



## Drogy a řízení

### Alkohol a ostatní psychoaktivní látky v silniční dopravě

## obsah

### 1 VLIV DROG NA SCHOPNOST ŘÍDIT MOTOROVÉ VOZIDLO

#### 2 SITUACE V EU

2/1 Výskyt drog v silničním provozu v EU

2/2 Limity pro etanol u řidičů v zemích EU

2/3 Testování drog v silničním provozu v EU

#### 3 SITUACE V ČR

3/1 Výskyt drog v silničním provozu v ČR

3/2 Prevence užívání drog účastníky silničního provozu v ČR

3/3 Legislativa týkající se drog a řízení v ČR

BŘEZEN - DUBEN 2008

Užívání legálních a ilegálních drog v silniční dopravě a jeho vliv na dopravní nehodovost je komplexní fenomén. Významnou otázkou je míra ovlivnění schopnosti bezpečně ovládat motorové vozidlo po užití různých drog nebo jejich kombinací a rizika vzniku dopravních nehod, zranění či úmrtí při nich pod vlivem drog. Dopravní nehodovost je veřejně zdravotní, bezpečnostní a ekonomický problém, na jehož řešení se podílejí intervence v oblasti prevence i represe a zákonné regulace. Praktickým problémem je otázka detekce drog v organismu řidičů.

### 1 VLIV DROG NA SCHOPNOST ŘÍDIT MOTOROVÉ VOZIDLO

Alkohol ovlivňuje schopnost řídit motorové vozidlo i v nízkých hladinách - alkohol zvyšuje jak pravděpodobnost dopravní nehody, tak závažnost zranění při dopravních nehodách; vliv jiných drog než alkoholu je hůře popsán vzhledem k praktickým obtížím při stanovení hladin drog v organismu a jejich ovlivnění schopnosti řídit motorové vozidlo. Přesto bylo negativní ovlivnění schopnosti řídit motorové vozidlo pod vlivem kanabinoidů, extáze, antidepresiv (zejména benzodiazepinů) a dalších drog popsáno v řadě prací.

Praktický dopad intoxikace některými drogami na bezpečnost reálného silničního provozu je nedořešen. Řada studií uvádí např. u konopných drog vykompenzování snížené schopnosti držení střední čáry pod vlivem kanabinoidů významným snížením rychlosti a jinými mechanismy.

Stejně tak vliv koncentrace etanolu v krvi do hodnoty 0,2 g/kg na riziko dopravní nehody je nejasný. Např. Uhl (2007) uvádí příklad studie z Grand Rapids, jejímž autorem je Borkenstein a kol. Jednalo se o dobře navrženou terénní studii, která posloužila jako vědecký základ pro zavedení konkrétních hodnot povolených limitů koncentrace alkoholu v krvi v mnoha evropských zemích. Mimo jiné se ale dle studie zjistilo, že riziko dopravních nehod bylo poloviční u řidičů s obsahem alkoholu

v krvi kolem 0,2 g/kg oproti řidičům, kteří byli zcela střízliví. Drogy také zvyšují pravděpodobnost dopravní nehody a zranění při dopravních nehodách. Alkohol je zodpovědný za přibližně desetinu dopravních nehod a 30 % zranění při dopravních nehodách.

Riziko dopravní nehody pod vlivem alkoholu v hladinách 0,2 g/kg až 0,5 g/kg je třikrát vyšší, šestkrát vyšší je riziko dopravní nehody v rozmezí 0,5 g/kg až 0,8 g/kg

**TABULKA 1: Vliv drog na schopnost řídit motorové vozidlo**

Droga		Účinek
Konopné látky (marihuana, hašiš)		Zkrácení reakčního času, snížení pozornosti, bezstarostnost, snížená schopnost udržet trajektorii (střední čáru). Negativní dopady mohou být kompenzovány snížením rychlosti.
Halucinogeny		Poruchy orientace, poruchy vnímání barev a tvarů, agresivita, snížení pudu sebezáchovy. Při komplexních halucinacích je chování řidiče naprosto nevyzpytatelné.
Stimulancia (amfetaminy, kokain, extáze)		Riskování, rychlá jízda, vybočování z jízdního pruhu a ze silnice, vlnkovitá jízda. Časté jsou kolize ve velké rychlosti.
Opiáty (heroin)		Zpomalení reflexů, prodloužení reakčního času, podcenění rizikových situací. Zcela neschopní řízení jsou řidiči při syndromu z odnětí.
Sedativa (antidepresiva, anxiolytika, např. benzodiazepiny)		Snížení pozornosti, útlum až spánek. Velkým problémem zůstává nedostatečné poučení pacienta o nežádoucích účincích medikace.
Etanol (alkohol) – dále je vliv etanolu rozdělen do kategorií podle jeho koncentrace v krvi (‰)	0,2 až 0,5 g/kg	Prokazatelné zhoršení schopnosti řídit. Přibývá tendence riskovat, roste nepřiměřená sebedůvěra; zhoršuje se schopnost rozeznat pohybující se světla a odhadnout vzdálenosti; řidič si neuvědomuje svůj stav a naopak má sklon se přeceňovat a riskovat.
	0,5 až 0,8 g/kg	Pronikavé prodloužení reakčního času (zhoršení postřehu). Roste přeceňování vlastních schopností, oči se obtížně přizpůsobují přechodu ze světla do tmy a naopak, horší se vnímání barev (červená!), zhoršuje se schopnost soustředění; poruchy rovnováhy, které mají praktický význam zejména u motocyklistů a cyklistů; dále se zhoršuje odhad vzdálenosti.
	0,8 až 1,2 g/kg	Zhoršení schopnosti vnímat okraje zorného pole (tzv. tunelové vidění), přibývá další zhoršování soustředění, další prodloužení reakčního času; roste bezohlednost při řízení.
	1,2 a více g/kg	Další snížení schopnosti řídit – poruchy soustředění, prodloužení reakčního času, další úbytek rovnováhy i nekritičnosti; zhoršení schopnosti orientace. I velmi zkušený řidič se v tomto stavu může dopustit hrubých chyb – např. sešlápnutí plynu místo brzdy.

