízdou nepožili alkohol. Přestože tyto předchozí studie poskytují bližší náhled na osobnostní charakteristiky související s řízením pod vlivem alkoholu, nelze jejich prostřednictvím dostatečně odlišit vliv těchto charakteristik na řízení pod vlivem alkoholu od faktoru užívání alkoholu. Podle dosavadních poznatků jsou mediátorem vlivu osobnosti na chování za volantem postoje a percepce (Ulleberg & Rundmo, 2003). Bylo také zjištěno, že s rizikovým chováním za volantem včetně řízení pod vlivem alkoholu korelují postoje k bezpečnosti dopravy (Baum, 2000; Greenberg et al., 2005). Prediktorem řízení pod vlivem alkoholu jsou rovněž vnímaná míra rizika spojeného s řízením po požití alkoholu, vnímané schvalování/neschvalování jízdy pod vlivem alkoholu ze strany vrstevníků, míra sebekontroly ve vztahu ke konzumaci alkoholických nápojů, kontrola nad okolním prostředím a ochota dopouštět se dopravních přestupků (Donovan et al., 1985; Greenfield & Rogers, 1999). Tak jako v případě osobnostních faktorů se však dosavadním studiím nepodařilo objasnit roli užívání alkoholu v rámci vztahu mezi očekáváními a postoji na jedné straně a řízením pod vlivem alkoholu na straně druhé. Osobnostní charakteristiky jako agresivita, snížené vnímání rizika, hostilita, dezinhibice, sklon k znuděnosti a vyhledávání vzrušujících zážitků mají negativní dopad na výkon a chování řidiče (Iversen & Rundmo, 2002; McMillen et al., 1992). Zejména sklon k vyhledávání vzrušujících zážitků (sensation seeking) vnímaný jako součást komplexního vzorce rizikového chování (Jessor, 1987) se popisuje na rizikovém chování při řízení (Patil et al., 2006; Iversen & Rundmo, 2002) a řízení pod vlivem alkoholu (Johnson & White, 1989). Sensation seeking jako osobnostní rys se definuje jako „vyhledávání rozmanitých, nových, komplexních a intenzivních vjemů a zážitků a současně ochota podstupovat fyzická, sociální, právní a finanční rizika kvůli těmto zážitkům“ (Zuckerman, 1994, p. 27). Osm z 13 celopopulačních studií a tři studie mezi středoškoláky prokázaly pozitivní souvislost mezi sensation seeking a řízením pod vlivem alkoholu. Klinická vyšetření tzv. hardcore drinking drivers (HCDD) ukazují na širší vzorec problémů a charakterologický profil, jenž zvyšuje jejich riziko recidivismu. HCDD často vykazují předchozí souběžné psychiatrické problémy (např. depresi, posttraumatickou stresovou poruchu nebo disociální osobnost; C'de Baca et al., 2004), jakož i komplikovanou medicínskou anamnézu, v níž figurují úra-

zy, návštěvy na pohotovosti, nárokování odškodnění za újmu na zdraví nebo invaliditu způsobenou výkonem povolání (Soderstrom et al., 2001). HCDD se často vyznačují minimální orientací na cíl, sníženou mírou empatie, pocity viny a výčitek svědomí, sofistikovanou strukturou kognitivní obrany charakterizovanou popíráním, bagatelizací, racionalizací, nelibostí, projekcí viny, hostilitou a agresivitou, dále nedostatečnými dovednostmi řešit problémy a impulzivitou, vyhledáváním vzrušujících zážitků (sensation seeking) a riskováním (Caviola & Wuth, 2002).

Z pohledu konceptu Big Five byly zjištěny následující konotace s rizikovým chováním, rizikovým chováním při řízení a řízením pod vlivem alkoholu.

Extraverze

Positivní vztah mezi extraverzí a účastí na dopravních nehodách potvrzuje několik empirických studií. Mnohé z argumentů svědčících o extraverzi jako prediktoru účasti na dopravních nehodách vycházejí z údajů, z nichž vyplývá, že extroverti se na dopravních nehodách podílejí větší měrou (Arthur & Graziano, 1996), byť několik studií dospělo k opačnému zjištění (Roy & Choudhary, 1985). Odborná literatura tak v tomto ohledu neposkytuje jednoznačný obrázek, neboť k dispozici jsou fakta jak ve prospěch pozitivního, tak negativního vztahu mezi extraverzí a nehodami. Znamná část poznatků z oblasti dopravní psychologie nicméně ukazuje na pozitivní vztah mezi extraverzí a účastí na dopravních nehodách.

