

Mezinárodní výzkumy používání bezpečnostních pásů

Ladislav Skácal

Úvod

Navazuji na poměrně obsáhlý článek „Proč si tak málo vážíme života“, který jsem publikoval v Dopravě v roce 2001. Zde bylo uvedeno více z oblasti legislativy bezpečnostních pásů, široce byla rozvedena nedostatečná pasivní ochrana našich dětí a výzkumy v oblasti ochrany dětí v zahraničí, dále např. restrikce a monitorovací systém v zahraničí, některé zahraniční studie v této oblasti, tabulky a grafy mezinárodního srovnání používání bezpečnostních pásů a kampaně v zahraničí, rozbor účinnosti bezpečnostních pásů, hlavní zásady jejich správného používání, měření v našem výzkumném ústavu atd.

Všechny grafy, tabulky a závěry vědeckých výzkumů uvedené v tomto dalším článku jsou nové. Z minulého článku jsem použil pouze několik vět na osvětlení problematiky.

Součástí tohoto rozboru není hledání příčin velmi špatné situace na našich silnicích. Chceme poukázat na některé z mnoha možností zabránění a nebo zmírnění nebezpečnosti dopravních nehod.

Mezinárodní srovnání používání bezpečnostních pásů (dále BP)

V IRTAD (International Road Traffic and Accident Database) byla vypracována studie o užitečnosti BP v osobních automobilech států OECD. Centrum dopravního výzkumu (dále CDV) zastupuje ČR v uvedené mezinárodní databázi. Pracovníci CDV se zapojili do uvedeného mezinárodního výzkumného programu. V roce 1996, 2000, 2001 a 2004 provádě

li průzkum zaměřený na používání BP na třech typech komunikací:

- Městská komunikace (intravilán);
- Venkovská komunikace (silnice I. třídy mimo obec - extravilán);
- Dálnice (extravilán).

Tabulka 1 obsahuje výsledky kontroly používání BP, které bylo ověřované pracovníky CDV v roce 2001 a 2004. Z této tabulky je patrná velká nekázeň našich řidičů v používání BP především ve městech a v obcích (v intravilánu). Jako varovné memento působí data, která ukazují na velkou nekázeň našich účastníků silničního provozu u osob na zadních sedadlech. Ze zjištění CDV vyplynulo, že osoby na zadních sedadlech v intravilánu i v extravilánu nebyly až na výjimky vůbec připoutány.

Podle statistiky ČR v letech 2002 a 2004 bylo v průměru na zadních sedadlech osobních automobilů u připoutaných cestujících usmrceno z celkového počtu usmrcených jen 1,8% osob a u nepřipoutaných osob zemřelo průměrně 13,4% z celkového počtu usmrcených.

Toto srovnání je opravdu varující a ukazuje na vysokou účinnost BP na zadních sedadlech.

Tabulka 2 ukazuje účinnost BP. Je zde přepočten usmrcených osob na 1 000 osob z celkového počtu osob při dopravních nehodách v roce 2002 a 2004. Také tato čísla jsou varující. Za uvedené dva roky byl poměr na zadních sedadlech u připoutaných osob okolo 9% a u nepřipoutaných osob více než 29%. V této tabulce je dobře vidět nebezpečnost „sedadla smrti“ vedle řidiče a pak nebezpeč-

nost airbagu pro nepřipoutané osoby BP.

Graf 1 (viz III. strana obálky) ukazuje mezinárodní srovnání užití BP u řidičů v intravilánu v letech 1980-2003. U nás jezdí připoutáno v obcích průměrně do 50% řidičů, ve vyspělých státech více než 80%, v Německu dokonce 90% a v Japonsku až 95% řidičů.

Graf 2 a Graf 3 (viz III. strana obálky) ukazuje vývoj používání BP u některých států IRTAD v letech 1980 až 2003 v extravilánu (ČR do 65%, vyspělé státy i 95%) a na dálnici (ČR okolo 85%, vyspělé státy až 98%).

Domnívám se, že pozorný čtenář si udělá rychle úsudek o naší neschopnosti donutit řidiče k používání BP.