a jedenáctkrát vyšší v hodnotách 0,8 g/kg až 1 g/kg, Rizika vážné/fatální dopravní nehody jsou vyšší pro mladé lidi a u nehody jednoho automobilu.

Riziko dopravních nehod zvyšuje zejména užití více drog nebo jejich kombinace s alkoholem. Užívání drog a alkoholu také zvyšuje pravděpodobnost zavinění dopravní nehody – užití jakékoliv drogy včetně alkoholu cca 2x, užití alkoholu v hladinách 1 – 1,5 g/kg cca 4x. Vliv alkoholu na zavinění dopravní nehody je potvrzován řadou studií, vliv ostatních drog včetně kanabinoidů na zavinění se zdá být nižší. Pravděpodobnost zavinění dopravní nehody u řidičů zvyšuje užití stimulantů, prokázán je tento vztah zejména u (dálkových) řidičů kamionů.

Drogy včetně alkoholu zvyšují také pravděpodobnost zranění při dopravní nehodě; drogy pozitivně korelují také se závažností zranění – tato korelace je, zdá se, silnější u alkoholu. Nejzávažnějším zdravotním následkem dopravní nehody je samozřejmě úmrtí jejích účastníků.

## 2 SITUACE V EU

### 2/1 Výskyt drog v silničním provozu v EU

Údaje o užívání drog mezi účastníky silniční dopravy se různí v závislosti na populaci, která je sledována. Z tohoto hlediska je možné studovat populaci řidičů obecně, dále osoby, které spáchaly dopravní přestupek či jsou podezřelé z řízení pod vlivem, účastníky dopravních nehod nebo zraněné či zemřelé při dopravních nehodách.

Fakta ukazují, že drogou číslo jedna na evropských silnicích je alkohol. Zdá se, že toto platí bez ohledu na typ studie. V 15 starých členských státech EU se odhaduje, že ve 2 % až 3 % cest jsou řidiči motorového vozidla pod vlivem alkoholu. Škody na majetku v důsledku dopravních nehod byly v EU v r. 2003 odhadovány na 10 bilionů eur.

Po alkoholu jsou mezi evropskými řidiči nejvíce rozšířeny konopné látky a benzodiazepiny<sup>1</sup>. Procenta řidičů s pozitivním nálezem drog se různí v závislosti na zemi a zejména typu studie.

Nižší hodnoty jsou nalézány v případech náhodných kontrol řidičů na silnicích. Tři studie náhodného testování řidičů v Evropě našly pozitivní hodnoty konopných drog u 0,6 %, 0,7 % a 4,5 % řidičů; u benzodiazepinů byly nalezené hodnoty obdobné.

Oproti tomu byly nejvyšší podíly pozitivních nálezů zjištěny u řidičů testovaných v případech podezření na ovlivnění alkoholem či jinou drogou. Prevalence u tohoto vzorku řidičů dosahují v případě konopných drog často 25–35 %, v případě benzodiazepinů až 40–50 %; v případě amfetaminů ve skandinávských zemích jsou hlášeny hodnoty 30–60 %. Podíly pozitivních nálezů u dalších dvou skupin testovaných řidičů – zraněných a zemřelých při dopravní nehodě – se vesměs nacházejí mezi hodnotami obou výše uvedených skupin. Řidiči užívající konopné látky bývají mladí muži. Naproti tomu ti, kdo řídí vozidlo pod vlivem benzodiazepinů, bývají středního věku a převážně ženy<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> V Evropě jsou některé výjimky. V Lotyšsku, Finsku, Švédsku a Norsku je u řidičů častěji zjišťována přítomnost amfetaminů než konopných látek a benzodiazepinů – totéž platí od r. 2006 o ČR a o metamfetaminu (pervitinu). Ve Slovinsku bývá častěji zjišťována přítomnost opiátů než benzodiazepinů. Ve Španělsku a v Itálii je častěji zjišťován kokain.

<sup>2</sup> Není jasné, zda řidiči, kteří mají pozitivní test na benzodiazepiny, tyto látky užijí nebo zneužijí. Při analýzách bylo zjištěno, že koncentrace těchto látek v krvi řidičů obvykle dosahovaly terapeutických úrovní. Nicméně právní postavení v téměř každé evropské zemi je jasné: řízení pod vlivem benzodiazepinů je protiprávním činem, byť je dotyčný užívá na lékařský předpis.