Neuroticismus

Eysenck (1970) uvádí, že jedinci vykazující vyšší míru neuroticismu (charakterizovaného úzkostností, hostilitou, depresivností, rozpačitostí a impulzivností) budou častěji účastníky dopravní nehody. Podle Hansena (1989) je zvýšená náchylnost neurotiků k účasti na nehodách způsobena jejich problémy s udržením pozornosti: často bývají nadměrně zaměstnáváni svými vlastními úzkostmi a obavami, což může snadno odvádět jejich pozornost od aktuálně vykonávaného úkolu. Závěry mnohých studií hovoří ve prospěch pozitivního vztahu mezi neuroticismem a nehodami u řidičů z povolání (Roy & Choudhary, 1985). Lze tedy důvodně hovořit o pozitivním vztahu mezi neuroticismem a účastí na dopravních nehodách, který je zřejmě u neurotiků důsledkem jejich většího sklonu ke ztrátě koncentrace a pozornosti a zvýšené náchylnosti k nepříznivým vlivům environmentálních stresorů.

Svědomitost

Dosavadní metaanalýzy (Salgado, 1998) shodně uvádějí tendenci svědomitosti k pozitivní korelaci napříč různými hodnotami kritérií výkonu určité činnosti. Z dosavadních poznatků rovněž vyplývá pozitivní role svědomitosti z hlediska bezpečnosti, kdy závěry empirických studií hovoří

o významně negativních korelacích mezi svědomitostí a nehodami (Arthur & Graziano, 1996; Cellar et al., 2001). Z dostupné literatury celkově vyplývá, že svědomitost dobře koreluje napříč výkonovými kritérii, přičemž empirická data ukazují na souvislost mezi nízkou mírou svědomitosti a vyšší mírou účasti na dopravních nehodách.

Přívětivost

Lidé, kteří vykazují vysoké hodnoty na škále přívětivosti, jsou příjemní, tolerantní, taktní, ochotní, nedefenzivní a celkově se s nimi dobře vychází (Hough, 1992). K dispozici jsou určitá empirická fakta, jež ukazují na negativní vztah mezi přívětivostí a účastí na dopravních nehodách (Cellar et al., 2001), i když jiné studie žádnou takovou souvislost neprokázaly (Arthur & Graziano, 1996). Celkově z odborné literatury vyplývá, že dílčí charakteristiky nízké míry přívětivosti se pojí se zvýšenou mírou účasti na dopravních nehodách, jejíž příčinou je zřejmě větší emoční nabuzení a neschopnost efektivní spolupráce s druhými.

Otevřenost

Z hlediska výkonu nějaké činnosti je otevřenost jednou z nejméně zkoumaných osobnostních dimenzí Velké pětky (Big Five). Ve srovnání s jinými osobnostními dimenzemi existuje také méně studií zaměřujících se na otevřenost a účast na dopravních nehodách. Např. Arthur & Graziano (1996) nezjistili nijak průkaznou souvislost mezi otevřeností a účastí na dopravních nehodách uváděnou samotnými účastníky silničního provozu. Jiné studie se však zabývaly i dalšími dílčími charakteristikami otevřenosti. Nízké skóry na škále otevřenosti korespondují se zvýšenou schopností soustředit se na aktuálně vykonávanou činnost, což u jejich nositelů snižuje pravděpodobnost účasti na dopravních nehodách. Z dosavadních poznatků obecně nevyplývá, že by byl kontext moderátorem vztahu mezi otevřeností a účastí na dopravních nehodách.

● 2 DESIGN VÝZKUMU

Hlavním cílem výzkumu bylo popsat osobnostní a sociodemografické charakteristiky řidičů, kterým bylo zadrženo řidičské oprávnění z důvodu řízení pod vlivem alkoholu, a zjistit shody a rozdíly při srovnání s řidiči s bezproblémovou řidičskou praxí. Výzkumná otázka tedy zní, jaké jsou rozdíly mezi řidiči, kteří řídí vozidlo pod vlivem alkoholu, a řidiči s bezproblémovou řidičskou praxí z hlediska sociodemografických proměnných a z hlediska tří psychodiagnostických metod NEO-PI-3, SPARO a test ruky. Sběr dat pro tento výzkum byl zahájen v září 2013 a ukončen v srpnu 2014. Do fáze sběru dat se v počátku zapojilo 23 akreditovaných dopravních psychologů z celé České republiky, kteří byli instruováni o formě spolupráce. V průběhu výzkumu tři psychologové z projektu odstoupili. Spolupracovníci shromažďovali výsledky metod všech řidičů, kteří podstou-

pili dopravně psychologické vyšetření na jejich pracovišti. Na závěr zaslali tato data k centrálnímu statistickému zpracování. Prezentované výsledky v tomto článku jsou dílčími výsledky větší studie zaměřené na ověření validity psychodiagnostických metod používaných v rámci dopravně psychologického vyšetření v ČR. Výsledky studie jsou dostupné v publikaci *Metody pro dopravně psychologické vyšetření – Posuzování psychické způsobilosti k řízení silničních motorových vozidel* (Šucha et al., 2015).