Uvedené grafy ukazují velmi rychlý nástup používání všech druhů pasivní ochrany ve vyspělých státech po schválené legislativě. Tento úspěch se nedostavil sám, byl podmíněn velmi účinnou kampaní a pak policejním dohledem a restrikcemi.

Zahraníční studie a výzkumy

Např. Spolkový ústav BAST v Německu provádí již od poloviny 70. let průběžná reprezentativní pozorování provozu na celém území spolku, při kterých se sledují míry používání bezpečnostních pásů cestujícími v osobních automobilech a nošení ochranných přileb a ochranného oblečení uživateli jednostopých vozidel. Aktuální výsledky z roku 2003 jsou založeny na pozorováních 18 600 osobních automobilů s 26 087 dospělými cestujícími. Toto sledování je navíc ještě doplněno namátkovým sledováním 3 561 pasažérů sedících vzadu a 5 944 dětí, na něž se vztahovala povinnost přepravy v dětské sedačce.

Celková míra užívání pásů dospělými cestujícími v Německu v osobních automobilech v roce 2003 činí okolo 93%. Na dálnicích (97%), v obcích (90%) a na extravilánových komunikacích (94%).

Měření CDV používání bezpečnostních pásů v ČR v roce 2001 a 2004 [%]		2001			2004			
		Intravilán	Extravilán	Dálnice	Intravilán	Extravilán	Dálnice	
řidiči	muži	45,2	60	81	45	66	88	
	ženy	50,7	63,7	76,7	60	64	89	
spolucestující	přední sedadla	muži	33,1	53,5	66,4	38	49	73
		ženy	52,9	67,2	63,5	46	68	73
	zadní sedadla	muži	10	10,7	28,6	8	35	37
		ženy	6,7	14	28,6	7	17	63
		děti do 4 let	65	60,9	50			60
		děti 4 - 12 let	12	20,4		50	35	
děti 12 - 18 let	0	33,3						

Tab. 1: Měření v CDV. Zdroj CDV

Rok 2002/2004	Usmrceno na 1 000 osob
Osobní aut. - řidič - bezpečnostní pás (BP)	1,1/1,2
Osobní aut. - řidič - bez BP	15,4/15,1
Osobní aut. - řidič - airbag	12,3/15,1
Osobní aut. - spolujezdec vpředu; BP	8,9/7,6
Osobní aut. - spolujezdec vpředu; bez BP	49,1/39,7
Osobní aut. - spolujezdec vpředu; airbag	33/26,8
Osobní aut. - spolujezdec vzadu; BP	10,6/7,1
Osobní aut. - spolujezdec vzadu; bez BP	29,5/29,3
Osobní aut. - dítě vzadu v sedačce	8,1/4,8

Osobní aut. - dítě vzadu bez sedačky: v roce 2004 je pouze velmi malý statistický vzorek.

V roce 2002 zde bylo 54 usmrcených dětí na 1 000 osob.

Zdroj: Statistická data z Policejního Prezidia ČR

Tab. 2: Účinnost bezpečnostních pásů (data z roku 2002 a 2004)

U dospělých pasažérů v Německu v roce 2003 vpředu dosahuje celková míra poutání 95 %. U dospělých pasažérů v Německu vzadu míra poutání činila v roce 2003 okolo 86 %.

Ve studiích z Německa a USA se uvádí, že správně připoutaná osoba v osobním automobilu má při nárazu na pevnou překážku do rychlosti 70 km/hod. až 50 % šanci na přežití.

V USA se nyní zaměřují především na větší ochranu dětí. Začínají také výchovu k bezpečnosti od malých dětí. V USA 78 % dětí používá dětské zádržné systémy. Také platí, že jejich nepoužití zvyšuje riziko smrti dokonce o 2/3.

Ochrana dětí v Německu

Celková míra zabezpečení dětí v osobních automobilech v roce 2003 činí stejně jako v roce předchozím okolo 96 % (průměr všech typů pozemních komunikací). Na místních komunikacích to bylo 93 % (2002: 94%), na extravilánových komunikacích 97 % (2002: 96 %) a na dálnicích bylo stejně jako v předchozím roce zabezpečeno 98 % dětí. Tato čísla doufám hovoří za vše!

