# Opatření pro vyšší bezpečnost těžkých vozidel a autobusů

Publikováno: 7. 3. 2007

Zdroj: www.swov.nl

Opatření, která v Holandsku už byla přijata a ta dosud zvažovaná, jsou následující:

- organizace přepravy,
- (využití) infrastruktury,
- vozidlo,
- vzdělávání řidičů,
- omezení.

## Opatření organizace přepravy: jiný čas a místo

Přeprava zboží může být přesunuta na hodiny s nižší hustotou dopravy, jako je večerní a noční doba. Regionální místa distribuce zajistí snížení počtu nákladních vozidel na síti regionálních silnic. Důležitá je také návaznost na jiné způsoby přepravy (železniční, vodní).

## (Využití) infrastruktury

### Oddělení těžké a ostatní dopravy

V důsledku existence velkých rozdílů mezi těžkou a ostatní silniční dopravou je spojení dopravy ospravedlnitelné pouze tehdy, pokud těžká vozidla nejedou příliš rychle a nejsou v případě srážky nebezpečná pro ostatní potenciální účastníky srážky. Alternativou je oddělení těžké dopravy od ostatní dopravy.

## Opatření týkající se vozidla

### Stabilita

Systém zajišťující distribuci brzdné síly v závislosti na váze nákladu a systém ABS (antiblokovací brzdný systém) jsou důležitou součástí prevence smyku a jeho zvládnutí v případě nákladních vozidel a autobusů. Evropské státy pracují na vypracování požadavků na stabilitu vozidla pro případ převrácení a na vypracování testu dynamického převrácení pro nově vyráběná vozidla.

### Reflexní obrysové značení: málo používané

Od ledna roku 1998, směrnice EU č. 104 umožňuje těžkým vozidlům užití reflexního obrysového značení, log a reklamy. Toto značení však není užíváno příliš často.

### Omezovač rychlosti

### Zlepšení zorného pole

### Černá skříňka

Záznam jednání řidiče na záznamovém zařízení umístěném ve vozidle může snížit počet nehod o téměř 30% (Wouters & Bos). To je dáno především tím, že řidič ví, že jeho zaměstnavatel ho nepřetržitě „sleduje“. Záznamová zařízení jsou proto více účinná než registrační tachometry.

CDV CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU © *Observatoř bezpečnosti silničního provozu, www.czrso.cz*

### Ochrana předku, zadku a boku vozidla

Protože nákladní automobily mají vyšší a kompaktnější podvozek, bylo v poslední době věnováno velké množství pozornosti zajištění ochrany spodní části těchto vozidel. To je dáno snahou zabránit tomu, aby ostatní, zranitelnější účastníci silničního provozu skončili při nehodě pod podvozkem nákladního vozidla.

Ke srážkám osobních a nákladních automobilů obvykle dochází zezadu. Z tohoto důvodu jsou stěžejní kvalitní, nízko posazené nárazníky.

### Přední a zadní nárazníky

V současné době je v evropských státech předpisový zadní nárazník často instalován příliš vysoko a je málo odolný. Nyní probíhá studie posuzující, jak mohou být nárazníky nákladních vozidel lépe přizpůsobeny situaci srážky absorbováním části nárazové energie. Zavedením energii absorbujícího chrániče spodní části vozidla by mohl být počet vážně zraněných a usmrcených obětí snížen o 10-20 %.

### Bezpečnější boční části vozidla

Bezpečnější boční části vozidla by mohla ve 25-50 % nehod těžkých vozidel s dvoustopými vozidly omezit vážnost zranění. Navíc zabraňuje bezprostřednímu převrácení zachyceného účastníka silničního provozu. Počet mrtvých na městských komunikacích v důsledku tohoto typu nehody by tak mohl být snížen o 10 % (Goudswaard & Janssen, 1990). Pro jezdce na mopedu, cyklisty a chodce je uzavřená boční část nákladních vozidel efektivnější než otevřená.

### Uzavřená ochrana boční části vozidla:

- šetří palivo,
- způsobuje méně praktických problémů,
- poskytuje řidičům v městském prostředí větší pocit ochrany vůči jezdcům na (lehkém) motocyklu, cyklistům a chodcům,
- podle názoru tří čtvrtin cyklistů a chodců činí bezpečnější průjezd okružními křižovatkami (Schoon).