● 2 / 1 Metody sběru a analýzy dat

Ke sběru dat byly zvoleny standardizované metody, které jsou zaměřeny na zjištění většiny vlastností představujících riziko pro bezpečné dopravní chování. Druhou podmínkou pro zařazení metod byla aktuální dosažitelnost v České republice se zabezpečenou licenci autorských práv. Všechny použité metody byly administrovány v rámci dopravně psychologického vyšetření za účelem posouzení psychické způsobilosti k řízení. U všech osob lze tedy předpokládat přibližně stejnou úroveň motivace pro dosažení co nejlepších výsledků. Dále pak byl vytvořen dotazník pro řidiče, který byl ve shodné formě poskytnut k dispozici všem dopravním psychologům zapojeným do sběru dat. Kromě základních údajů (jméno, datum administrace, kód probanda) se skládal ze dvou částí. První část vyplňoval sám respondent (řidič podstupující dopravně psychologické vyšetření) a otázky se týkaly především jeho řidičské anamnézy (např. jaké skupiny řidičského oprávnění vlastní a po jak dlouhou dobu, kolik kilometrů najede průměrně za měsíc či rok, kolik zavinil dopravních nehod aj.). Vložené údaje byly kontrolovány podle výpisu z evidenční karty řidiče. Druhou část dotazníku vyplňoval psycholog. Jednalo se jednak o sociodemografické údaje řidiče, jako např. rodinný stav, počet dětí, vzdělání, bydliště, jednak byly zodpovězeny procesní otázky sběru dat, např. důvod a závěr aktuálního vyšetření nebo postoj řidiče k odebrání řidičského oprávnění.

Osobnostní charakteristiky byly měřeny testy SPARO (Autor: O. Mikšík, Psychodiagnostika, 2004), NEO-PI-3 (Autoři: P. T. Costa, R. R. McCrae. České vydání upravila M. Hřebíčková, Hogrefe-Testcentrum, 2004) a testem ruky (Autoři: B. Bricklin, Z. Piotrowski, E. E. Wagner. Českou verzi připravil Z. Altman, Hogrefe-Testcentrum, 2015).

Pro analýzu dat byly použité metody popisné statistiky (sociodemografické údaje), v případě dotazníku NEO byl proveden t-test a u dotazníku SPARO a testu ruky byl proveden Mann-Whitneyův u-test. U všech dat byla provedena korekce pro vliv věku (reziduální analýza) a vypočteno Cohenovo d.

● 3 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Do výzkumu byla zahrnuta data získaná od n=662 osob, které přišly o ŘO z důvodu řízení pod vlivem alkoholu. Z toho bylo 596 mužů a 66 žen.

V rámci celé studie byl soubor řidičů podstupujících dopravně psychologické vyšetření rozdělen na dvě skupiny: rizikové a nerizikové řidiče. Za skupinu rizikových byli považováni ti řidiči, kterým bylo odebráno řidičské oprávnění z důvodu řízení pod vlivem alkoholu. Všichni podstoupili dopravně psychologické vyšetření za účelem znovuzískání řidičského oprávnění. Tito řidiči představují relativně novou dopravně psychologicky vyšetřovanou kategorii řidičů a současně poměrně hodně zastoupenou část klientů dopravně psychologických pracovišť. Skupina nerizikových řidičů vycházela ze žadatelů o řízení vozidel nad 7500 kg, tedy nákladních automobilů a autobusů, u kterých je předpokládána pozitivní motivace k této profesi. Dalším kritériem byly nejvíce tři pokutované dopravní přestupky po celou dobu řidičské kariéry. Tato skupina vykazovala v průměru 3,59 pokut (medián=3), 3 pokuty dosáhlo 55 % respondentů této skupiny. U skupiny rizikových řidičů byly tyto údaje podstatně vyšší (průměr=7,22, medián=7, tři pokuty dosud platilo 61,3 %). Dalším kritériem pro zařazení do skupiny nerizikových řidičů z hlediska bezpečného dopravního chování byl požadavek žádného dopravního přestupku za poslední dva roky.

Sociální charakteristiky souboru řidičů, kteří řídili vozidlo pod vlivem alkoholu, a jejich porovnání se skupinou nerizikových řidičů jsou shrnuty v *tabulce 1*.

Co do sociálních charakteristik: skupina řidičů, kteří řídili vozidlo pod vlivem alkoholu, uvádí vyšší počet dětí (v průměru 0,67 vůči 0,54). V odpovědi na otázku důležitosti

ti vlastnění ŘO přiznává značné komplikace způsobené zákazem řízení 40,9 % osob, 51,7 % bude aktuální situaci řešit náhradním způsobem. Většina z nich (80,3 %) sděluje, že jí odebrání řidičského oprávnění trápí. Malá část (3,3 %) situaci bagatelizuje nebo je jí to lhostejné (5,9 %).

Také u těchto dvou skupin řidičů se prokázal věk jako signifikantní intervenující proměnná ovlivňující výsledky testů, proto byly výpočty rozdílů u jednotlivých metod mezi těmito skupinami provedeny s korekcí věku reziduální analýzou.