## Testování na drogy na silnicích – projekt ROSITA

Zákony v mnoha zemích požadují, aby osoba byla shledána pod momentálním vlivem drogy, pokud by měla být shledána vinnou. První ROSITA projekt v letech 1999–2000 definoval kritéria kvality testů (sensitivity a specificita > 90 %, přesnost > 95 %) pro amfetaminy, benzodiazepiny a konopné látky. Protože rychlé orientační testy prováděné na silnicích by měly být pokud možno neinvazivní, projekt ROSITA-2 byl v letech 2003-2005 zaměřen na použitelnost a spolehlivost devíti rychlých testů ze slin. Na konci projektu nebyl žádný z těchto testů shledán dostatečně spolehlivým, aby mohl být doporučen pro screening drog v silničním provozu; žádný z testů nesplnil požadavky definované v projektu ROSITA-1. Autoři projektu tedy doporučili vládám, aby pečlivě zvážily pozitiva a negativa případného zavedení rychlých testů na silnicích do doby, než budou testy zdokonaleny.

### 2/2 Limity pro etanol u řidičů v zemích EU

Do současné doby není EU jednotná v povoleném limitu koncentrace alkoholu v krvi řidiče a v rámci práva Evropských společenství neexistuje žádný právní předpis, který by tuto problematiku řešil. Existuje pouze doporučení Evropského parlamentu ze 17. 1. 2001 (*Official Journal L 043, 14/02/2001 P. 0031–0036*), doporučující členským státům zavést nejvyšší povolený limit 0,5 g/kg a nižší. Je rovněž snahou v rámci EU snižovat povolenou hladinu alkoholu až na 0,2 g/kg, a to zejména u mladých řidičů, řidičů motocyklů a profesionálních řidičů. Tento trend uplatňuje v současné době již několik členských států, například Španělsko a Švédsko. O obdobném postupu v současnosti uvažuje Řecko. Možnost zvýšení povolené hranice hladiny alkoholu nepřípadá v rámci EU v úvahu.

**TABULKA 2: Povolené hladiny alkoholu v krvi řidičů ve vybraných zemích EU**

Hladina v krvi	Země
0,0 g/kg	Česká republika, Slovensko, Litva, Maďarsko, Malta
Do 0,2 g/kg	Estonsko, Švédsko, Polsko
Do 0,5 g/kg	Slovinsko, Lotyšsko, Itálie, Belgie, Francie, Portugalsko, Německo, Španělsko
Více jak 0,5 g/kg	Irsko, Dánsko, Velká Británie, Kypr, Lucembursko

## Stanovení drog v soudnětoxikologické laboratoři

### Stanovení alkoholu (etanolu):

Provádí se z krve dvěma nezávislými standardizovanými metodami, a to plynovou chromatografií a jinou, byť nespecifickou, ale přesnou alternativní metodou. Měření vzorku se provádí dvakrát - výsledek stanovení se uvádí jako průměrná hodnota ze dvou stanovení specifickou metodou plynové chromatografie.

Doručený materiál se řádně eviduje; zaznamenávají se i zjištěné nedostatky vzorků či průvodní dokumentace. Po přijetí je všechno doručený materiál označen evidenčním číslem a uložen v uzamčené chladničce alkoholové laboratoře. Pro případné další vyšetření se materiál uskládá při teplotě 0-4 oC po dobu 8 týdnů. Protokoly o lékařském vyšetření a dokumenty o analýze se uchovávají minimálně 10 let.

Za průkaz pozitivního alkoholu je považována hladina alkoholu v krvi zjištěná za výše uvedených podmínek vyšší než 0,2 g/kg.

### Stanovení jiných drog:

Zatímco u alkoholu je stupeň ovlivnění řidiče posuzován zejména podle koncentrace alkoholu v jeho krvi, postupovat analogicky u (ilegálních) drog není možné. Metabolismus i účinky jednotlivých drog jsou totiž silně individuální a mechanismus jejich účinku je podstatně složitější než u alkoholu. Posuzování schopnosti řídit vozidlo po požití léků indikovaných lékařem je ještě komplexnější problém jak z analytického, tak z legislativního hlediska.

Jedním z možných řešení je zakotvení tzv. analytického principu, podle kterého přítomnost drogy či jejích aktivních metabolitů v krvi řidiče prokazuje jeho ovlivnění touto látkou; tato přítomnost musí být prokázána specifickou a dostatečně citlivou metodou. Stejný princip je uplatňován také v některých zemích Evropské unie (SRN, Belgie, Švédsko) i v některých státech USA. Součástí právního předpisu upravujícího tento princip by měl být i seznam látek, které budou pro tento účel považovány za nelegální a tyto látky (a jejich aktivní metabolity) by se nesměly v krevním oběhu řidiče vyskytovat. Mělo by jít zejména o amfetamin(y), heroin/morfin, konopné látky, kokain.