Vědecký odhad efektu bezpečnostních pásů podala zpráva „Seat belts and Child Restraints“. Zdůrazňuje především veliký význam správného používání bezpečnostních pásů.

Na závěr této části bych chtěl uvést některé hlavní cíle, postřehy a závěry z výše jmenovaného výzkumu v IRTAD („Seat belt wearing survey“).

V první fázi výzkumu ze 29 zemí v IRTAD bylo vyhodnoceno 20 zemí, nyní pokračuje výzkum u dalších zemí. Z vyhodnocených výsledků jsou tyto postřehy a závěry:

U dospělých osob jsou hlavní nedostatky v nesprávném nastavení pásů v ramenní části pasažéra a také v nadměr-

ném uvolnění pásu mezi ramenní částí a nosičem pásu. U dětí je to pak především nevhodný systém bodů ukotvení pásů a pak použití nevhodného ochranného systému (dětské sedačky, bezpečnostního lehátka atd.) vzhledem k výšce a váze dítěte. To vše významně snižuje výsledný efekt ochrany dětí při nehodě.

Zbytečná smrt

V roce 2003 zahynulo na našich silnicích 200 řidičů, kteří se nepřipoutali a 132 spolujezdců na předních i zadních sedadlech, kteří také podcenili význam bezpečnostních

pásů.

Budeme-li hovořit v ekonomických kategoriích, pak tzv. celospolečenské ztráty z dopravních nehod - lidské životy, zranění a jejich léčba, materiální škody, výpadek produkce atd. byly v roce 2000 v ČR vyčísleny asi na 35,7 mld. Kč, což za 5 let (od roku 1995) znamená zvýšení o 43 %! V dalších letech tento nárůst dále pokračuje. V roce 2001 to bylo 47,2 mld. Kč, v roce 2002 pak 49,7 mld. Kč a v roce 2003 již okolo 53 mld. Kč.

Domácí výzkum i zahraniční prameny uvádějí, že správné použití bezpečnostních pásů může snížit počet úmrtí i zranění až o 50 %. Dalo by se spočítat, kolik je to v korunách - ale mnozí z nás vědí, kolik je to i bolesti a smutku.

Při nehodách podle statistiky nepřipoutaná osoba umírá:

- na předním sedadle 6x, v obci dokonce 8x častěji,
 - na zadním sedadle 3x, v obci dokonce 5x častěji než osoba připoutaná.
- Při jízdě v obci
- již od rychlosti 7 km/h je nutné používat bezpečnostní pásy,
 - 42 % řidičů usmrcených v obci bylo nepřipoutaných,
 - 51 % spolujezdců usmrcených v obci bylo nepřipoutaných,
 - nepřipoutaná osoba v obci umírá při nehodě až 8x častěji než osoba připoutaná.

Pokud sedíte na zadních sedadlech

- lidé si myslí, že na zadních sedadlech jsou pásy zbytečné,
- 71 % usmrcených osob na zadních sedadlech bylo nepřipoutaných.

Statistická čísla Vám nic neříkají? A co následující argumenty?

- Nepřipoutat se a havarovat v 50 km/h má pro vaše tělo stejný účinek jako pád ze 3. poschodí budovy,

- v rychlosti 30 km/h padáte volným pádem jenom z 1. poschodí,
- v rychlosti 70 km/h se dostanete do 6. poschodí a
- v rychlosti 90 km/h padáte volným pádem z 10. poschodí.

Nepřemýšlejte o používání bezpečnostních pásů pouze v souvislosti s čelní srážkou, pomohou vám i jindy

- fungují při jakékoliv srážce (čelní, boční, zadní, při převrácení vozu, při hromadné havárii),
- fungují po celou dobu srážky,
- připoutaný uživatel může využít deformace vozidla při srážce, nepřipoutaný uživatel narazí na vnitřek vozu stejnou rychlostí, jakou jelo vozidlo před srážkou.

Závěr

Za posledních 15 let (1990-2004) zemřelo na našich silnicích 21 551 lidí a zraněno bylo téměř půl milionu lidí. Čísla jsou to ohromující a zatím není velká naděje na zlepšení této situace. Naše republika se několik let drží mezi státy s nejhroššími výsledky v oblasti bezpečnosti silničního provozu, v některých obdobích byla dokonce na posledním místě států OECD.