● 4 VÝSLEDKY

Z testů, které byly zvoleny pro ověření rozdílů v osobnostních charakteristikách mezi řidiči, jimž bylo odebráno řidičské oprávnění z důvodu řízení pod vlivem alkoholu (riziková skupina řidičů), a kontrolní skupinou (skupina nerizikových, bezpečných řidičů), bylo dosaženo dostatečně velkého vzorku pouze u dotazníků NEO (riziková skupina řidičů N=222, bezpeční řidiči N=144), SPARO (riziková skupina řidičů N=49, bezpeční řidiči N=69) a metody test ruky (riziková skupina řidičů N=165, bezpeční řidiči N=169). V případě dotazníku NEO byl proveden t-test a u dotazníku SPARO a testu ruky byl proveden Mann-Whitneyův u-test. V rámci těchto testů byly nalezeny následující rozdíly ve výsledcích oproti kontrolní skupině nerizikových řidičů:

Z hlediska osobnostních dimenzí měřených dotazníkem NEO byly nalezeny signifikantní rozdíly na škále neuroticismu ($t_{364}=-2,059$, $p=0,04$), přívětivosti ($t_{364}=2,013$,

Tabulka 1 / Table 1

Sociodemografické charakteristiky řidičů (údaje v %)

Sociodemographic characteristics of drivers (%)

Sociální charakteristiky	Skupina nerizikových řidičů (věk. průměr=41,63 let; SD=13,47; N=260)	Skupina řidičů, kteří řídili vozidlo pod vlivem alkoholu (riziková) (věk. průměr=37,05 let; SD=11,93; N=596)	
vzdělání	základní	5,4	7,9
	střední bez maturity	61,8	51,9
	střední s maturitou	28,2	33,6
	vysokoškolské (titul Bc. a vyšší)	2,9	6,1
rodinný stav	svobodný	36,1	47,8
	ženatý	46,7	30,7
	partnerský vztah	4,9	4,7
	rozvedený	12,3	15,7
zaměstnání	student	0,4	4,4
	zaměstnanec	74,5	59,4
	podnikatel	3,8	17,3
	nezaměstnaný	19,2	13,3
řidič potřebuje vozidlo pro výkon profese	ano	96,8	45,5
	ne	2,4	52,6

Tabulka 2 / Table 2

Rozdíly mezi řidiči v dotazníku NEO-PI-3

Differences between drivers as measured by NEO-PI-3

NEO škály	NEO subškály	Průměr nerizikovní	Průměr rizikovní	t	df	p	Cohen's d
Neuroticismus	celkem	74,37	78,77	-2,059	364	0,04	-0,216
	Úzkostnost	12,96	13,78	-1,704	364	0,089	-0,179
	Hněvivost	11,7	12,58	-1,795	364	0,074	-0,188
	Depresivnost	12,25	12,79	-1,039	364	0,299	-0,109
	Rozpačitost	14,27	14,3	-0,069	364	0,945	-0,007
	Impulzivnost	14,07	15,26	-2,826	364	0,005	-0,296
	Zranitelnost	9,41	10,35	-2,034	364	0,043	-0,213
Extraverze	celkem	108,66	108,87	-0,122	364	0,903	-0,013
	Vřelost	23,19	23,1	0,215	364	0,83	0,023
	Družnost	17,53	17,3	0,395	364	0,693	0,041
	Asertivita	16,6	16,18	0,847	364	0,398	0,089
	Aktivnost	15,99	16,53	-1,312	364	0,19	-0,138
	Vyhledávání vzrušení	14,84	15,83	-2,015	364	0,045	-0,211
	Pozitivní emoce	20,5	19,93	1,506	364	0,133	0,158
Otevřenost ke zkušenosti	celkem	96,86	98,64	-0,957	364	0,339	-0,1
	Fantazie	15,41	15,42	-0,04	364	0,968	-0,004
	Estetické prožívání	15,25	15,4	-0,265	364	0,791	-0,028
	Prožívání	16,89	17,84	-2,264	364	0,024	-0,237
	Novátorské činnosti	15,62	15,41	0,46	364	0,646	0,048
	Ideje	15,36	16,05	-1,281	364	0,201	-0,134
	Hodnoty	18,34	18,51	-0,516	364	0,606	-0,054
Přívětivost	celkem	120,94	117,39	2,013	364	0,045	0,211
	Důvěra	16,64	15,87	1,704	364	0,089	0,179
	Upřímnost	22,06	21,05	1,981	364	0,048	0,208
	Altruismus	22,93	22,52	1,053	364	0,293	0,11
	Poddajnost	18,58	17,35	2,655	364	0,008	0,278
	Skromnost	20,57	20,62	-0,106	364	0,915	-0,011
	Jemnocit	20,18	19,98	0,47	364	0,639	0,049
Svědomitost	celkem	124,31	118,87	2,721	364	0,007	0,285
	Způsobilost	19,62	19,37	0,665	364	0,506	0,07
	Pořádkumilovnost	19,88	19,07	1,838	364	0,067	0,193
	Zodpovědnost	23,37	22,23	2,555	364	0,011	0,268
	Cílevědomost	19,01	18,9	0,246	364	0,805	0,026
	Disciplinovanost	21,87	20,68	2,496	364	0,013	0,262
	Rozvážnost	20,58	18,64	4,389	364	< 0,001	0,46