*Zdroj: Společnost Soudního lékařství a soudní toxikologie ČLS JEP*



### **2/3 Testování na ilegální drogy v silničním provozu v EU**

Postupy pro vyšetření (stanovené zákonem, nařízením nebo směrnicemi) jsou v Evropě zhruba srovnatelné. První stupeň kontaktu mezi řidičem a zákonem většinou představuje policista, který určí, zda mohlo dojít k požití drogy.

Z teoretického hlediska spočívá hlavní rozdíl ve vyšetřovacích postupech v právní způsobilosti policie v dané zemi provádět testy náhodně nebo pouze při podezření, i když v praxi je toto rozlišování často nejasné.

Zatímco vyšetřovací postupy zpravidla zahrnují pozorování a testy chování řidiče, po nichž následuje odebrání vzorků moči a/nebo krve, existují rozdíly, pokud jde o místo, kde se tyto testy provádějí (například na silnici, ve zdravotnickém zařízení), a osobu, která je provádí (např. dopravní policista, lékař). Několik zemí přijalo zákony, které dovolují nebo definují testování na přítomnost drog při silničních kontrolách (např. zkoušky na základě slin, potu): Itálie, Polsko, Spojené království (2003); Slovinsko (2004); Česká republika, Lotyšsko, Rakousko (2005); Litva (2006) a Portugalsko (2007). Přesto však projekty EU, které tyto zkoušky prováděné při silničních kontrolách posuzovaly vedly k závěru, že pro kontroly řidičů není žádný test dost spolehlivý. Návrhy zákonů v některých zemích čekají se svým schválením právě na spolehlivé testovací soupravy. Na doplnění informační základny v oblasti řízení pod vlivem alkoholu a drog (včetně léků) a na formulaci příslušných preventivních, represivních a regulativních opatření je zaměřen projekt DRUID realizovaný ve více než 20 zemích EU.

V mnoha zemích je pro první orientační test používán právě úsudek vyškoleného policisty, který dosahuje obdobných výsledků, navíc je podstatně levnější. Postupy zhodnocení psychomotorických funkcí řidiče podezřelého z řízení pod vlivem alkoholu či jiných drog byly standardizovány (např. Standardised Field Sobriety Test či Drug Recognition Expert Assessment).

V obou případech po zjištění podezření na přítomnost drogy v organismu řidiče (jak po orientačním testu, tak po vyhodnocení psychomotorických funkcí policistou) musí následovat lékařské vyšetření a odběr vzorku krve k vyšetření ve forenzní (soudní) toxikologické laboratoři.



### 3 SITUACE V ČR

#### 3/1 Výskyt drog v silničním provozu v ČR

Studie založená na testování alkoholu či jiných drog u náhodně vybraných řidičů nebyla v ČR dosud provedena. V ČR jsou policií pravidelně organizovány dopravně-bezpečnostní akce – nejznámější z nich jsou akce s názvem Kryštof. Při nich jsou kontrolováni řidiči a technický stav vozidel. V rámci těchto akcí jsou prováděny testy na alkohol, nikoliv na omamné a psychotropní látky (OPL) – výsledky podává tabulka 3. Například v roce 2001 bylo nahodile kontrolováno na přítomnost etanolu v dechu celkem 6 180 řidičů osobních automobilů v běžném provozu v Jihočeském kraji. Z toho 2,3 % řidičů bylo pod vlivem alkoholu.

Dopravní policie má k dispozici soupravu na detekci (ilegálních) drog na silnicích. Toto testování je prováděno v případech podezření na užití drogy, tj. např. jsou-li pozorovány vnější znaky užití drogy, je-li kontrola prováděna v místech, kde lze očekávat zvýšený výskyt užívání drog (např. na tanečních akcích), spáchal-li řidič přestupek nebo dopravní nehodu (obdoba s testy na alkohol). Pilotní testování probíhalo od začátku r. 2006 a mělo být vyhodnoceno do konce srpna 2006, výsledky však nebyly publikovány.

Podle oficiálních statistik Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia ČR bylo v r. 2003–2005 v ČR zaviněno pod vlivem alkoholu 4–5 % nehod, pod vlivem léků a dalších drog 0,02–0,03 % nehod – tabulka 4. V těchto oficiálních statistikách nejsou jednotlivé (ilegální) drogy rozlišeny a jejich výskyt mezi řidiči je velmi pravděpodobně podhodnocen.

**TABULKA 3: Řízení pod vlivem alkoholu zjištěná při akcích Kryštof v r. 2003–2005**

Datum konání akce	Kontrolováno řidičů	Řízení pod vlivem alkoholu	Podíl v %
29. 9.–3. 10. 2003	361 685	952	0,26
13. 4.–16. 4. 2004	206 846	210	0,10
18. 4.–21. 4. 2005	150 601	186	0,12

**TABULKA 4: Nehodovost na pozemních komunikacích v ČR v r. 2003–2007 – vliv alkoholu a drog**

Rok	Nehody					Usmrcení při nehodách				
	Celkem	Pod vlivem alkoholu		Pod vlivem léků a dalších drog		Celkem	Nehody pod vlivem alkoholu		Nehody pod vlivem léků a dalších drog	
	Abs.	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	Abs.	%	Abs.	%
2003	195 851	9 076	4,6	39	0,02	1 215	111	9,1	0	0,00
2004	196 484	8 445	4,3	53	0,03	1 215	59	4,9	1	0,08
2005	199 262	8 192	4,1	60	0,03	1 127	59	5,2	0	0,00
2006	187 965	6 092	3,8	59	0,03	956	42	4,3	1	0,10
2007	182 736	7 466	4,3	70	0,04	1 123	36	3,2	2	0,20