Uvedené grafy a tabulky názorně dokazují velmi nepříznivé postavení ČR v rámci skupiny zemí OECD. I přes některá uskutečněná bezpečnostní opatření se v současnosti v ČR stále nedaří pozvednout standardy bezpečnosti silniční dopravy na úroveň běžnou ve vyspělých zemích OECD.

V roce 2004 na silnicích v ČR zahynulo 1 215 lidí. Ve srovnání s rokem 2003 je to o sto méně. Přesto se však řadíme mezi nejhorší země v Evropě a není vůbec důvod k nějakému optimismu. Jsme na stejném stavu jako před čtyřmi lety. V roce 1998, 2001 a 2004 jsou ta čísla navíc prakticky stejná. Když se podíváme na země východní Evropy, tak všem nehodovost po změně režimu vzrostla v roce 1990. Avšak např. v Polsku a Maďarsku nehodovost už několik let strmě klesá. Jen několik čísel, která výše uvedená fakta dokumentují. Polsko v roce 1990 mělo 7 333 usmrcených osob v silničním provozu, v roce 2003 pak 5 640. Maďarsko v roce 1990 mělo 2 432 usmrcených, v roce 2003 pak 1 326. Francie v roce 1990 měla 11 215 usmrcených v silničním provozu, v roce 1998 pak 8 918 usmrcených a konečně v roce 2003 celkem 6 058 usmrcených, což je téměř polovina hodnoty z roku 1990!

Státy Pobaltí a takzvaný západ přijaly bodový systém. Francie dosáhla díky němu a vyšším sankcím třicetiprocentního poklesu za tři roky. Pobaltí dokonce padesátiprocentního. Mají tvrdší legislativu a poslanci nediskutují o tom, zda sank-

ce zavést či ne. Francie například přijala zákon jednohlasně. Naši zákonodárci tento bodový systém doposud nepřijali a vyhlídka jeho přijetí je nejdříve začátkem roku 2006.

V dubnu 2004 schválila vláda ČR národní strategii bezpečnosti silničního provozu, která má hodně ambiciózní cíl. Do roku 2010 snížit počet mrtvých na polovinu. Klíčovým předpokladem je legislativní prostředí, že pachatel přestupku bude skutečně důrazně postižitelný. Nejnebezpečnější jednání je překračování rychlosti, nedávání přednosti v jízdě či jízda pod vlivem alkoholu. Když se k tomu přidá ještě stále rozšířený nešvar nepoužívání bezpečnostních pásů (dále BP).

Centrum dopravního výzkumu v součinnosti s několika zahraničními i domácími institucemi a organizacemi se snaží dlouhou dobu přispět mnoha provázanými projekty a výzkumnými úkoly ke zlepšení neradostné situace v dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR. Bohužel každodenní život nás přesvědčuje o opaku naší snahy. Obrovský nárůst všeobecné kriminality, pokles kázně a s tím samozřejmě související vzrůst dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR to plně potvrzují.

Na základě v článku uvedených faktů a vědeckých závěrů si dovoluji tvrdit, že při důsledném a správném používání bezpečnostních pásů mohly být na našich silnicích při dopravních nehodách zachráněny tisíce lidských životů!

Při dodržování kázně, dopravních předpisů, dovolených rychlostí a při toleranci řidičů mezi sebou by bylo možno snížit počty usmrčených a zraněných na polovinu. To však je v ČR zatím utopie. Jak je vůbec možné, že v ČR v roce 2001 i 2004 bylo na zadních sedadlech osobních automobilů v intravilánu připoutáno pouze 8 % cestujících? Jak to, že v řadě států se zde připoutává 80-90 % cestujících? Jako jeden se zdrojů nekázně, arogance a agresivity některých našich řidičů vidíme v nedostatečné a nedůsledné realizaci dopravně bezpečnostní politiky, která byla schválena vládou. Dále pak především v malém a neracionálním dohledu, kontrole a především postihu dopravní policie. V ČR je nanejvýš nutné urychleně provést rázná opatření jak ze strany státních orgánů, legislativy, policejního dozoru a patřičných restrikcí. Jedině tak můžeme zlepšit situaci v bezpečnosti dopravy na pozemních komunikacích, aby naše republika nepatřila stále mezi nejhorší státy v této oblasti - jak je to již několik let.