Otevřená a uzavřená ochrana boční části vozidla je mezi první desítkou (Top-10) opatření úspěšných z hlediska efektivity nákladů (Van Kampen & Schoon).

### Asistenční systémy pro pokročilé řidiče

Značné úsilí je vynakládáno na asistenční systémy pro pokročilé řidiče (advanced driver assistance systems, ADAS) – tj. systémy, které podporují řidiče v úkonech prováděných během řízení, jako jsou:

- aktivní protismykové systémy a aktivní řídící systémy zlepšující boční stabilitu (Kusters),
- rádiové navigační systémy a systémy plánování tras, díky nimž už není nutné hledání v mapě,
- inteligentní tempomaty, podpora udržení se v jízdním pruhu a varovné systémy upozorňující na potenciální srážky,
- černé skříňky umožňující kontrolu chování řidiče,
- automatické navigační systémy pro bezpečnost a optimální využití silniční sítě.

### Bezpečnostní pásy v autobusech: povinné ale nepoužívané

Od roku 1998 musejí být nově vyráběné autobusy používané v Evropě vybavené bezpečnostními pásy na všech sedadlech. Cestujíc jsou povinni zapnout si pás, pokud je jím vozidlo vybaveno. Avšak v důsledku nízké publicity tohoto nařízení jsou pásy používány jen velice zřídka.

### Delší a těžší nákladní vozidla

V roce 2000 zahájilo 15 společností experiment s delšími a těžšími nákladními automobily. Filozofie

skrytá za tímto experimentem spočívá v tom, že delší nákladní vozidla povedou k omezení počtu výjezdů, což zvýší bezpečnost dopravy a kvalitu životního prostředí.

### Vzdělávání: instruktoři

Systém instruktorů pro řidiče nákladních vozidel spočívá v tom, že starší a zkušenější řidiči by doprovázeli mladší, méně zkušené řidiče (Twisk & Veling; Goldenbeld & Twisk). V některých instruktorských systémech je pravidelně vyhodnocováno chování za volantem všech řidičů zaměstnaných v dané společnosti. Zdá se však, že přepravní společnosti neshledávají tento systém výhodným.

## Omezení:

### Zákaz předjíždění

Od června roku 1997 byl zaveden zákaz předjíždění pro řidiče nákladních vozidel na osmi silničních úsecích; od pondělí do pátku v době od 06.00-10.00 a 15.00-19.00. Z evaluace provedené na dálnici A16 se zdá, že toto omezení mělo větší vliv na plynulost dopravy než na bezpečnost provozu. V říjnu roku 1999 byl zákaz předjíždění pro nákladní vozidla během dopravní špičky rozšířen na 800 km silnic.

K 1. únoru 2002 byl zákaz dále rozšířen na 1.100 km silnic. Toto rozšíření znamená, že zákaz předjíždění platí pro všechny rušné dálnice s dvěma jízdními pruhy v každém směru. Zároveň byla prodloužena doba omezení, která se nyní vztahuje na nepřetržitou dobu od 06.00-19.00.Z dlouhodobého hlediska se předpokládá další dynamické uplatňování zákazu předjíždění. Tyto dynamické zákazy nebudou efektivními, dokud úroveň dopravy nedosáhne určité intenzity.

### Občasné vybavení bezpečnostními pásy, pásy málo používané

Povinné používání bezpečnostních pásů platí od roku 1991/1992 pro všechna osobní i nákladní vozidla a dodávky , na všech sedadlech vybavených pásem.

Vybavení a procento užití bezpečnostních pásů v nereprezentativním vzorku, SWOV 1997.

| | |
|---|---|
| vybavení nákl. vozidel pásy | 23% |
| vybavení autobusů pásy | 80% |
| procento užití | 5% |

V uvedeném výzkumu 45 % řidičů ve vozech vybavených pásy prohlásilo, že nevěděli, že užití bezpečnostního pásu je povinné. Pouze jeden řidič odpověděl, že jeho zaměstnavatel mu oznámil povinnost jeho použití. Padesát šest procent řidičů vypovědělo, že bezpečnostní pás používají vždycky, 20 % řidičů ho používá občas.

Instalace bezpečnostních pásů v nákladních vozidlech a propagace jejich používání je opatřením velice úspěšným z hlediska efektivity nákladů (Van Kampen & Schoon).