$p=0,045$) a svědomitosti ($t_{364}=2,721$, $p=0,007$), přičemž praktická významnost těchto rozdílů je spíše slabá (Cohenovo $d=0,211-0,285$). Jako nejlépe rozlišující (Cohenovo $d=0,460$) se ukázala subškála rozvážnosti, následovaná subškálami impulzivnost (Cohenovo $d=0,296$), poddajnost

(Cohenovo $d=0,278$), zodpovědnost (Cohenovo $d=0,268$) a disciplinovanost (Cohenovo $d=0,262$). Podrobnější výsledky jsou uvedeny v *tabulce 2*.

U dotazníku SPARO nevykazovaly žádné základní komponenty bazální psychické integrovanosti rozlišovací

Tabulka 3 / Table 3

Rozdíly mezi řidiči v dotazníku SPARO

Differences between drivers as measured by SPARO

Škála SPARO	Mann-Whitney U	Z	p	r
KO	1486	-1,117	0,264	-0,16
EM	1466,5	-1,223	0,221	-0,175
ER	1452	-1,303	0,193	-0,186
AD	1580	-0,603	0,546	-0,086
PV	1361,5	-1,797	0,072	-0,257
MH	1621	-0,38	0,704	-0,054
VZ	1545,5	-0,792	0,428	-0,113
LS	1537	-0,838	0,402	-0,12
AN	1672,5	-0,098	0,922	-0,014
L	1504	-1,019	0,308	-0,146
SI	1503	-1,024	0,306	-0,146
IP	1103,5	-3,206	0,001	-0,458
PN	1632,5	-0,317	0,751	-0,045
DI	1545,5	-0,792	0,428	-0,113
SD	1425	-1,45	0,147	-0,207
OS	1387	-1,658	0,097	-0,237
AS	1477,5	-1,163	0,245	-0,166
AC	1437,5	-1,382	0,167	-0,197
SE	1620,5	-0,382	0,702	-0,055
OR	1326	-1,991	0,047	-0,284
UZ	1259,5	-2,354	0,019	-0,336
EC	1375,5	-1,72	0,085	-0,246
UR	1550,5	-0,765	0,445	-0,109
RR	1615	-0,412	0,68	-0,059
OI	1304	-2,111	0,035	-0,302
KT	1687,5	-0,016	0,987	-0,002
BE	1508	-0,997	0,319	-0,142
NE	1379,5	-1,699	0,089	-0,243
RF	1478,5	-1,158	0,247	-0,165
LO	1461,5	-1,251	0,211	-0,179
NU	1621,5	-0,377	0,706	-0,054
FC	1300	-2,133	0,033	-0,305
KI	1410,5	-1,529	0,126	-0,218
US	1421	-1,472	0,141	-0,21
TO	1457,5	-1,273	0,203	-0,182
PR	1159,5	-2,9	0,004	-0,414

schopnost mezi sledovanými skupinami řidičů; rozdíly byly pozorovány pouze na úrovni jednotlivých dimenzí. Nejvýznamnější rozdíl byl přitom nalezen na škálách intenzity vnitřního prožívání (IP) ($U=1103,5$; $Z=-3,206$; $p<0,001$), prožitkový vs. reagující přístup (PR) ($U=1159,5$; $Z=-2,9$; $p=0,004$) a úzkostnost (UZ) ($U=1259,5$; $Z=-2,354$; $p=0,019$) a dále na škálách frustrovanost versus cílsměrnost (FC) ($U=1300$; $Z=-2,133$; $p=0,033$), účinná integrovanost osobnosti (OI) ($U=1304$; $Z=-2,111$; $p=0,035$) a obecná hladina přijetí rizikových aktivit (OR) ($U=1326$; $Z=-1,991$; $p=0,047$). Hodnoty dalších vztahů uvádí *tabulka 3*.

V *tabulce 4* jsou uvedeny celkové skóry testu ruky pro skupinu nerizikových řidičů a řidičů, kteří řídili vozidlo pod vlivem alkoholu a následně výsledky Mann-Whitneyova testu diferencí (s korekcí věku).

Můžeme konstatovat, že mezi kontrolní skupinou „bezpečných“ řidičů a řidičů, kterým byl odebrán řidičský průkaz z důvodu řízení pod vlivem alkoholu, nacházíme statisticky významné rozdíly ve škálách CRIP (zmrzačení, řidiči s alkoholem, vyšší skór), DES (popis, řidiči s alkoholem, vyšší skór), BIZ (bizarní, řidiči s alkoholem, vyšší skór) a KO (komplexové odpovědi, řidiči s alkoholem, vyšší skór). Na podkladě uvedených rozdílů můžeme opatrně interpretovat, že na rozdíl od kontrolní skupiny nalézáme u řidičů, kteří řídili pod vlivem alkoholu: záporné sebehodnocení;

prožívání vlastní nedostatečnosti a neúspěšnosti (včetně její kompenzace); nižší schopnost přiměřeně vnímat a testovat realitu; nižší schopnost symbolizovat skutečnost; emoční labilitu.