**TABULKA 5: Nález drog v tělech zemřelých aktivních účastníků dopravních nehod v r. 2003–2006**

Látka	Rok	Kategorie zemřelých aktivních účastníků dopravních nehod							
		Chodci		Cyklisté		Řidiči		Celkem	
		Vyšetřeno	Pozitivní (%)	Vyšetřeno	Pozitivní (%)	Vyšetřeno	Pozitivní (%)	Vyšetřeno	Pozitivní (%)
Etanol	2003	141	51,8	50	40,0	203	32,0	394	40,1
	2004	150	48,7	44	29,5	209	23,9	403	33,7
	2005	148	45,3	35	34,3	198	18,7	381	30,4
	2006	102	55,9	35	37,1	164	26,2	301	37,5
Amfetaminy (vč. pervitinu a extáze)	2003	91	1,1	27	0,0	152	3,3	270	2,2
	2004	109	1,8	23	0,0	170	1,8	302	1,7
	2005	103	1,9	17	0,0	148	0,7	268	1,1
	2006	79	1,3	15	0,0	125	7,2	219	4,6
Konopné látky (aktivní metabolity THC)	2003	70	2,9	21	0,0	101	4,0	192	3,1
	2004	44	2,3	14	0,0	100	0,0	158	0,6
	2005	54	1,9	11	0,0	94	3,2	159	2,5
	2006	53	11,3	8	12,5	91	4,4	152	7,2
Benzodiazepiny	2003	89	3,4	28	7,1	150	2,0	267	3,0
	2004	109	5,5	23	4,3	172	2,9	304	3,9
	2005	103	2,9	17	5,9	147	4,1	267	3,7
	2006	81	2,5	15	0,0	127	3,9	223	3,1
Jakákoliv droga mimo etanol	2003	108	7,4	35	11,4	171	6,4	314	7,3
	2004	117	9,4	26	7,7	181	5,5	324	7,1
	2005	110	8,2	19	5,3	158	7,0	287	7,3
	2006	84	9,5	18	5,6	133	12,8	235	11,1

Od r. 2003 jsou analyzovány nálezy alkoholu a ostatních drog u zemřelých (aktivních) účastníků dopravních nehod, u kterých byla provedena pitva a případně toxikologické vyšetření. Klesající trend nálezů alkoholu z let 2003–2005 se v r. 2006 zastavil – na alkohol bylo pozitivních 26,2 % zemřelých řidičů. K nárůstu došlo také u podílu pozitivních nálezů pervitinu a THC u řidičů (7,2 %, resp. 4,4 % v r. 2006), které poprvé přesáhly

frekvenci nálezů benzodiazepinů (3,9 %). Podrobné informace podává tabulka 5. Co se týče ostatních sledovaných drog, kokain nebyl v tělech zemřelých aktivních účastníků dopravních nehod v ČR nalezen ani v jednom případě, u těkavých látek šlo v jednotlivých letech o hodnoty do 0,5 %, v případě opiátů u řidičů bylo nejvyšší hodnotou 0,8 % v r. 2006 a v případě barbiturátů u řidičů 1,2 % v r. 2004.

## Studie Drogy, alkohol a dopravní nehody v Jihočeském kraji



V této studii bylo zkoumáno 337 řidičů osobních automobilů, kteří zemřeli v letech 1998–2006 při dopravních nehodách v Jihočeském kraji a u nichž bylo při pitvě provedeno vyšetření na alkohol. Z nich u 304 bylo provedeno kompletní toxikologické vyšetření. Současně byla o všech případech známa informace, zda nehodu zavinili. Ke zkoumání vlivu alkoholu a drog na vznik nehody byla použita metoda odpovědnostní analýzy, která je založena na zjišťování vlivu polehčujících faktorů pro odpovědnost řidiče za dopravní nehodu - mezi ně patří špatný stav vozidla a vozovky, noční doba, obtížnost vzniklé situace atd. Tato metoda byla zjednodušena a nehody byly rozděleny na ty, za něž řidič nese vinu, a ty, u nichž vinen není.

Byl sledován vlivu alkoholu a dalších drog na zavinění nehody. Co se týče alkoholu, řidiči s koncentrací alkoholu v krvi vyšší než 0,2 g/kg (pozitivní) byli srovnáváni s těmi s koncentrací do 0,2 g/kg (negativní). Co se týče ostatních drog, skupina řidičů s pozitivním nálezem alespoň jedné další drogy byla srovnávána s tou s negativním nálezem u všech drog.

Vyšetření na alkohol bylo pozitivní u 40,7 % řidičů, kteří nesli za nehodu plnou vinu ve srovnání s 3,0 % pozitivních případů u těch, kteří nehodu nezavinili. To pro řidiče pod vlivem alkoholu představovalo 22,3krát vyšší riziko zavinění dopravní nehody než pro řidiče střízlivého.