Podobný závěr jsem již několikrát citoval. Nejsm si jist, jestli podobné články někoho z orgánů, které by mohly aplikovat patřičná opatření, vůbec osloví.



Ilustrační foto © Jan Vašíček

Grafy k článku Ladislava Skácala Mezinárodní výzkumy používání bezpečnostních pásů viz III. strana obálky.

Informace Eurostatu

Dne 3. 6. vydal Eurostat přehled HDP na hlavu pro členské státy EU25, státy Evropského sdružení volného obchodu a státy žádající o přijetí. Srovnání vychází z nových norem parity kupní síly u států, jejichž kurz měny nevyjadřuje dostatečně reálné kupní síly.

Z těchto přepočtů vyplynulo, že byla výše HDP na hlavu v roce 2004 v EU 25 v rozpětí 1:5. HDP na hlavu v Lucembursku byl více než dvojnásobný proti průměru EU25, Irsko bylo nad průměrem o 40 %, Dánsko, Rakousko, Nizozemsko, V. Británie a Belgie byly o 20 % nad průměrem, Švédsko a Finsko o 15 %, Francie a Německo o cca 10 %, Itálie o 5 % nad průměrem EU25.

Španělsko bylo na průměru, Řecko, Kypr a Slovinsko o 20 % pod průměrem, Portugalsko, Malta a ČR byly cca 30 % pod průměrem, Maďarsko o 40 %, Slovensko, Estonsko, Litva a Polsko byly na polovině průměru, Lotyšsko o 55 % pod průměrem EU 25.

Data v tabulce vycházejí z toho, že průměr EU = 100. Pak úroveň v roce 2004 s ohledem na normovanou paritu kupní síly je v EU, ESVO a v žadatelstských zemích následující:

Odhady provádí Eurostat 3x ročně. Konverze z národních měn přes paritu kupní síly (PPP) na « reálný objem » se provádí na základě přehledů cen PPP a vah (HDP) z národních účtů.

V HDP je nyní zásadní metodickou změnou započítání nepřímo měřených finančních služeb - FISIM HDP, jímž se objem HDP zvyšuje o 1 %.

Vysoká úroveň HDP v Lucembursku je ovlivněna dojížděním za prací přes hranice.

(lem)

Lucemburko	223	Slovinsko	78
Irsko	139	Portugalsko	73
Dánsko	122	Malta	72
Rakousko	122	Česká republika	72
Nizozemsko	120	Maďarsko	61
Velká Británie	119	Slovensko	52
Belgie	119	Estonsko	50
Švédsko	116	Litva	48
Finsko	115	Polsko	47
Francie	111	Lotyšsko	43
Německo	109	Chorvatsko	46
Euro-zóna	107	Rumunsko	32
Itálie	105	Bulharsko	30
EU25	100	Turecko	29
Španělsko	98	Norsko	153
Řecko	82	Švýcarsko	130
Kypr	82	Island	116

Příjždějí soupravy Desiro

Bulharské státní dráhy (BDŽ) podepsaly kontrakt v hodnotě 67 milionů EUR na dodávku 25 motorových souprav Desiro firmy Siemens. První dva vlaky byly dodány v lednu, během měsíce od podpisu smlouvy, a další budou dodány do konce letošního roku.

(Zdroj: Modern Railways č. 679, duben 2005)

Nové příležitosti pro Transrapid

Během své návštěvy po zemích kolem Perského zálivu pozval německý kancléř představitel Saudské Arábie, Kuvajtu, Ománu, Spojených arabských emirátů, Kataru a Bahrajnu do Německa na konferenci o Transrapidu. Uvedené arabské země připravují rozsáhlý železniční projekt a zvažují možnost uplatnění německého vlaku na magnetickém polštáři. V konkurenci s Francií a Japonskem chce Německo v případě neúspěchu Transrapidu nabídnout arabským zemím vysokorychlostní vlaky ICE.

(Zdroj: Rail & Transports č. 371, březen 2005)

(ČD, GŘ odb. 04-ODIS)