● 5 DISKUSE A ZÁVĚRY

Lze konstatovat, že rozlišovací schopnost dvou zkoumaných osobnostních dotazníků a projektivního testu ruky v rámci cílových skupin je spíše nízká. Toto může být způsobeno několika faktory. Prvním z nich je, že kombinování konzumace alkoholu a řízení motorových vozidel není v principu významně zapříčiněno specifickými osobnostními vlastnostmi, respektive jejich extrémními hodnotami (ale například expozicí – tj. frekvencí výskytu osoby v situacích, které jsou rizikové z pohledu požívání alkoholu a řízení). Druhým faktorem může být výběr psychodiagnostických metod, které nemají potenciál rozdíl postihnout. Třetím faktorem (zejména platí pro osobnostní testy) může být ovlivnění testovou situací. Data byla sbírána v situaci, kdy řidič podstupoval dopravně psychologické vyšetření s cílem získat zpět řidičské oprávnění, tj. byl silně motivován se stylizovat a poskytovat sociálně žádoucí odpovědi. Čtvrtý faktor postihuje fakt, že určitá část řidičů přichází o svoje řidičské oprávnění na základě optimistických odhadů doby strážlivění, tj. problematiku tzv. „zbytkového alkoholu“, který bývá

Tabulka 4 / Table 4

Rozdíly mezi řidiči v testu ruky

Differences between drivers as measured by the Hand Test

Škály	Nerizikovní			Rizikovní			Mann-Whitney U	Z	p
	N	Prům. pořadí	Suma pořadí	N	Prům. pořadí	Suma pořadí			
AFF	174	165,38	28776	165	174,87	28854	13551	-0,891	0,373
DEP	174	163,04	28369	165	177,34	29261	13144	-1,343	0,179
COM	174	171,37	29819	165	168,55	27811	14116	-0,265	0,791
EXH	174	175,93	30612,5	165	163,74	27017,5	13322,5	-1,145	0,252
DIR	174	169,2	29440,5	165	170,85	28189,5	14215,5	-0,155	0,877
AGG	174	168,78	29368	165	171,28	28262	14143	-0,235	0,814
NEG	174	179,13	31168,5	164	159,28	26122,5	12592,5	-1,867	0,062
ACQ	174	175,09	30465,5	165	164,63	27164,5	13469,5	-0,982	0,326
ACT	174	169,32	29461	165	170,72	28169	14236	-0,132	0,895
PAS	174	166,23	28924,5	164	172,97	28366,5	13699,5	-0,633	0,527
TEN	174	167,4	29127,5	164	171,73	28163,5	13902,5	-0,407	0,684
CRIP	174	155,13	25442	164	183,04	31849	11912	-2,625	0,009
FEAR	174	163,22	28401	164	176,16	28890	13176	-1,217	0,224
KO	174	142,28	24756,5	164	198,38	32534,5	9531,5	-5,277	< 0,001
DES	174	145,67	25346	164	194,79	31945	10121	-4,62	< 0,001
BIZ	174	157,8	25879	164	180,53	31412	12349	-2,138	0,033
FAIL	144	133,1	19167	131	143,38	18783	8727	-1,071	0,284
INT	174	175	30450	165	164,73	27180	13485	-0,965	0,335
ENV	174	157,75	26029	165	181,61	31601	12334	-2,241	0,025
MAL	174	168,57	29330,5	165	171,51	28299,5	14105,5	-0,277	0,782
WITH	174	179,7	31268	165	159,77	26362	12667	-1,872	0,061
AFF_DEP_COM	174	174,8	30415,5	165	164,94	27214,5			
DIR_AGG_NEG	174	172,67	30044	165	167,19	27586			

zpravidla detekován ráno nebo dopoledne. V neposlední řadě je také potřeba konstatovat, že vzorky byly u obou dotazníků relativně malé.

Z pohledu rozlišovací schopnosti mezi skupinou bezpečných řidičů a řidičů, kteří řídí pod vlivem alkoholu, se jeví jako vhodnější nástroj projektivní test ruky. Důvodem může být fakt, že projektivní test dokáže lépe zachytit obsahy, které respondentům zůstávají utajeny, tj. odpovědi sociálně žádoucí není tak jednoduché poskytovat.

Prezentované závěry jsou v souladu s informacemi dostupnými v literatuře. Celkově můžeme shrnout, že většina autorů (např. Sommer et al., 2008; Risser, 1997; Bone & Mowen, 2006) nachází určité rozdíly mezi rizikovými a bezpečnými řidiči, nicméně ne zcela konzistentně a uvedené rozdíly jsou spíše méně významné (obdobně jako v naší prezentované studii). Z pohledu testu ruky je evidence jeho využití v oblasti bezpečnosti dopravy a posuzování osobnosti řidičů neprozkoumaná. Krátce se o jeho využití zmiňuje

Lečbých (2013), omezuje se však na konstatování možnosti využití testu v oblasti psychologické diagnostiky řidičů, neuvádí informace ohledně zjištěné struktury osobnosti.