Podíl pozitivních na ostatní drogy byl v obou skupinách obdobný - 13,5 % resp. 13,6 % případů.

Následkem vlivu alkoholu zemřelo v Jihočeském kraji v letech 1998–2006 105 řidičů a došlo ke zmaření celkem 4 233 roků života, tj. průměrně 40 let na jednoho.

*Zdroj: Diplomová práce, Drogy a alkohol u řidičů osobních automobilů a jejich zdravotně sociální a ekonomické dopady na rodinu a společnost, Klára Vorlová*

### 3/2 Prevence užívání drog účastníky silničního provozu

V r. 2005 byla na letním hudebním festivalu zahájena preventivní kampaň proti alkoholu za volantem Domluvený (paralela evropské kampaně Designated Driver) – kampaň je založená na konceptu, který se snaží přimět mladé lidi jedoucí za zábavou autem, aby se domluvili, kdo z nich nebude ten večer pít alkohol, aby mohl odvézt své přátele bezpečně domů. Kampaň koordinuje Ministerstvo dopravy ČR (odbor BESIP). Třetí ročník kampaně v r. 2007 probíhal v rámci 30 velkých rockových koncertů. Návštěvníci koncertů dostanou při příchodu kartičku s prezentací kampaně a tabulkou pro výpočet doby odbourávání alkoholu z krve, na místě se provádějí dechové zkoušky a další aktivity jako je např. simulátor nárazu, počítačové hry, ukázky první pomoci.



V ČR je od r. 2005 v provozu služba PROMILE SMS (www.promilesms.cz), v rámci které si lze ověřit aktuální hladinu alkoholu v krvi a zjistit dobu, kdy bude konzument alkoholu opět „střízlivý“, tedy např. schopný řízení automobilu. Projekt je založen na principu zadání základních parametrů ovlivňujících hladinu alkoholu v krvi a následně jejich odeslání formou SMS. Téměř okamžitá SMS odpověď obsahuje orientační informace o pravděpodobné koncentraci alkoholu v krvi, čase vystřízlivění a krátké preventivní sdělení.

### 3/3 Legislativa týkající se drog a řízení v ČR

Od 1. 7. 2006 došlo ke změně skutkových podstat přestupků a trestných činů postihujících řízení motorových vozidel pod vlivem návykových látek a také ke zprůsnění sankcí za jejich spáchání.

Přestupku proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích (§ 22 z. č. 200/1990 Sb., o přestupcích) se dopustí ten, kdo v provozu na pozemních komunikacích:

- řídí vozidlo nebo jede na zvířeti bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo po užití jiné návykové látky, nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo po užití jiné návykové látky, po kterou je ještě pod jejich vlivem,

- řídí vozidlo nebo jede na zvířeti ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil požitím alkoholického nápoje nebo užitím jiné návykové látky,

- se přes výzvu odmítne podrobit vyšetření, zda při řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti nebyl ovlivněn alkoholem nebo jinou návykovou látkou, ačkoliv takové vyšetření není spojeno s nebezpečím pro jeho zdraví.

Trestného činu ohrožení pod vlivem návykové látky (§ 201 zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon) se nově od r. 2006 dopustí již ten, „kdo vykonává ve stavu vylučujícím způsobilost, který si (byť i z nedbalosti) přivodil vlivem návykové látky, zaměstnání nebo jinou činnost, při kterých by mohl ohrozit život nebo zdraví lidí nebo způsobit značnou škodu na majetku“. Podle dřívější právní úpravy bylo k naplnění skutkové podstaty tohoto trestného činu nutné naplnit ještě

**TABULKA 6: Změny v postihu přestupků a trestných činů řízení motorových vozidel pod vlivem návykových látek účinné od 1. 7. 2006**

Typ protiprávního jednání	Jízda bezprostředně po užití a pod vlivem		Jízda ve stavu vylučujícím způsobilost	
	Do 30. 6. 2006	Od 1. 7. 2006	Do 30. 6. 2006	Od 1. 7. 2006
Přestupek	Pokuta do 10 000 Kč  Zákaz činnosti do 1 roku	Pokuta od 10 000 do 20 000 Kč Zákaz činnosti od 1 do 2 let	Pokuta do 15 000 Kč  Zákaz činnosti do 2 let	Pokuta od 25 000 do 50 000 Kč Zákaz činnosti od 1 do 2 let
Trestný čin	Nebylo trestným činem	Není trestným činem	Nebylo trestným činem Ve spojení s dalšími okolnostmi (závažný následek, předchozí postih aj.): Odnětí svobody až na 1 rok, peněžitý trest, zákaz činnosti	Odnětí svobody až na 1 rok, peněžitý trest, zákaz činnosti Ve spojení s dalšími okolnostmi (závažný následek, předchozí postih aj.): Odnětí svobody na 6 měsíců až 3 roky, zákaz činnosti

další okolnosti (předchozí postih, způsobení závažného následku, zvláště rizikové činnosti). Praktickým problémem je posoudit, zda jde o stav „vylučující způsobilost“.

Podle § 16 zákona č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami je řidič povinen podrobit se (na výzvu policie případně dalších oprávněných osob) vyšetření na přítomnost návykových látek. Odmítnutí tohoto vyšetření je klasifikováno jako přešůpek; sankce jsou stejné jako za přešůpek spáchaný ve „stavu vylučujícím způsobilost“ a od 1. 7. 2006 se tedy rovněž zvýšily.

Orientační vyšetření provádí útvar Policie České republiky a další oprávněné osoby. Lékařské vyšetření provádí zdravotnické zařízení dechovou zkouškou a odběry vzorků biologického materiálu. Dle § 2 citovaného zákona je odběrem biologického materiálu zejména odběr vzorku žilní krve, moči, slin, vlasů nebo stěru z kůže či sliznic. Není však řečeno, kdo rozhodne o tom, který z uvedených materiálů bude odebrán. Přítom průkazem aktuálního vlivu drogy nemůže být pouhá její přítomnost v moči či vlasech.

### **Označování léků s ohledem na ovlivnění schopnosti řídit motorová vozidla pod jejich vlivem**

Podle registrační vyhlášky o léčivých přípravcích (vyhl. č. 288/2004 Sb.) se v příbalové informaci nebo na obalu léku uvádí zvláštní upozornění, zejména na možnost ovlivnění schopnosti řídit motorová vozidla nebo obsluhovat stroje. Z tohoto hlediska se přípravky rozdělují podle vyhlášky do 3 skupin: (1) bezpečné nebo s nepravděpodobným ovlivněním, (2) s pravděpodobností mírného ovlivnění, (3) s pravděpodobností výrazného ovlivnění, potenciálně nebezpečné. Součástí příbalové informace nebo označení na vnějším obalu přípravku mohou být symboly nebo piktogramy, případně další údaje, jako varování na snížení schopnosti řízení automobilu (např. vykřičník nebo vykřičník v trojúhelníku). V praxi jsou však tyto symboly užívány pouze výjimečně, a to i u léků s výrazným ovlivněním psychomotorických funkcí.

## Hlavní zdroje informací

- Albery, I. et al., *Illicit drugs and driving: prevalence, beliefs and accident involvement among a cohort of current out-of-treatment drug users*. Drug Alcohol Depend., 2000,58,197–204 s.
- Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe; *A Public health perspective*. A report for the European Commission. Luxembourg: Institute of Alcohol Studies, UK, 2006.
- Brunnauer A, Laux G. *Driving capacity and antidepressive drugs*. Psychiatr Prax. 2003; 30(Suppl 2):102–5.
- Connor J, Norton R, Ameratunga S, Jackson R. *The contribution of alcohol to serious car crash injuries*. Epidemiology 2004; 15(3):337–44.
- Deutch S, Christian C, Hoyer S et al. *Drug and alcohol use among patients admitted to a Danish trauma centre: a prospective study from a regional trauma centre in Scandinavia*. Eur J Emerg Med. 2004; 11(6):318–22.
- Drummer, O. H. *The forensic pharmacology of drugs of abuse*. Arnold. 2001. 462 s. ISBN 0-340-76257-8 (hb). Brookhuis K, de Waard O, Samyn N. *Effects of MDMA (ecstasy), and multiple drugs use on (simulated) driving performance and traffic safety*. Psychopharmacology (Berl). 2004; 173(3–4):440–5.
- Drummer, O. H. et al., *The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes*. Accid Anal. Prev., 2004.36.239/248 s.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, *EMCDDA 2007 selected issue – Drugs and driving*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2007. 24 s. ISBN 978-92-9168-310-9
- Hansen, A. et al., *Alcohol and drugs (medical and illicit) in fatal road accidents in a city of 300 000 inhabitants*. Forensic Sci. Int., 1996.79.49–52 s.
- Kruger H, Vollrath M. *The alcohol - related accident risk in Germany: procedure, methods and results*. Accid Anal Prev. 2004; 36(1):125–33.
- Logan, B. K. *Methamphetamine and driving impairment*. Journal of Forensic Science, JFSCA, 41, 1996. 3. 457–164 s.
- Longo, M. et al., *The prevalence of alcohol, cannabinoids, benzodiazepines and stimulants amongst injured drivers and their role in driver culpability. Part ii: the relationship between drug prevalence and drug concentration, and drives culpability*. Accid Anal. Prev.2000.32.623–632 s.
- Morike G, Gleiter C. *Medicinal drugs and automobile driving ability*. Ther Umsch 2003; 60(6):347–54.
- Mravčík V, Lejčková P, Orliková B et al. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2005*. Praha: Úřad vlády ČR, 2006.
- Mravčík V, Vorel F, Zábranský T. *Drugs and Fatal Traffic Accidents in the Czech Republic*. Central European Journal of Public Health 2007; 15(4):158–62.
- Mravčík V, Zábranský T, Vorel F. *Drogy a dopravní nehody*. Čas. Lék. Čes. 2005; 144(8):550–5.
- National safety council. *Alcohol and the impaired driver*. Chicago, 1976.
- Nešpor, K. *Zůstaň střizlivý*. Brno: Host, 2006.
- Ogden, E., Moskowitz, H. *Effects of alcohol and other drugs on driver performance*. Traffic.Inj.Prev.2004.5.185–198 s.
- Ramaekers J, Robbe H, O'Hanlon J. *Marijuana, alcohol and actual driving performance*. Hum Psychopharmacol. 2000; 15(7):661–558
- Robertson, M. D., Drummer, O. H. *Responsibility analysis: A methodology to study the effects of drugs in driving*. Accid. Anal. and Prev. 26. 1994. 2. 243–247 s.
- Společnost soudního lékařství a soudní toxikologie České lékařské společnosti J. E. Purkyně. *Stanovisko Společnosti soudního lékařství a soudní toxikologie České lékařské společnosti J. E. Purkyně k problematice výpočtu koncentrace etanolu v krvi*. Soud. Lék. 44. 1999. 4. 55 s.
- Společnost soudního lékařství a soudní toxikologie ČLS JEP. *Pokyny pro stanovení etanolu*. Soud. Lék. 43. 1998. 3. s. 46.
- Timby, N. et al., *Crash responsibility versus drug and alcohol use among fatally injured and hospitalized motor vehicle drivers in Sweden*. Alcohol Clin. Exp Res.1998.22.1838–1841 s.
- Vorel, F. *Vliv etanolu na schopnost řídit motorové vozidlo*. Soud.Lék. 2003a.48.5–7 s.
- Vorel F.: *Podíl řidičů osobních automobilů s etanolem v krvi v běžném provozu*. Soud. Lék., 49, 2004, No. 3, p. 38–42
- Waller P, Blow F, Maio R, Singer K, Hill E, Schaefer N. *Crash characteristics and injuries of victims impaired by alcohol versus illicit drugs*. Accid Anal Prev. 1997; 29(6):817–27.
- Walsh J, de Gier J, Christopherson A, Verstraete A. *Drugs and driving*. Traffic Inj Prev. 2004; 5(3):241–53.
- Zador, P. J. *Alcohol – relative risk of fatal driver injurie in relation to driver age and sex*. J. Stud. Alkohol. 52. 1991. 4. 302–310 s.