Využitelnost zjištěných poznatků v praxi je spíše nízká. V rámci preventivních aktivit, tj. zamezení zahájení řídicí kariéry u osob, u kterých můžeme předpokládat opodstatněné vysoké riziko řízení pod vlivem alkoholu, do budoucna uplatnění nenacházíme. Z pohledu celospolečenských preventivních aktivit (dopravně bezpečnostní kampaně) rovněž není možné výsledků využít. Určité využití je možné v rámci posuzování řidičů, kterým bylo odebráno řídicí oprávnění z důvodu řízení pod vlivem alkoholu v minulosti a u kterých posuzujeme míru rizika opakování tohoto chování. Omezením však zůstává nejasnost v tom, že nevíme, jakou část souboru (v našem výzkumu rizikovní řidiči) tvoří řidiči, kteří řídí pod vlivem alkoholu pravidelně (a záměrně), a jakou část tvoří řidiči, kteří řídili pod vlivem alkoholu z neznalosti (např. zbytkový alkohol po spánku del-

ším než 6 hodin). Posledním možným využitím je v rámci rehabilitačních programů, kde uvedené informace mohou pomoci lektorům při vstupní diagnostice a následném posouzení vlivu intervence (rehabilitačního programu) na řidiče.

Hlavním limitem předkládaného výzkumu je bezesporu šíře analyzovaných psychodiagnostických metod. Vzhledem k nižším počtům ve výzkumném souboru bylo možné analyzovat pouze dva osobnostní dotazníky a test ruky. Jeví se, že osobnostní dotazníky v daném kontextu (posouzení psychické způsobilosti k řízení) nejsou příliš vhodné, zejména z důvodu silné motivace klientů „uspět“ a poměrně lehké stylizace v dotaznících. Mnohem slibnější se jeví projektivní metody, v tomto případě test ruky. Autoři si uvědomují toto omezení a výsledky výzkumu interpretují velmi obezřetně. Z pohledu dalšího směřování výzkumu autoři považují za nevyhnutelné propojit již analyzovaná data (prezentovaná v článku) s daty získanými v rámci rozhovoru s řidičem (kvalitativní analýza výpovědí řidičů) a daty z řidičské his-

torie (anamnestická data). Autoři se domnívají, že na podkladě těchto dat bude možné jasněji definovat typické rysy řidiče řidičského pod vlivem alkoholu tak, aby byly validním podkladem při psychologické diagnostice a rehabilitaci řidičů.

Role autorů: PhDr. Matúš Šucha, Ph.D., a Mgr. et Mgr. Petr Zámečník se podíleli na realizaci výzkumného projektu, sběru a vyhodnocení dat. Mgr. Lenka Šťastná, Ph.D., se podílela na rešerši současného stavu poznání a přípravě publikačního výstupu.

Střet zájmů: bez střetu zájmů.

The roles of the authors: *Matúš Šucha and Petr Zámečník carried out the research project and collected and interpreted the data. Lenka Šťastná reviewed the relevant recent evidence and prepared the results of the study for publication.*