## Testování při silničních kontrolách



V r. 2006 bylo Policií ČR řidičům při silničních kontrolách provedeno 1 685 orientačních testů na jiné návykové látky než alkohol, z toho 137 (8,1 %) bylo pozitivních; v r. 2007 bylo provedeno 2 758 testů, z nichž 347 (12,6 %) bylo pozitivních.

Na začátku r. 2008 bylo Policií ČR zakoupeno 9 300 ks detekčních souprav DrugWipe 5, které byly distribuovány útvarům dopravní policie v jednotlivých krajích.

*Zdroj: Národní protidrogová centrála Služby kriminální policie a vyšetřování Policie ČR*

O testech DrugWipe 5 bližší na [www.drugwipe.net](http://www.drugwipe.net). Srovnávací studie těchto testů je k dispozici na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17640837>.

### Informace na webu

<http://www.drogy-info.cz>

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

<http://www.mvcr.cz/policie/prezentace/dopravni.html>

<http://www.emcdda.europa.eu/publications/selected-issues/driving>

<http://www.rosita.org>

<http://www.druid-project.eu/>

### Oznámení Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti

■ Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti oznamuje, že stránky [www.drogy-info.cz](http://www.drogy-info.cz) (národní drogový informační portál) se v březnu 2008 staly součástí českého kulturního dědictví. Jako kvalitní zdroj informací budou několikrát ročně archivovány Národní knihovnou ČR; záznam o nich se stává součástí katalogu Národní knihovny a je zařazen do České národní bibliografie. V České republice se problematikou archivace webových stránek zabývá projekt WebArchiv < <http://www.webarchiv.cz/>.

■ Redakce Zaostřeno na drogy žádá všechny odběratele, aby oznamovali změny adres, jmen příjemců, atd., e-mailem zaslaným na adresu [skrdlantova.eva@vlada.cz](mailto:skrdlantova.eva@vlada.cz).

■ Požadavky na změnu údajů, požadavky na zavedení nových zařízení do databáze v Mapě pomoci, apod. a návrhy na zařazení akcí (seminářů, přednášek, školení, konferencí aj.) do Kalendáře akcí na stránkách [www.drogy-info.cz](http://www.drogy-info.cz) laskavě zasílejte e-mailem na adresu: [coufalova.marie@vlada.cz](mailto:coufalova.marie@vlada.cz).

### Zaostřeno na drogy

**Vydává** ■ Úřad vlády České republiky

Nábřeží E. Beneše 4, 118 01 Praha 1

IČO 00006599

**Adresa redakce** ■ Vladislavova 4, Praha 1, tel. 296 153 222

**Odpovědný redaktor** ■ Ing. Eva Škrdlantová

**Autoři tohoto čísla** ■ Mgr. Klára Vorlová, MUDr. Viktor Mravčík.

Toto číslo vychází 25. března 2008.

Evidenční číslo Ministerstva kultury ČR: MK ČR E 14088.

**ISSN 1214-1089**

**Neprodejně. Distribuci zajišťuje vydavatel.**

© Úřad vlády České republiky, 2007

Toto číslo Zaostřeno na drogy připravilo Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti.

Editor tohoto čísla: prim. MUDr. František Vorel, CSc.