Conflict of interest: *No conflict of interest.*

LITERATURA / REFERENCES

- Arthur, W. & Graziano, W. G. (1996). The five-factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. *Journal of Personality*, 63, 593–618.
- Baum, S. (2000). Drink driving as a social problem: comparing the attitudes and knowledge of drink driving offenders and the general community. *Accid. Anal. Prev.*, 32, 689–694.
- Blomberg, R. D., Peck, R. C., Moskowitz, H., Burns, M. & Fiorentino, D. (2005). *Crash risk of alcohol involved driving: A case-control study*. Stanford: Dunlap and Associates, Inc.
- Bone, S. A. & Mowen, J. C. (2006). Identifying the traits of aggressive and distracted drivers: a hierarchical trait model approach. *Journal of Consumer Behavior*, 5(5), 454–464.
- C'de Baca, J., Lapham, S. C., Skipper, B. J. & Hunt, W. C. (2004). Psychiatric disorders of convicted DWI offenders: A comparison among Hispanics, American Indians, and non-Hispanic whites. *Journal of Studies on Alcohol*, 65(4), 419–427.
- Caviola, A. & Wuth, C. (2002). *Assessment and treatment of the DWI offender*. New York: The Haworth Press.
- Cellar, D. F., Nelson, Z. C., York, C. M. & Bauer, C. (2001). The five-factor model and safety in the workplace: Investigating the relationships between personality and accident involvement. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 22, 43–52.
- Donovan, D. M., Queisser, H. R., Salzberg, P. M. & Umlauf, R. (1985). Intoxicated and bad drivers: subgroups within the same population of high-risk men drivers. *J. Stud. Alcohol*, 46, 375–382.
- ESCAPE. (2003). *ESCAPE research project (Enhanced Safety Coming from Appropriate Police Enforcement). Final report*. Dostupné z http://cordis.europa.eu/project/rcn/48322_en.html.
- ETSC. (2010). *Drink driving: Towards zero tolerance, report on alcohol and traffic safety*. Brussels: European Commission.
- Evans, L. (2004). *Traffic safety*. Michigan: Science Serving Society.
- Eysenck, H. J. (1970). The personality of drivers and pedestrians. *Medicine, Science and the Law*, 3, 416–423.
- Greenberg, M. D., Morral, A. R. & Jain, A. K. (2005). Drink-driving and DUI recidivists' attitudes and beliefs: a longitudinal analysis. *J. Stud. Alcohol*, 66, 640–647.
- Greenfield, T. K. & Rogers, J. D. (1999). Alcoholic beverage choice, risk perception, and self-reported drunk driving: effects of measurement on risk analysis. *Addiction*, 94, 1735–1743.
- Hansen, C. P. (1989). A causal model of the relationship among accidents, biodata, personality and cognitive factors. *Journal of Applied Psychology*, 74, 81–90.
- Hough, L. M. (1992). The 'Big Five' personality variables – construct confusion: Description versus prediction. *Human Performance*, 5, 139–155.
- Iversen, H. & Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Person. Individ. Diff.*, 33, 1251–1263.
- Jessor, R. (1987). Problem-behavior theory, psychosocial development and adolescent problem drinking. *Brit. J. Addict.*, 82, 331–342.
- Johnson, V. & White, H. (1989). An investigation of factors related to intoxicated driving behaviors among youth. *J. Stud. Alcohol*, 50, 320–330.
- Lečbych, M. (2013). *Wagnerův Hand test: Aplikace ve výzkumu a praxi*. Olomouc: VUP.
- McMillen, D. I., Pang, M. G., Wells-Parker, E. & Anderson, B. J. (1992). Alcohol, personality-traits, and high-risk driving – A comparison of young, drinking driver groups. *Addict. Behav.*, 17, 525–532.
- Patil, S. M., Shope, J. T., Raghunathan, T. E. & Bingham, C. R. (2006). The role of personality characteristics in young adult high-risk driving. *Traffic Injury Prev.*, 7, 1–8.
- Peden, M., Scurfield, R. & Sleet, D. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: WHO.
- Risser, R. (1997). Validity of driver's diagnostics and selection. *Assessing the Driver*, 89–101.
- Roy, G. S. & Choudhary, R. K. (1985). Driver control as a factor in road safety. *Asian Journal of Psychology and Education*, 16, 33–37.
- SafetyNet. (2009). *Alcohol*. Staženo dne 19. 1. 2015 z http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/pdf/alcohol.pdf.

- Salgado, J. F. (1998). Big Five personality dimensions and job performance in army and civil occupations: A European perspective. *Human Performance*, 11, 271–288.
- Soderstrom, C. A., Ballesteros, M. F., Dischinger, P. C., Kerns, T. J., Flint, R. D. & Smith, G. S. (2001). Alcohol/drug abuse, driving convictions, and risk-taking dispositions among trauma center patients. *Accident Analysis and Prevention*, 33(6), 771–782.
- Sommer, M., Herle, M., Häusler, J., Risser, R., Schützhofer, B., Chaloupka, C. (2008). Cognitive and personality determinants of fitness to drive. *Transportation research part F: Traffic Psychology and Behavior*, 11(5), 362–375.
- Šťastná, L. & Šucha, M. (Eds.). (2010). *Drogy a ohrožené skupiny mladých lidí*. Praha: Univerzita Karlova.
- Šucha, M. (2015). Modely řídičského chování a možnosti posuzování a ovlivnění chování pomocí klinických metod při dopravněpsychologickém vyšetření. In: L. Šrámková & M. Šucha (Eds.). *Rozhovor, pozorování a anamnéza v dopravně psychologickém vyšetření*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Šucha, M. & Šťastná, L. (2015). Chování účastníků dopravního provozu. *Adiktologie*, 15(2), 174–182.
- Šucha, M., Černochová, D., Rehnová, V., Šrámková, L. & Zámečník, P. (2015). *Metody pro dopravně psychologické vyšetření. Posuzování psychické způsobilosti k řízení silničních motorových vozidel*. Praha: Hogrefe.
- Ulleberg, P. & Rundmo, T. (2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers. *Saf. Sci.*, 41, 427–443.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation*. New York, NY: Cambridge University Press.

> drogy info 2012

Národní internetová prezentace o legálních a nelegálních drogách a hazardním hraní

- > informace o výzkumu Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti
- > výroční zprávy o drogách a hazardním hraní
- > publikace vydávané NMS a sekretariátem RVKPP
- > mapa pomoci
- > press centrum, novinky, zprávy

drogy-info.cz



Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti