

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

KATEDRA ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY

STUDIJNÍ PROGRAM: EKONOMIKA A MANAGEMENT

STUDIJNÍ OBOR: OBCHODNĚ PODNIKATELSKÝ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**ANALÝZA BEZPEČNOSTI SILNIČNÍHO PROVOZU Z HLEDISKA PŘÍČIN
DOPRAVNÍCH NEHOD A DALŠÍCH VLIVŮ S NEGATIVNÍM DOPADEM NA POČET
DOPRAVNÍCH NEHOD V ČESKÉ REPUBLICĚ .**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Ivo Celjak, CSc.

Autor diplomové práce: Petr Rohlík

2006

1

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu literatury.

V Českých Budějovicích 30. září 2006.

.....

Petr Rohlík

Poděkování

Chtěl bych tímto poděkovat vedoucímu diplomové práce Ing. Ivu Celjakovi, CSc. za odborné a metodické vedení, poskytnutí výstižných materiálů, připomínky a cenné rady a ochotu při konzultacích jednotlivých témat diplomové práce.

OBSAH

0	Úvod	9
1	<u>Přehled o současném stavu</u>	11
1.1.	Legislativa	11
1.1.1	Zákon 56/2001Sb., o podmínkách provozu motorových vozidel a o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla	11
1.1.2	Vyhláška 167/2002 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel	13
1.1.3	Národní strategie bezpečnosti silničního provozu	13
1.1.4	Vyhláška 302/2001 Sb., o technických prohlídkách a měření emisí vozidel	14
1.1.5	Novelizace Zákona 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích	15
1.1.6	Eliminace vzniku úrazů v dopravě	16
1.2	Vozidlo	21
1.2.1	Bezpečnostní prvky	21
1.2.2	Ergonomie	28
1.2.3	Euro NCAP	30
1.3	Řidič	31
1.3.1	Zdravotní způsobilost	31
1.3.2	Pravidelné lékařské prohlídky	32
1.3.3	Výcvik k řízení	34
1.4	Pozemní komunikace	35
1.4.1	Dopravní značení	36
1.4.2	Současný (stavební) stav a údržba komunikací	39
1.4.3	Ředitelství silnic a dálnic	40
1.4.4	Dopravní situace – JSDI	42
1.5	Ostatní	44
1.5.1	Podíl médií	44
1.5.2	Policie	45

1.5.3	Nevládní(neziskové) organizace	47
1.5.4	Preventivní působení ke snížení počtu dopravních nehod	50
1.5.4.1	Kampaně k dodržování bezpečnosti	50
1.5.4.2	Zdokonalování řidičských dovedností	55
1.5.4.3	Dopravní výchova dětí	58
1.6	Technický stav	60
1.6.1	Počet a stáří automobilů v ČR	60
2	<u>Dopravní nehody</u>	63
2.1	Klasifikace nehod	63
2.1.1	Vývoj nehodovosti v ČR	64
2.1.2	Bezpečnost pozemních komunikací	66
2.1.3	Dopravní nehody podle viníků	67
2.2	Křižovatky	68
2.2.1	Silniční křižovatky	69
2.2.2	Železniční přejezdy	70
2.2.3	Přechody pro chodce	71
2.3	Přestupky vedoucí k dopravním nehodám	73
2.3.1	Rychlost jízdy	73
2.3.2	Alkohol	75
2.3.3	Nedání přednosti v jízdě	76
2.3.4	Nesprávný způsob jízdy - předjíždění, odbočování	77
2.4	Ostatní příčiny	78
2.4.1	Postoje a chování řidičů	78
2.4.2	Technický stav vozidel	79
2.4.3	Bezpečná vzdálenost mezi vozidly	80
2.4.4	Přizpůsobená rychlost jízdy	80
2.4.5	Bezpečnostní přestávky	80
2.4.6	Povětrnostní podmínky	81
2.5	Chování při dopravní nehodě	81
2.5.1	První pomoc	81
2.5.2	Vznik dopravní (škodné události) nehody	83

2.6	Důsledky dopravní nehod	85
2.6.1	Statistika úrazů	85
3	<u>Návrhy na snížení nehodovosti v ČR</u>	87
3.1	Prostředky ke omezení hlavních důvodů dopravních nehod	87
3.1.1	Prostředky ke snížení nehod způsobených vlivem nepřiměřené rychlosti	87
3.1.2	Prostředky ke snížení nehod pod vlivem alkoholu a drog	88
3.1.3	Snížení počtu nehod nedáním přednosti v jízdě	88
3.1.4	Úprava železničních přejezdů a přechodů pro chodce	89
3.1.5	Obměna vozového parku	90
3.1.6	Zlepšení stavu pozemních komunikací	90
3.1.7	Bezpečný dopravní prostor	91
3.1.8	Zvýšení používání zádržných systémů	92
3.2	Zlepšení chování účastníků silničního provozu	92
3.2.1	Respekt a ohleduplnost účastníků silničního provozu	92
3.3	Efektivní systém výuky v autoškolách	93
3.4	Zvýšení účinnosti legislativy a PČR	93
3.4.1	Intenzivnější dopravní kontroly (smysluplnost)	93
3.4.2	Účinnost finančních sankcí	94
3.4.3	Intenzivnější dohled nad dodržováním právních předpisů	94
3.4.4	Zcelení právní úpravy ČR a EU	95
4	<u>Závěr</u>	95
5	<u>Seznam použité literatury</u>	96
6	Abstrakt v AJ	99

0 Úvod

Každý rok na českých silnicích umírá přes tisíc lidí, další tisícovky obětí si z dopravní nehody odnáší trvalé následky. Dopravní nehody však vedle přímých ztrát na životě, zdraví a majetku přinášejí společnosti řadu dalších často těžko vyčíslitelných nákladů. Od financování výjezdu jednotek integrovaného záchranného systému přes výlohy na léčení a následnou rekonvalescenci až po případné sociální dávky pro zdravotně postižené. Opominout nelze ani jen těžko vyčíslitelné dopady dopravních nehod na příbuzné obětí nehod.

Z tohoto pohledu je zřejmé, že otázka bezpečnosti silničního provozu daleko přesahuje hranice provozu na pozemních komunikacích. Nejedná se tedy zdaleka o záležitost jen těch ministerstev, která mají na starosti preventivně-potlačovací působení na účastníky silničního provozu a zlepšování kvality dopravní infrastruktury. Vedle dalších úřadů, územních a místních samospráv je otázka zlepšení dopravně-bezpečnostní situace záležitostí především nás všech – ať už jsme řidiči, nebo pasivní účastníci silničního provozu. Už samotná diskuse o některých opatřeních v médiích i mezi širokou veřejností ukazuje, že v naší společnosti existuje silná vůle zlepšit situaci na českých silnicích a postupovat nekompromisně vůči těm, kteří nehodlají pravidla silničního provozu respektovat. Proto si česká vláda dává mezi své hlavní priority bezpečnost silničního provozu.

V roce 2002 se členské státy Evropské unie zavázaly, že do roku 2010 sníží počet usmrcených na silnicích o polovinu. Stejný cíl si klade i Národní strategie bezpečnosti silničního provozu.

Dlouhodobý negativní trend ve vývoji počtu a následků silniční nehodovosti v České republice vyžaduje neodkladné přijetí opatření ke změně současného stavu. Každoročně v České republice umírá v důsledku dopravních nehod více jak 1300 osob, dalších téměř 6000 je těžce zraněno a celospolečenské ztráty v důsledku nehodovosti přesahují 49 miliard Kč. Oproti motoristicky vyspělým státům není ve společnosti stále bezpečnost silničního provozu vnímána jako priorita; právní vědomí účastníků silničního provozu na pozemních komunikacích je oproti vyspělým státům na velice nízké úrovni, stejně jako vymahatelnost práva. Nápravu současného stavu lze docílit pouze koordinovaným přístupem v oblasti

represe, prevence a výchovy řidičů, včetně přijetí některých nutných změn v právní úpravě provozu na pozemních komunikacích. Nedílným předpokladem úspěšnosti navrhované strategie je nejen aktivní účast všech zainteresovaných subjektů, a to jak z veřejné správy, tak i z oblasti podnikatelských subjektů v dopravě, nevládních organizací a občanských sdruženích, ale i podpora celému projektu širokou veřejností.

Předkládaná Národní strategie bezpečnosti silničního provozu je výsledkem práce skupiny složené ze zástupců státní správy, odborníků a veřejné správy.

Hlavním cílem Strategie do roku 2010 je snížení počtu usmrcených v silničním provozu na 50 % úrovně roku 2002.

Strategie je koncipována tak, že je stanoven základní cíl a prostředky pro jeho dosažení. Tyto prostředky jsou dále rozpracovány do opatření a následně do konkrétních nástrojů.

Dosažení vytčených cílů předpokládá důslednou koordinaci všech navrhovaných opatření a zapojení co nejširšího spektra subjektů do jejich plnění, a to jak na národní, tak na regionální úrovni. Splnění opatření stanovených v této Strategii proto předpokládá jejich promyšlené a cílené rozpracování na úrovni krajů a jednotlivých obcí podle specifických místních podmínek, včetně stanovení odpovědnosti konkrétních zainteresovaných subjektů a způsobu vyhodnocení plnění těchto cílů.

1 Přehled současného stavu

1.1 Legislativa

1.1.1 Zákon 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla

Zákon upravuje tyto podmínky provozu vozidel na pozemních komunikacích:

- registraci vozidel a vyřazování vozidel z registru,
- technické požadavky na provoz silničních vozidel a zvláštních vozidel a schvalování jejich technické způsobilosti k provozu na pozemních komunikacích,
- práva a povinnosti osob, které vyrábějí, dovážejí a uvádějí na trh vozidla a pohonné hmoty,
- práva a povinnosti vlastníků a provozovatelů vozidel,
- práva a povinnosti stanice technické kontroly a stanice měření emisí, kontroly technického stavu vozidel v provozu.

Základní pojmy:

Zvláštní vozidlo je vozidlo vyrobené k jiným účelům než k provozu na pozemních komunikacích, které může být při splnění podmínek stanovených tímto zákonem k provozu na pozemních komunikacích schváleno.

Přípojně vozidlo je silniční nemotorové vozidlo určené k tažení jiným vozidlem, s nímž je spojeno do soupravy.

Historickým vozidlem nebo sportovně historickým vozidlem je vozidlo, kterému byl Ministerstvem dopravy a spojů ČR vydán na základě mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána, registrační průkaz historického vozidla a kterému byla ministerstvem vydána zvláštní registrační značka pro historické vozidlo.

Konstrukční část vozidla je součástí vozidla, jejíž typ musí být schvalován nezávisle na vozidle, pokud tak stanoví prováděcí právní předpis, a na kterou se vztahují technické požadavky stanovené prováděcím právním předpisem. Konstrukční částí vozidla je například svítilna.

Kategorie vozidla je skupina vozidel, která mají stejné technické podmínky stanovené prováděcím právním předpisem. Rozdělení vozidel do kategorií je uvedeno v příloze zákona.

Zkušební stanice je stanice technické kontroly pověřená ministerstvem k provádění technické kontroly jednotlivých vozidel a výměnných nástaveb nebo malých sérií vozidel před schválením jejich technické způsobilosti k provozu na pozemních komunikacích.

Silniční vozidla se rozdělují na tyto základní druhy a kategorie:

- motocykly,
- osobní automobily,
- autobusy,
- nákladní automobily,
- speciální vozidla,
- ostatní silniční vozidla.

Zvláštní vozidla se rozdělují na tyto základní druhy:

- zemědělské nebo lesnické traktory a jejich přípojná vozidla,
- pracovní stroje samojízdné,
- pracovní stroje přípojně,
- nemotorové pracovní stroje nebo nemotorová vozidla tažená nebo tlačena pěšky jdoucí osobou,
- vozíky pro invalidy s ručním nebo motorickým pohonem.

Pro účely tohoto zákona se zvláštním vozidlem rozumí i mobilní stroj, průmyslové zařízení schopné přepravy nebo vozidlo bez karoserie, ve kterých je zabudován spalovací motor.

1.1.2 Vyhláška 167/2002 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel

Odborná způsobilost řidičů se zdokonaluje školením zaměřeným na znalost právních předpisů na úseku dopravy, zejména pravidel provozu na pozemních komunikacích, teorie řízení a zásad bezpečné jízdy, ochrany životního prostředí před škodlivými důsledky provozu vozidel na pozemních komunikacích, zdravotnické přípravy, ovládání a údržby vozidla, přepravy nebezpečných látek a věcí, dodržování povinností osádek vozidel v nákladní dopravě a na další otázky, jejichž znalost ovlivňuje chování řidiče v provozu na pozemních komunikacích. Školení je ukončeno přezkoušením znalostí a u řidičů mladších 21 let, dále praktickou zkouškou dovedností v ovládání vozidla v délce trvání nejméně 15 minut. Tímto ustanovením není dotčena povinnost podrobit se školením podle zvláštních právních předpisů.

Zdokonalování odborné způsobilosti řidičů v rozsahu 16 hodin ročně a přezkoušení jednou za tři roky je povinna se zúčastnit osoba, která řídí:

- motorové vozidlo vybavené zvláštním výstražným zařízením se zvláštním světelným zařízením modré barvy,
- vozidlo taxislužby,
- nákladní vozidlo, speciální vozidlo a jízdní soupravu, mimo takové jízdní soupravy, jejichž součástí je jako tažné vozidlo zemědělský nebo lesnický traktor, pokud největší povolená hmotnost vozidel nebo jízdní soupravy převyšuje 7 500 kg,
- vozidlo pro přepravu více jak 9 cestujících včetně řidiče.

1.1.3 Národní strategie bezpečnosti silničního provozu

Evropská komise vyhlásila v roce 2001 ambiciózní cíl - redukcí počtu usmrcených při dopravních nehodách z více než 40 000 v roce 2000 na 50 % v roce 2010. K této iniciativě se připojila i ČR dokumentem Národní strategie bezpečnosti silničního provozu, jejímž gestorem je ministerstvo dopravy. Vláda schválila tento materiál dne 28. dubna 2004. Na přípravě Národní strategie bezpečnosti silničního provozu se významnou měrou podílely ministerstvo

vnitra (odbor bezpečnostní politiky a odbor legislativy, koordinace předpisů s právem ES) a Policie ČR (Ředitelství služby dopravní policie PP ČR), materiál byl konzultován též s odborem prevence kriminality MV a Preventivně informační skupinou PP ČR. Dále se na přípravě Národní strategie bezpečnosti silničního provozu podílely: Centrum dopravního výzkumu, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo zdravotnictví.

Jednotlivé nástroje uvedené v Národní strategii bezpečnosti silničního provozu, jež jsou v kompetenci Ministerstva vnitra, jsou na úrovni Ministerstva vnitra rozpracovány v každoročně aktualizovaném Resortním akčním plánu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Jeho základním cílem je radikální snížení počtu usmrcených osob v provozu na pozemních komunikacích, těžkých následků dopravních nehod a počtu dopravních nehod.

Resortní akční plán pro rok 2005 byl zaměřen především na intenzivní dohled na bezpečnost silničního provozu zejména v oblasti dodržování rychlostních limitů, řízení motorových vozidel pod vlivem alkoholu a používání zádržných systémů. Dílčím cílem bylo i zkvalitnění analytické práce a vyhodnocování účinnosti přijatých opatření, zlepšení technických podmínek pro práci policie, zkvalitnění legislativy a podstatné zvýšení vymahatelnosti práva a preventivně výchovná činnost úzce koordinovaná s dohledem. Významným záměrem byla také větší zainteresovanost nižších územněsprávních celků, veřejnosti a nestátních subjektů v oblasti bezpečnosti silničního provozu - zejména v oblasti prevence, identifikování a odstraňování nehodových lokalit. Součástí materiálu jsou i opatření ke zvýšení plynulosti silničního provozu.

1.1.4 Vyhláška 302/2001 Sb., o technických prohlídkách a měření emisí vozidel

Technickou prohlídkou před registrací vozidla se rozumí technická prohlídka vozidla, jehož technická způsobilost byla již schválena, ale vozidlo dosud nebylo registrováno v České republice. Tato technická prohlídka se provádí v plném rozsahu, při respektování zvláštností vozidla.

Žadatel o provedení technické prohlídky předloží stanici technické kontroly doklady v závislosti na požadovaném druhu technické prohlídky.

Protokol o technické prohlídce se vyhotovuje bezprostředně po ukončení technické prohlídky, a to podle údajů uvedených v záznamníku závad, jímž se rozumí formulář s vyplněnými údaji o vozidle, které kontrolní technik zkontroluje, a do kterého v průběhu technické prohlídky zapisuje nalezené závady a poznámky. Záznamník závad se ve stanici technické kontroly uchovává společně s protokolem o technické prohlídce, který byl na jeho základě vystaven.

Stanici měření emisí může provozovat i provozovatel stanice technické kontroly, pokud splňuje zákonné podmínky, nebo pokud jeho pracovníci splňují požadavky specializovaného školení mechaniků, a pokud disponuje technickým vybavením a dokumentací k vozidlům továrních značek, u kterých bude měření emisí provádět. Pracoviště měření emisí musí být samostatné a musí být situováno mimo kontrolní linku stanice technické kontroly.

1.1.5 Novelizace Zákona 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

Od 1. července 2006 nabyl platnost zákon č. 411/2005 Sb., o silničním provozu, který novelizuje platný zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Úprava pravidel silničního provozu byla nutností pro bezpečnost na našich silnicích, dále v souladu s vládou schválenou Národní strategií bezpečnosti silničního provozu a v neposlední řadě aktualizovat českou právní úpravu ve vztahu k právu Evropských společenství.

Hlavní změny v pravidlech znamenají:

- bodový systém hodnocení řidičů je jedním z opatření ke snížení počtu dopravních nehod v České republice do roku 2010. Princip je založen na odrazení řidičů od porušování pravidel provozu na pozemních komunikacích hrozbou ztráty řidičského oprávnění, eliminaci řidičů, kteří se opakovaně dopouštějí závažných dopravních přestupků a vytvoření čitelného systému postihu řidičů,
- povinnost celodenního a celoročního svícení,
- vyšší sankce za jízdu pod vlivem alkoholu a ostatních omamných látek (drogy, léky). Řízení pod vlivem alkoholu se stává novým trestným činem a policista v určitých případech může zadržet řidičský průkaz nebo i zabránit v další jízdě,

- povinnost používání dětských autosedaček,
- povinnost cyklistů mladších 18 let za jízdy použít ochrannou přilbu schváleného typu a mít ji nasazenou a řádně připevněnou na hlavě,
- dát při předjíždění cyklisty vždy znamení o změně směru jízdy, i když nevybočuje ze svého směru jízdy. Dále může řidič předjíždět cyklistu i v křižovatce a v její těsné blízkosti,
- zákaz při jízdě vozidlem držet v ruce nebo jiným způsobem telefonní přístroj nebo jiné hovorové nebo záznamové zařízení,
- parkování nejen souběžně s chodníkem, nýbrž i šikmo a kolmo, aniž by to muselo být vyznačeno příslušnou dopravní značkou avšak při stání musí zůstat aspoň jeden volný jízdní pruh o šířce nejméně 3 m pro každý směr jízdy,
- řidič nedává znamení o změně směru jízdy při vjíždění na kruhový objezd. Řidič je povinen dát znamení o změně směru jízdy při vyjíždění z kruhového objezdu, a také pokud na něm přejíždí z jednoho pruhu do druhého,
- zákaz používání technických prostředků a zařízení, která znemožňují nebo ovlivňují funkci technických prostředků používaných policií nebo vojenskou policií při dohledu na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

1.1.6 Eliminace vzniku úrazů v dopravě

Snížení počtu úrazů v dopravě lze realizovat opatřením v systému „řidič – vozidlo – prostředí“.

Pojmy:

Doprava je souhrn činností, kterými se uskutečňuje pohyb dopravních prostředků (vozidel) po dopravních cestách a přemísťování osob a věcí vozidla zařízeními. Dopravu tvoří také ložné operace (nakládka, vykládka a přeprava).

Dopravní zařízení je stabilní nebo převozná technická zařízení, které je tvořeno dopravní tratí (potrubí, skluz) nebo konstruované jako nedílný celek tvořený dopravní tratí a po ní se

pohybujícím zařízením (dopravníky, lanová dráha, výtah) nebo konstruované jako samostatné zařízení.

Pracovník v dopravě je osoba, která vykonává práci řidiče z povolání nebo která na pracovní cestě řídí vlastní vozidlo nebo vozidlo provozovatele, nebo která práce v souvislosti s provozem vozidel řídí, a dále osoba, která provádí opravu, údržbu, nakládku nebo vykládku vozidla.

Vozidlo je každé motorové a nemotorové vozidlo, přívěs, polopřívěs a návěs, souprava vozidel, ruční vozík, potahové vozidlo, sáně apod.

Prostředí je vše, co souvisí s provozem na pozemních komunikacích (pravidla provozu, silnice a jejich stav, řešení dopravní situace, hustota silničního provozu, povinnosti provozovatele, společenské organizace, média se zaměřením na problematiku dopravy).

Dopravní nehoda je událost provozu, při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby anebo ke škodě na majetku, která překročí 50 000,- Kč, v přímé souvislosti s provozem vozidla.

Legislativa, normy a technické předpisy mají za úkol usměrňovat každý článek systému tak, aby ke vzniku úrazu pokud možno nedošlo, resp. aby následky nehody byly zmírněny.

- Odstranění rizik (jestliže dojde ke vzniku DN, nedojde ke vzniku úrazu, dopravu organizačně realizovat jinak, například po železnici).
- Snížení počtu úrazů (ke vzniku DN může dojít, ale s nižší četností vzniklých úrazů).
- Snížení následků úrazů (ke vzniku DN může dojít, ale vyvolá to vznik vážného úrazu tím, že je zmírněn účinek úrazového činitele).

- Snížení smrtelných úrazů a těžkých úrazů (pokud k DN dojde, technickými a dopravními opatřeními je dosaženo zmírnění účinků úrazového činitele, který by vedl ke smrti).

Rozbor jednotlivých článků systému

Pracovník (řidič, zaměstnanec, pomocník řidiče)

Aby nedošlo ke vzniku DN vlivem pracovníka = řidiče, resp. aby byly následky úrazu při DN sníženy, je nutné sledovat, kontrolovat a zajistit následující opatření:

- Způsobilost řidiče (řidič musí být k řízení dostatečně tělesně a duševně způsobilý a v potřebném rozsahu musí ovládat řízení vozidla a dopravních zařízení, musí se podrobit zdravotní prohlídce, musí mít kvalifikační předpoklady, výcvik, zkušenosti, praxi, zácvik na jiném vozidle);
- Znalosti, povinnosti řidiče vzhledem k provozu vozidla na pozemních komunikacích (nepřetržitá doba řízení vozidla nesmí být delší než 4 hodiny, po uplynutí této doby musí řidič přerušit řízení vozidla na dobu nejméně 30 minut);
- Respektovat možnosti a schopnosti řidiče (nepřetěžování, dodržování bezpečnostních přestávek, dodržování pracovního režimu, řidič nesmí řídit vozidlo, je-li jeho schopnost k řízení snížena únavou po vykonání fyzicky namáhavé práce, která mu vyplývá z jeho pracovních povinností);
- Znalosti a respektování zásad bezpečné práce vzhledem k dopravnímu zařízení (vázání nákladu, umístění nákladu, nepřetěžování zařízení, správné používání vázacích prostředků);
- Přibrat potřebný počet způsobilých a náležitě poučených osob (v případě, že je mu známo, že může být ovlivněna bezpečnost provozu);
- Školení řidiče (provoz, doprava, údržba);
- Řidič je povinen vést evidenci o době řízení vozidla a o bezpečnostních přestávkách
- Znalosti a povinnosti řidiče mimo pozemní komunikace (přizpůsobit své chování stavu a povaze terénu, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem, které může předvídat);

- Provádět připojování a odpojování vozidel v souladu s návodem výrobce nebo podle technologického postupu zpracovaného provozovatelem vozidla;
- Opavy a údržbu provádět podle návodu stanoveného výrobcem nebo podle technologického postupu

Vozidlo (včetně nákladu a dopravního zařízení)

Provozovat lze pouze vozidlo, které splňuje stanovené podmínky. Smí se používat jen vozidel, která svou konstrukcí, provedením a technickým stavem splňují požadavky bezpečného provozu, neohrožují bezpečnost a zdraví osob, neznečišťují a nepoškožují silnice a nezneškodují nad přípustnou míru životní prostředí.

Zjistí-li řidič během jízdy, že vozidlo nebo náklad nesplňuje stanovené podmínky (umístění, upevnění, označení), je povinen závadu odstranit na místě nebo pokud učiní nutná opatření, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu, může pokračovat do místa, kde závadu odstraní.

K tomu slouží následující opatření:

- Zabezpečení řádného technického stavu vozidla ;
- Provedení zákonných prohlídek dopravního zařízení a vozidel (revize zdvihacích zařízení, STK, emise) ;
- Zajištění dostatečného počtu a správného stavu výbavy vozidla a dopravního zařízení (nosnost vázacích prostředků, plachty, odrazky na přečnávající náklad, přídatná osvětlení);
- Zabezpečení nakládání a vykládání nákladu jiným, bezpečným způsobem ;
- Při dopravě zvláště těžkých a rozměrných nákladů zajistit, aby řidič dodržoval technologický postup dopravy, vykládky a nakládky ;
- Organizovat školení pracovníků a řidičů (k motivaci při péči o vozidlo, znalosti při opravách a údržbě vozidel) ;
- Zajištění kvalitní údržby provozovaných vozidel (servisní možnosti, garáže, mytí vozidel, kontrolní činnost, odborná znalost pracovníků zajišťujících servis provozovaných vozidel a zařízení, dodržování technologických postupů výrobce vozidel) ;

- Zajištění správného garážování a podmínek běžné údržby vozidel,
- Konstrukce a výroba vozidel z hlediska bezpečnosti (respektování technických předpisů, norem, aktivní a pasivní bezpečnost, jízdní vlastnosti vozidel, výztuhy, airbagy);
- Respektování bezpečnostních pravidel při provádění údržby a oprav (§ 8, Vyhláška 213 / 1991) ;
- Zajištění pracoviště pro údržbu a opravy vozidel v souladu s bezpečnostními požadavky (např. § 9, 10, 12, Vyhláška 213 / 1991).

Prostředí (silnice, dopravní předpisy, bezpečnostní předpisy, legislativa)

- Dopravní značení (srozumitelnost, technický stav, přehlednost, nesmí být v rozporu s jiným dopravním značením, omezená viditelnost – větve, jiné značení)
- Stav vozovek (konstrukce, technický stav v souladu s normami, znečištění, chybně provedené opravy po překopech, příčné sklony, stav a umístění vozidel, překážky na krajnicích)
- Řešení dopravní situace (jednoznačné a jednoduché řešení, respektování legislativy)
- Ovlivnění hustoty silničního provozu (výstavba dálnic, obchvatů, moderních vícepruhových silnic)
- Úroveň přípravy v autoškolách (správná aplikace legislativy do provozu, praktická výuka ve složitých situacích – kluzká vozovka, způsob rychlého brzdění, výhybné manévry, jízda v mlze a za tmy; vliv chybné údržby vozidla na bezpečnou jízdu – stav pneumatik; předvídání při sledování činnosti ostatních řidičů)
- Kontrolní činnosti na silnicích (účinnost, úroveň policejních akcí, skutečná pomoc provozu)
- Lékařské prohlídky (správné posouzení dispozic řidiče – řešení potřebného počtu úkonů, psychologický profil osobnosti – agresivita za volantem; vliv zdravotního stavu na ovládání vozidla)
- Řešení dopravních nehod (medializace, rozbor)

1.2. Vozidlo

1.2.1 Bezpečnostní prvky

Z hlediska jízdních a dynamických vlastností je za nejbezpečnější vozidlo považováno to, které je za všech okolností snadno a předvídatelně řiditelné, poslušně reaguje na pokyny řidiče a snadno překonává nerovnosti vozovky, bezpečně zrychlí a zpomalí nebo zastaví v kritických situacích. Svoji úlohu má i správná funkce předepsaného vnějšího a vnitřního osvětlení vozu, kterou nejlépe vyzdvihuje známe rčení "vidět a být viděn".

Aktivní bezpečnost

Do této skupiny zahrnujeme technické prvky, zařízení a vlastnosti vozu, které dokáží předejít nebo zabránit havárii. Je v podstatě záležitostí výrobce vozidla a řidič ji prakticky nemůže ovlivnit. Jedním z nejdůležitějších prvků jsou kvalitní brzdy. Ovšem také současné nejmodernější elektronické systémy podvozku jsou výbornými pomocníky pro řešení kritických situací. Vozy vybavené systémem ABS, brzdovým asistentem, protiskluzovými systémy (ASR, TC atd.) a systémy jízdní stability, jako je ESP a jeho u různých automobilek používané ekvivalenty, jsou z hlediska aktivní bezpečnosti výrazně před konkurenty bez těchto systémů. Také statistiky z dopravních nehod a výsledky různých testů ukazují, že například ESP dokáže zabránit přibližně desetině všech nehod vozů s tímto systémem.

Poměrně málo lidí ví, že i zdánlivé maličkosti, jako je pohodlný posed řidiče, jeho dobrý výhled do všech stran, snadná dosažitelnost všech potřebných ovladačů a prostředí uvnitř prostoru pro cestující, jsou z hlediska aktivní bezpečnosti také důležité. Vezmeme-li v úvahu regulaci teploty uvnitř vozu, lze jednoznačně prohlásit, že správně zvolená teplota zabraňuje únavě a tím i snížení ostražitosti řidiče. Řidič tak může lépe reagovat na vzniklou situaci. Pokud si kupující kupuje vůz s klimatizací, pořizuje si tak vlastně vůz s vyšší mírou aktivní bezpečnosti. Obdobně je to s autorádiem a se správně zvolenou hudbou, která tak opět drží řidiče v jisté pozornosti. Zde je ovšem nutné připomenout, že i běžná obsluha či výměna kazety nebo CD může být příčinou dopravní nehody, a to z důvodu přenesení pozornosti ze sledování dopravní situace k ovládacímu panelu rádia. Ovládání rádia by tak mělo probíhat v klidu nebo pomocí snadno dosažitelných ovladačů na multifunkčním volantu nebo pod ním.

Antiblock Braking Systém (ABS) je systém, který zabraňuje zablokování kol při prudkém brždění, resp. při brždění na kluzkém povrchu. ABS automaticky reguluje brzdou sílu působící na jednotlivá kola vozu tak, aby nedošlo k jejich zablokování a s tím související neřiditelnost vozu. V krajní situaci, kdy již hrozí zablokování kol, systém snižuje a následně zvyšuje tlak v brzdové soustavě 12-16x za sekundu a tím zajistí stále otáčení kol a řiditelnost vozu.

Elektronické stabilizační systémy zajišťují bezpečné chování vozu v kritických situacích, zejména při průjezdech zatáček. Systém v průběhu jízdy vyhodnocuje několik ukazatelů, jako je rychlost nebo natočení volantu, a v případě, že hrozí nebezpečí smyku, je systém pomocí přibrzdování jednotlivých kol schopen vrátit automobil do původního směru. Stabilizační systémy jsou u dražších vozů vybaveny také aktivním podvozkem, který se přizpůsobuje povrchu a jízdě stylu řidiče a dále přispívá k bezpečnosti jízdy. Většina automobilek používá ve svých vozech systém s označením ESP (Mercedes-Benz, Škoda, VW, Peugeot a další). Používají se i jiná označení jako AHS (Chevrolet), DSC (BMW), PSM, VDC a další.

Protiprokluzové systémy elektronické kontroly prokluzu hnaných kol optimalizují přenos točivého momentu motoru na kola a tím zlepšují vlastnosti automobilu při rozjezdu na kluzkém povrchu nebo při rychlých průjezdech zatáčkou. Nejvyspělejší formou je soustava ASR. Další jednotlivá označení se liší podle jednotlivých automobilových výrobců (ASR, ASC, DTC, EDS, ETC, ETS, TCS, TC).

ADS (Aktivní podvozek) nebo-li adaptabilní systém odpružení vozu, který se přizpůsobuje zatížení vozu a zajišťuje ideální jízdě podmínky i při plném zatížení vozu. Za aktivní podvozek je považován ten podvozek automobilu, který má elektronicky řízené systémy odpružení náprav a tlumení jejich kmitů. V principu je to regulace charakteristik odpružení a tlumení u jednotlivých náprav pomocí řídicího systému na optimální podmínky pro daný jízdě stav. S aktivním podvozkem tak lze dosáhnout vyšší bezpečnosti jízdy, vysokého cestovního komfortu, menšího provozního namáhání součástí podvozku a tudíž i celého vozu, což znamená i dosažení delší životnosti vozu a jeho komponentů.

Kontrola vzdálenosti při parkování (PDC - Park Distance Control) akusticky nebo graficky varuje před překážkami, které nemusí být z místa řidiče viditelné. Senzory umístěné

nejčastěji v nárazníku, nebo spodním spoileru vysílají ultrazvukové signály a podle jejich odezvy určují přítomnost i drobných překážek jako např. patníků.

TPMS (Tire Pressure Monitoring System) Uvnitř pneumatik jsou umístěna elektronická čidla, která v případě poklesu tlaku v pneumatice pod povolenou hranici upozorní na tuto skutečnost řidiče.

Elektrochromatické zrcátko je vnitřní zpětné zrcátko, které je schopné samočinně zabránit oslnění řidiče vozidlem jedoucím vzadu. Plocha vnitřního zpětného zrcátka se automaticky ztmaví při dopadu velkého množství světla, jehož zdroj je například vzadu jedoucí vozidlo s dálkovými světly, čímž se zabrání nežádoucímu oslnění řidiče. Ztmavení plochy vnitřního zpětného zrcátka je tak proměnlivé a přizpůsobuje se dané provozní situaci. I se ztmavenou plochou zrcátka zůstává dostatečně dobrý výhled dozadu, navíc lze elektrochromatickou funkci zrcátka u některých vozů vypnout.

V čelním skle s reflexní vrstvou je mezi dvě vrstvy lepeného předního skla vložena velice tenká metalická folie, která je schopna odrážet infračervené sluneční záření a snižovat tím teplotu uvnitř vozu, zejména v prostoru řidiče a spolujezdce.

Mezi některé novinky v oblasti aktivní bezpečnosti patří např. IDIS – důležitá součást budoucích informačních systémů; BLIS – kamerový systém sledující tzv. „mrtvý úhel“; tempomat s monitorováním vzdálenosti; CoDriver – inteligentní asistent aj.

Jedním z největších trendů je zkoordinovat všechny sofistikované systémy tak, aby poskytovaly nejvyšší možný celkový přínos. Řidič musí obdržet potřebnou informaci ve správný okamžik – bez toho, aby byl ve stresových situacích rušen nedůležitými informacemi.

IDIS nepřetržitě monitoruje vybrané funkce automobilu, jako jsou pohyby volantem, poloha plynového pedálu, použití ukazatelů směru a úroveň brždění. Tato data jsou zpracována a při dosažení definované úrovně aktivity jsou informace, které nejsou klíčové pro bezpečnost – jako je například příchozí telefonní hovor nebo SMS zpráva – pozdrženy do doby, než se situace uklidní. Systém IDIS takto zasáhne při jakékoliv činnosti, kterou systém interpretuje jako předjíždění nebo brždění. V budoucnu bude systém IDIS začleněn do složitějšího informačního systému automobilu, jenž bude schopen vyhodnotit větší počet faktorů. Cílem je dále snížit zatížení řidiče a usnadnit mu jeho práci.

V roce 1979 se Volvo stalo prvním výrobcem automobilů, který u řidiče začal používat širokoúhlé zpětné zrcátko, aby dále zlepšil úhel výhledu směrem vzad. Systém BLIS jde ještě o krok dále – na každém zpětném zrcátku má tento systém instalovány kamery, které monitorují prostor podél vozidla a za ním. Pokud se do sledovaného prostoru dostane jiné vozidlo, rozsvítí se kontrolka na příslušném zrcátku. Řidič tak má jasnou informaci o tom, že v rizikové oblasti se nachází jiné vozidlo a může se tedy držet stranou. Systém poskytuje informace o vozidlech přijíždějících zezadu a rovněž o vozidlech vpředu, která řidič právě předjíždí. Tento systém poskytuje řidiči další informace, které mu pomohou se v takových situacích správně rozhodnout. Obě strany vozidla jsou sledovány stejným způsobem.

Dnešní tempomaty za příznivých podmínek přispívají ke klidné a uvolněné jízdě po dálnicích. Rytmus moderní dopravy však použití tempomatu často neumožňuje. Aby bylo možné zvýšit komfort a kontrolu řidiče v nerovnoměrném provozu a v kolonách, byl vyvinut systém nazývaný „adaptivní tempomat“. Za pomoci radarového čidla systém nepřetržitě sleduje odstup od vozidla vpředu a automaticky upravuje rychlost vozidla tak, aby byla zachována bezpečná vzdálenost.

Řidič aktivuje adaptivní tempomat nastavením požadované maximální rychlosti a zvolením minimálního časového odstavu od vozidla vpředu. Tento odstup může být v rozmezí od jedné do tří sekund. Odstup dvou sekund například znamená bezpečnou vzdálenost cca 60 m při rychlosti 100 km.h⁻¹. Systém si také poradí s jakýmkoliv vozidlem, které vozidlo předjede, zařadí se do kolony a tím naruší její uspořádání.

Funkce systému „Brzdový asistent s radarem“ je založena na zkrácení celkové vzdálenosti potřebné k zastavení. Prostor před vozidlem je nepřetržitě sledován radarovým čidlem. K aktivaci systému dochází různými způsoby a v různých fázích. Pokud se vůz blíží k překážce (stojící nebo pohyblivé) a řidič nereaguje, rozsvítí se výstražná kontrolka, jejíž obraz se odráží v čelním skle. Současně zazní výstražný zvuk. To je v některých případech dostatečné pro obnovení pozornosti řidiče a zabránění nehodě.

Pokud začne řidič brzdit, systém sleduje tlak na brzdový pedál. Jestliže je tlak vyhodnocen jako příliš nízký na to, aby bylo vozidlo schopno včas zastavit, systém zasáhne a brzdný tlak zvýší. Pokud není rychlost příliš vysoká, dokáže toto zvýšení brzdného tlaku předejít kolizi.

Pokud však řidič vůbec nereaguje, jsou brzdy aktivovány automaticky a brzdný tlak v systému se postupně zvyšuje tak, aby došlo ke zpomalení vozidla. V takovém případě se může stát, že nehodě nebude možné zabránit, avšak hlavním cílem v tomto případě je snížit rychlost a tedy i riziko závažných důsledků.

CoDriver je inteligentní asistent, který koordinuje informace z různých systémů vozidla, zkoumá dopravní situaci a různými způsoby řidiči pomáhá. Snaží zjistit, zda výkonnost řidiče není snížena například únavou nebo stresem, a může jej na tuto skutečnost upozornit. V případě potřeby může systém zasáhnout a snížit zatížení řidiče tím, že přizpůsobí předávané informace a aktivuje příslušné pomocné funkce.

Pasivní bezpečnost

Prvky pasivní bezpečnosti přicházejí na řadu v okamžiku, kdy již k vlastní nehodě dojde. Jejich cílem je minimalizovat následky pro posádku a ostatní účastníky nehody. Mezi prvky pasivní bezpečnosti patří bezpečná konstrukce karoserie a interiéru, zádržné systémy, jako jsou bezpečnostní pásy, většinou s předpínači a omezovači síly, airbagy a dětské sedačky. Mezi další prvky lze zařadit bezpečnostní sloupek volantu, který se po nárazu částečně zasune a minimalizuje tak riziko poranění řidiče, bezpečné zavěšení pedálů, opěrky hlavy a protipožární systémy. Tyto systémy po nárazu uzavřou vývody paliva z nádrže, vypnou palivové čerpadlo a elektrické okruhy. Na vzniklou nehodu upozorní samočinně zapnuté varovné blikáče a osvětlení interiéru. Úroveň pasivní bezpečnosti vozidel je posuzována nárazovými zkouškami.

Airbagy, vzduchové polštáře, které ochrání posádku před nárazem těla do vnitřní konstrukce vozu. Přední airbag řidiče chrání hlavu před nárazem do volantu nebo skla, přední airbag spolujezdce chrání hlavu před nárazem do skla nebo palubní desky. Kolenní airbag chrání, jak už je z názvu patrné, kolena řidiče před tvrdou palubní deskou. Boční airbagy pak slouží pro ochranu těla při bočním nárazu, hlavové airbagy pak dělají totéž, ovšem jsou umístěny výše a chrání tedy především hlavu a krčí páteř. Kombinace všech těchto vzduchových polštářů citelným způsobem snižuje riziko poranění těla při nárazu o vnitřek auta, případně o předměty, které dovnitř proniknout zvenčí.

Ukazatelem vnější teploty se rozumí klasické tepelné čidlo, které měří teplotu ve výšce 10 až 15 centimetrů nad vozovkou. Význam ukazatele teploty nastává zejména při teplotách, které mohou znamenat možnost námrazy a náledí. V tomto okamžiku je na přístrojovém panelu nebo informačním displeji zobrazen vedle hodnoty teploty symbol sněhové vločky jako výstrahy námrazy, u některých vozů je řidič informován nápisem s výstrahou, a akustickým signálem. Nejmodernější automobily pak na tuto skutečnost upozorňují mluvenou řečí. Podnět k výstraze je dán při teplotě +4 stupně Celsia a nižší, tedy teplotě, kdy za jistých okolností (déšť, mokrý sníh) k námraze může skutečně dojít. Tímto je řidič upozorněn na možné nebezpečí, což má vliv i na bezpečnost provozu.

Bezpečnostní uložení pedálů je prvek, kdy se v případě těžkého čelního nárazu pedály spojky, brzdy a plynu uvolní ze svého zavěšení a výrazně tím snižují riziko poranění nohou řidiče. Při vývoji nového vozu a jeho nárazových zkouškách je problematice poranění dolní části nohou řidiče věnována značná pozornost. Vedle možnosti zabránit vážnému poranění těchto částí lidského těla je kladen požadavek, aby bylo možné vozidlo po nehodě rychle opustit a nezůstat tak zaklíněn nohama v pedálové oblasti.

Při nárazu je na karoserii automobilu kladen požadavek, aby se deformovala s co nejmenším rizikem ohrožení životů a zdraví cestujících ve vozidle. Znamená to, že by měl být po nárazu zachován prostor pro cestující bez výrazných změn. Konstrukteři z tohoto důvodu vyvinuli tzv. programově deformovatelnou karoserii, která má všechny své části vyrobené z plechů různé tloušťky, z různých profilů a v nejvíce exponovaných místech je vyztužena. Celkově si tak karoserie zachovává vysokou pevnost a tuhost a poměrně nízkou hmotnost. Při nejčastějších druzích nárazu se karoserie deformuje tak, že pohlcuje výraznou část nárazové energie za účelem zajištění ochrany cestujících. Během vlastního nárazu je optimalizován průběh setrvačných sil a přetížení, které působí na cestující tak, aby svými účinky nezpůsobily zranění.

Část karoserie, kde je zmařena největší část nárazové energie se nazývá deformační zóna. Obecně platí pravidlo, že čím delší je možná deformační zóna, tím je vůz z hlediska pasivní bezpečnosti bezpečnější. Delší deformační zóna totiž umožňuje větší deformaci bez narušení interiéru vozu a tím i dosažení menších sil a přetížení. Karoserie se deformuje vlivem postupné přeměny nárazové energie v deformační, která působí na jednotlivé konstrukční části vlastní karosérie a další části vozu (chladič, motor atd.). Jistá deformace v oblasti místa nárazu

je tak žádoucí. K tomu, aby deformace byla pro cestující optimální, a to i z hlediska působících sil, je nutné, aby probíhala předpokládaným způsobem. Vedle toho musí být ovšem dodržen požadavek nízké hmotnosti. Všechny plechy použité v částech karoserie, které jsou vystaveny největšímu riziku nárazu, jsou různé tloušťky a současně i různých profilů. Deformace tak může probíhat plynule a s relativně malými silami a přetížením. Vedle toho jsou nejvíce namáhaná místa a části karoserie vyztužen, tuhými a pevnými podélnými a příčnými nosníky. Stejně je tomu i u všech sloupků karoserie, které jsou také tuhé a pevné.

Velmi opomíjeným, ale o to významnějším nebezpečím, jsou volně uložené věci ve vozidle. Všechny neupoutané předměty se pohybují původní rychlostí vpřed a taková plastová krabice s jídlem dokáže způsobit velmi vážné zranění osob, nacházejících se v trajektorii jejího letu. Před zadní okno nepatří nic, všechno se má dát do kufru a nebo maximálně na podlahu před zadní sedadla (pokud tam nejsou přepravovány žádné osoby).

Zatímco objektivně měřit aktivní bezpečnost není možné, u pasivní to lze docela snadno. Stačí auto dle předem stanovených podmínek „zdeformovat“ a sledovat, jaký vliv to bude mít na cestující. Právě za tímto účelem vznikla organizace EuroNCAP -European New Car Assessment Programme, neboli Evropský program hodnocení nových vozů. Svým hodnocením a zveřejňováním výsledků poskytuje spotřebiteli informace o bezpečnosti jednotlivých vozidel a jejich výrobce motivuje, aby problematice pasivní bezpečnosti vozidel věnovali větší úsilí a nemalé finanční prostředky.

Program bariérových testů zkoumá chování a ochranné vlastnosti automobilů při dvou druhích nárazů – při čelním nárazu (se 40% překrytím) do deformovatelné bariéry v rychlosti 64 km.h⁻¹. Žádný náraz v běžném provozu totiž není úplně ideálně čelní, tedy takový, kdy automobil naráží celou plochou přídě na překážku, se kterou svírá úhel 90 stupňů. Proto se ustoupilo od původních testů v ideálních podmínkách a začaly tak zvané off-sety. Překážka, do níž vůz naráží, je složena z plechových lamel, které co možná nejvěrněji simulují pevnost a deformovatelnost vozidla, se kterým se testovaný automobil sráží.

Dalším testem je boční náraz. Zde vozík, jehož čelní strana je rovněž do určité míry deformovatelná, o hmotnosti 995 kg naráží do boku stojícího auta na straně řidiče v rychlosti 50 km.h⁻¹. Při tomto testu se zkouší, jak by se auto chovalo např. při bočním nárazu do stromu. Postupně se k těmto dvěma testům přidaly ještě další: test ochrany chodců a test ochrany dětí v dětských sedačkách. Při prvním testu se simuluje střet auta s chodcem při rychlosti 40 km.h⁻¹.

Sledují se místa nárazu jednotlivých částí těla dospělého člověka a dítěte. Test ochrany dětí pak zkouší, jak na dítě působí při nárazu dětská sedačka a k jakým dojde poraněním. Samozřejmě nic se nezkouší na živých lidech, ale na figurínách (dummies), které jsou opatřeny nejrůznějšími čidly.

1.2.2 Ergonomie

Oblast studující anatomii a pohyby řidiče a cestujících při vykonávání různých úkonů spojených s pobytem ve voze s cílem maximálně jim přizpůsobit jednotlivé součásti interiéru. Všechny předměty, u nichž základním kritériem je přizpůsobit se lidské postavě, jsou označovány jako „anatomické“. Ergonomie je přístup, který posunuje hranice požadované adaptace a nabízí komplexnější řešení. Ergonomie sleduje, jak se přizpůsobit lidské postavě při provádění daného úkonu.

Sedadlo může být pohodlné, anatomické, nicméně nefunkční, jestliže neumožňuje dobré řízení vozu a není snadno nastavitelné. Při konstrukci sedadla je tedy nutné brát v úvahu i charakter pohybů, které řidič při řízení vozu vykonává – neboli ergonomické hledisko.

Ergonomicky by měly být řešeny zejména prvky, které slouží k ovládní různých funkcí v kabině vozu – vypínače, ovládací páčky u volantu, ovladače ve výplních dveří, atd. Důležité je jejich umístění, dostupnost a snadná manipulace.

Klimatizace (AC - Air Condition) zajišťuje ochlazení vzduchu přiváděného do větrací soustavy vozu. Vzduch je chlazen chladicí kapalinou odpařující se ve výparníku, který je poháněn motorem hnaným kompresorem. To je také důvod o deset až patnáct procent vyšší spotřeby při činnosti klimatizace. Klimatizace funguje na podobném principu jako domácí chladnička.

Z hlediska způsobu ovládní rozlišujeme klimatizaci s mechanickou a elektronickou regulací. U mechanické klimatizace volíme zpravidla otočným ovladačem dle potřeby chladnější a teplejší vzduch, který proudí do prostoru pro cestující. Rychlost proudění lze nastavit pomocí klasického vnitřního ventilátoru. Některé typy vozidel mají ovládní klimatizace pro chladný vzduch stiskem tlačítka s emblémem sněhové vločky a teplota uvnitř vozu se reguluje pouze

nastavením ventilátoru. Tento způsob regulace neumožňuje nastavení konstantní teploty ve voze a jeho ovládání se uskutečňuje pouze na základě pocitů cestujících.

Modernější je pak automatická klimatizace s elektronickou regulací, která již umožňuje nastavení konstantní teploty a její udržování na stálé hodnotě. Klimatizace má vlastní řídicí jednotku, která reguluje teplotu přiváděného vzduchu a rychlost jeho proudění v závislosti na požadované teplotě a dále pak na skutečné vnitřní a vnější teplotě. Teplotu uvnitř vozu lze volit zpravidla v rozmezí 18-28° C a tento údaj zobrazuje digitální display, případně lze volit otočným ovladačem s popisky. Z hlediska komfortu cestování se doporučuje vnitřní teplota 21-23° C. Po dosažení nastavené teploty klimatizace sníží svůj výkon nebo je krátkodobě samočinně vypnuta, což se projeví i na spotřebě pohonných hmot. Při jakékoli odchylce od požadované hodnoty se opět zvýší její výkon a dochází k proudění vzduchu potřebné teploty do prostoru pro cestující, až dojde k dosažení nastavené teploty. Pro svoji činnost má elektronicky regulovaná klimatizace uvnitř vozu zpravidla dva snímače teploty, další tepelné čidlo měří vnější teplotu. Dále je její součástí řídicí jednotkou ovládaný regulační ventil kompresoru, vlastní těleso klimatizace s výměníkem tepla, výparníkem, ventilátorem, kombinovaným filtrem a regulačními klapkami, a na palubní desce umístěný ovládací panel.

Příjemně tvarovaná přední sedadla se vyznačují velmi dobrým bočním vedením, dlouhými opěradly a příjemně tuhými výplněmi, které poskytují požadovaný komfort. Výškově nastavitelná sedačka řidiče, pohyb vpřed i vzad, nastavení úhlu sedáku i opěradla významnou měrou přispívají ke správnému držení těla za volantem. Pro zajištění maximálního komfortu je u některých verzí v nabídce funkce uložení nastavení polohy sedadla řidiče do paměti počítače s možností jejího vyvolání prostřednictvím dálkového ovládání (tzv. Komfortní Pack). Nastavení se týká polohy sedadla řidiče, vnějších zpětných zrcátek a celku sloupku řízení. Součástí sedadel může být systém TCC – Thermal Control Chip tedy elektronické vyhřívání.

Přehledná palubní deska je nezbytnou součástí každého vozidla. Přehlednost znamená, že v každém okamžiku řidič přesně ví, co se s vozidlem děje, a proto může být jízda plynulejší a bezpečnější. Z tohoto důvodu by měla palubní deska být zkonstruována tak, aby řidič mohl krátkým pohledem získat všechny informace, které při jízdě nezbytně potřebuje. Příkladem může být vůz vybaven optitronovým displejem sestávajícím z jasně bílé, osvětlených číselníků

a LED diodami osvětlených ukazatelů. Díky tomu jsou měřicí přístroje, jako je rychloměr, palivoměr a měřič teploty, vždy snadno čitelné bez ohledu na vnější osvětlení.

Poslední dobou se stal velice častým prvkem sklopný a teleskopický sloupek volantu. Polohu volantu je možno elektricky nastavovat (sklápět a teleskopicky vysouvat) tak, aby přesně vyhovovala všem požadavkům řidiče. A aby se řidiči co nejvíce usnadnilo nastupování a vystupování do a z vozu, přesune se volant po vypnutí motoru automaticky do takové polohy, kde nejméně překáží.

1.2.3 Euro NCAP

Aby následky havárií byly co nejmenší, vznikl v Evropě jednotný systém hodnocení nových vozů Euro NCAP (Evropský program hodnocení nových vozů).

Evropský program pro hodnocení nových automobilů je nezávislé konsorcium, které sdružuje určitý počet evropských vládních organizací a spotřebitelských sdružení.

Prostřednictvím sdružení Mezinárodního testování (International Testing), které spojuje 25 spotřebitelských sdružení, je v něm zapojena většina evropských zemí. Vládní organizace z Velké Británie, Švédska a Francie jsou do Euro NCAP rovněž zapojeny. K nim se připojuje Evropská komise, Mezinárodní automobilová federace a motoristická asociace, například ADAC v Německu a Královský automobilový klub ve Velké Británii.

Cílem konsorcia Euro NCAP je hodnocení pasivní bezpečnosti automobilů všech značek, jejich pravidelné testování v nárazových zkouškách a sestavování hodnocení pro jednotlivé segmenty. Výsledky, vyjádřené určitým počtem hvězdiček, se pohybují od 1 do 5 hvězdiček.

Euro NCAP provádí následující nárazové zkoušky:

- čelní ofsetový náraz do deformovatelné překážky - 64 km.h^{-1}
- boční náraz - 50 km.h^{-1}
- střet s chodcem - 40 km.h^{-1}
- boční náraz na sloupek - 29 km.h^{-1}

1.3 Řidič

1.3.1 Zdravotní způsobilost

Ministerstvo zdravotnictví vydalo dne 26. dubna 2004 vyhlášku č. 277 o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem. Tato vyhláška nabyla účinnosti dne 1. června 2004. Jejím smyslem je harmonizovat české předpisy s právem Evropské unie.

Podle paragrafu 6 této vyhlášky si může posuzující lékař (obvykle praktický lékař, u kterého je posuzovaná osoba registrována) vyžádat odborné vyšetření. Odborné vyšetření si musí posuzující lékař vyžádat vždy, když je posuzovaná osoba v péči odborného lékaře pro nemoc, která vylučuje nebo omezuje zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel. V odborném vyšetření musí být na závěr vymezena zdravotní způsobilost posuzované osoby k řízení motorových vozidel ve vztahu k zaměření odborného vyšetření a navržena podmínka umožňující řízení motorového vozidla (pokud byla zjištěna potřeba ji stanovit). Pokud je navrženou podmínkou podstoupení dalšího odborného vyšetření, musí být v závěru odborného vyšetření rovněž uveden termín, do kterého se mu má posuzovaná osoba podrobit.

Lékař provádějící odborné vyšetření zaznamenává závěry svých vyšetření v celém rozsahu do své zdravotnické dokumentace. Posudek o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel musí být jednoznačný a nesmí obsahovat diagnózu nemoci, musí být opatřen podpisem posuzujícího lékaře, jeho jmenovkou, razítkem zdravotnického zařízení a datem vyhotovení. Posudek může (a u epilepsií musí) být vydán na omezenou dobu, po jejímž uplynutí bude pacient znovu vyšetřen a posouzen.

Vyhláška č. 277 v paragrafu 10 výslovně ukládá, že pokud odborný lékař zjistí nebo získá podezření, že zdravotní způsobilost řidiče nebo držitele řidičského oprávnění neodpovídá zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle této vyhlášky, upozorní písemně na tuto skutečnost řidiče a posuzujícího lékaře, pokud je mu znám. Ohlašovací povinnost jiné instituci (např. Dopravnímu inspektorátu Policie České republiky) tato vyhláška

lékaři neukládá. Zároveň vyhláška obsahuje seznam nemocí, vad a stavů, které vylučují nebo podmiňují zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel.

Pro potřebu je stanovena a popsána definice soukromého řidiče, definice žadatele a držitele řidičského oprávnění (skupiny A, B, B+E, AM a podskupin A1 a B11), definice profesionálního řidiče a vyčkávacího období.

Soukromý řidič: Řidič, který řídí motorové vozidlo o hmotnosti nižší než 10 tun pro svoji osobní potřebu. Podle vyhlášky č. 277/2004 sem patří žadatelé a držitelé řidičských oprávnění skupin A, B, B+E, AM a podskupin A1 a B1.

Profesionální řidič: Každý řidič, který nesplňuje definici soukromého řidiče. Podle vyhlášky MZ ČR č. 277 ze dne 26.4.2004 sem patří:

- řidiči, kteří řídí motorové vozidlo v pracovněprávním vztahu,
- řidiči, kteří užívají při jízdě zvláštního výstražného světla modré barvy,
- řidiči, u kterých je řízení motorového vozidla předmětem samostatné výdělečné činnosti,
- žadatelé a držitelé osvědčení pro učitele řidičů pro výcvik v řízení motorových vozidel,
- žadatelé a držitelé řidičských oprávnění skupin C, C+E, D, D+E, T

Vyčkávací období: časový interval od objevení se (diagnózy) omezujícího či diskvalifikujícího kardiovaskulárního onemocnění nebo stavu, od zahájení léčby nebo od provedení léčebného zákroku, pro který je řidič ze zdravotních důvodů neschopen nebo schopen s podmínkou řízení motorového vozidla.

1.3.2 Pravidelné lékařské prohlídky

Pravidelným lékařským prohlídkám je povinen se podrobovat majitel ŘO:

- řidič vozidla, který při plnění úkolů souvisejících s výkonem zvláštních povinností užívá zvláštního výstražného světla modré barvy, případně doplněného o zvláštní zvukové výstražné znamení,
- řidič, který řídí motorové vozidlo v pracovněprávním vztahu a u něhož je řízení motorového vozidla prací,
- řidič, u kterého je řízení motorového vozidla předmětem samostatné výdělečné činnosti prováděné podle zvláštního právního předpisu,
- držitel řidičského oprávnění skupin C, C+E, D, D+E nebo podskupin C1, C1+E, D1 a D1+E, který řídí motorové vozidlo zařazené do příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění,
- držitel osvědčení pro učitele řidičů pro výcvik v řízení motorových vozidel podle zvláštního právního předpisu.

Osoby, které vlastní řidičské oprávnění skupiny 1 (tedy A, B, B + E a AM a podskupinu A1 a B1) jsou povinny se podrobit pravidelným lékařským prohlídkám do dovršení 50 let věku každé dva roky a po dovršení 50 let věku každoročně.

Držitel řidičského oprávnění, který není osobou uvedenou ve skupině 1, je povinen se podrobit pravidelné lékařské prohlídce nejdříve šest měsíců před dovršením 60, 65 a 68 let věku a nejpozději v den dovršení stanoveného věku, po dovršení 68 let věku pak každé dva roky.

Posuzující lékař může na základě výsledku pravidelné lékařské prohlídky v odůvodněných případech, zejména s přihlédnutím k aktuálnímu zdravotnímu stavu, určit dané osobě termín další pravidelné lékařské prohlídky, a to v kratší než v zákonem stanovené lhůtě.

Náklady na pravidelnou lékařskou prohlídku osob uvedených v odstavci 1 hradí u osob v pracovněprávním vztahu zaměstnavatel. U osob uvedených v odstavci 1, které nejsou v pracovněprávním vztahu, a u osob uvedených v odstavci 3 hradí náklady na pravidelnou lékařskou prohlídku tyto osoby.

1.3.3 Výcvik k řízení

V ČR platí od 1.1.2001 zákon číslo 247/2000 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a prováděcí vyhláškou číslo 167/2001Sb. Zákon stanoví podmínky pro provádění jednotlivých druhů výuky a výcviku a jeho minimální rozsah. Tato legislativní norma je závazná pro všechny autoškoly.

Samotný výcvik se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická výuka probíhá jednak formou kurzu s pravidelnou docházkou na přednášky nebo formou tzv. dálkového studia podle individuálního studijního plánu, kdy příprava probíhá formou samostudia a zároveň jsou povinné osobní konzultace. Teoretická příprava musí být v předstihu oproti praktickému výcviku. Součástí teoretického výcviku je kompletní výklad předpisů o provozu vozidel, ovládání a údržba vozidla, teorie a zásady bezpečné jízdy a zdravotní přípravy.

Rozsah praktického výcviku je stanoven zákonem (č.247/2000 Sb). Je povinností odjezdit při výcviku skupiny B minimálně 28 vyučovacích hodin jízdy, přičemž jedna vyučovací hodina trvá 45 minut - zákonem stanovené minimum. Praktický výcvik se dělí do třech etap. První etapa probíhá na trenažéru (AT) nebo na „autocvičišti“ (AC). Zde se učí základním dovednostem potřebným k ovládání vozidla. Jde především o rozjezd, zastavení, řazení, zatáčení, slalom, couvání apod. Ve druhé etapě se procvičují získané dovednosti v běžném silničním provozu (SP) s důrazem na dodržování pravidel silničního provozu a zásad bezpečné jízdy. Předpokladem je znalost pravidel silničního provozu. Závěrečná etapa předpokládá samostatnost při řízení vozidla, a to v hustém silničním provozu i za ztížených podmínek. Autoškola je povinna během kurzu vydat průkaz, do něhož má zaznamenávat hodiny praktického výcviku. Povinností je tento průkaz mít u sebe vždy při výcviku. Průkaz se předkládá ke kontrole zkušebnímu komisaři při závěrečné zkoušce a archivuje se po dobu pěti let.

Výcvik může být zahájen poté, co se v autoškolě odevzdá vyplněná "Žádost o řídičské oprávnění" a posudek o zdravotní způsobilosti k řízení, který je součástí žádosti.

Délka kurzu závisí na řadě faktorů, především na počtu hodin příslušného druhu výcviku.

Obvyklá délka kurzů pro skupinu B je 2 - 3 měsíce. Není vyloučeno na přání absolvovat kurz

intenzivní formou, kdy lze dobu trvání výcviku výrazně zkrátit (samozřejmě při dodržení učební osnovy). Na druhou stranu je možnost dohodnout si jízdy za sníženou cenu nad minimální rámec stanovený zákonem.

Výcvik může být ukončen poté, kdy se absolvuje výuka a výcvik dle učební osnovy, složením závěrečné zkoušky. K závěrečné zkoušce přihlašuje sama autoškola. Zkouška probíhá v jeden den a přítomen je zkušební komisař. Skládá se ze 3 částí:

- písemný test z "pravidel" (30 minut)
- ústní zkouška ze znalostí ovládání a údržby vozidla (mimo sk. AM)
- zkouška z praktické jízdy (30 minut sk. A,B,BE,T, 40 minut sk. C,CE,D,DE)

Pokud některá z částí zkoušky je neúspěšná, opakuje pouze daná část zkoušky. Opakování zkoušky je možné absolvovat nejdříve za 5 pracovních dní. Všechny zkoušky musí být složeny do 6 měsíců ode dne konání první zkoušky, jinak je povinností absolvovat novou výuku a výcvik. Autoškola je povinna dotyčného přihlásit k opakované zkoušce do 15 dní od podání požadavku. Do dalších 15 dní musí proběhnout přezkoušení.

1.4 Pozemní komunikace

Pozemní komunikace je dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.

Pozemní komunikace se dělí na kategorie:

Dálnice – pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budována bez úrovnových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a která má směrově oddělené jízdní pásy. Dálnice je přístupná pouze silničním motorovým vozidlům, jejichž nejvyšší povolená rychlost není nižší, než stanoví zvláštní předpis.

Silnice - veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a

chodci. Silnice tvoří silniční síť. Silnice se podle svého určení a dopravního významu rozdělují do těchto tříd:

- silnice I. třídy, která je určena zejména pro dálkovou a mezinárodní dopravu. Je vystavěna jako rychlostní silnice, je určena pro rychlou dopravu a je přístupná pouze silničním motorovým vozidlům
- silnice II. třídy, která je určena pro dopravu mezi okresy,
- silnice III. třídy, která je určena k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace.

Místní komunikace – veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce. Místní komunikace se dále rozdělují podle dopravního významu, určení a stavebně technického vybavení do čtyř tříd.

Účelová komunikace - pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků.

Vlastnictví pozemních komunikací

Vlastníkem dálnic a silnic je stát. Vlastníkem místních komunikací je obec, na jejímž území se místní komunikace nacházejí. Vlastníkem účelových komunikací je právnická nebo fyzická osoba.

1.4.1 Dopravní značení

Dopravní značení tvoří jednu z nejvýznamnějších oblastí vizuální komunikace. Je na něm zásadním způsobem závislá bezpečnost silničního provozu. Proto je na celém světě dopravním značkám věnována pozornost právníků, psychologů, teoretiků vizuální komunikace i dopravních inženýrů. Systém značení se stále rozvíjí, doplňuje a zdokonaluje.

Ministerstvo dopravy průběžně vydává “Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích”, které stanovují podrobnosti o užití, provedení a umístování dopravních značek a vybraných dopravních zařízení na pozemních komunikacích. Tyto zásady vycházejí jednak z právních předpisů, jednak z technických norem.

Právní předpisy, které ukládají povinnosti v oblasti platnosti dopravních značek:

- zákon o provozu na pozemních komunikacích – z.č.361/2000 Sb.,
- vyhláška ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb.
- technická norma ČSN 01 – 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích.

Dopravní značka musí splňovat požadavky na ní kladené ve vyhlášce a zároveň v technické normě. Samotná vyhláška samozřejmě obsahuje popis jednotlivých značek, jejich význam a rovněž jejich vyobrazení. Základní podmínkou platnosti dopravní značky je tedy samotné její uvedení v odpovídajícím právním předpise, včetně odpovídajícího vyobrazení. Platnost dopravních značek je však kromě jejich samotného uvedení do citovaného předpisu též podmíněna jejich umístěním v terénu. Pouze značka umístěná v souladu s danou vyhláškou a dalšími předpisy, jmenovitě onou technickou normou, je platná.

Technická norma ČSN 01-8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích stanoví pro platnost dopravních značek následující požadavky:

- dopravní značka může být umístěna pouze na sloupech, sloupcích, rámcových konstrukcích, konzolách, portálových konstrukcích a výložnicích. Z toho plyne, že dopravní značka umístěná kdekoli jinde, není umístěna platně a neukládá účastníkům silničního provozu žádné povinnosti. (Takovým příkladem je třeba značka přibitá na strom nebo značka umístěná na zdi domu.)
- technická norma stanoví též povolený rozměr dopravní značky. U dopravních značek trojúhelníkovitého tvaru jsou to tři typy rozměrů: 700, 900 a 1250 mm (délka strany trojúhelníku) a u kruhových značek může být průměr značky 500, 700 nebo 900 mm. (I když to není příliš časté, některé starší značky těmto požadavkům nevyhovují a nejsou tudíž platné.)

- dopravní značky se umísťují při pravém okraji vozovky nebo nad vozovkou, stále značky ani jejich konstrukce nesmí zasahovat do dopravního prostoru pozemní komunikace. Nejmenší vzdálenost okraje značky od krajnice musí být minimálně 0,5 m, největší vzdálenost je povolena 2,00 m. Spodní okraj značky umístěné vedle vozovky je nejméně 1,20 m, na mostních objektech 2,50 m. Podchodná výška značky umístěné v průchozím prostoru je pro chodce minimálně 2,20 m, pro cyklisty 2,50 m. Značky se umísťují kolmo ke směru provozu mimo obec ve vzdálenosti 100 - 250 m, v obci 50 - 100 m. Na jednom sloupku nesmí být umístěny více jak dvě značky vyjma směrových tabulí, návěstí a informativních značek. Značky se umísťují na sloupky, které jsou zabudovány do země přímo nebo pomocí speciálních patek.

Z mezinárodního hlediska jsou důležité mnohonárodní mezinárodní smlouvy. Bylo totiž nezbytné značky sjednotit a zamezit tomu, aby si jednotlivé státy neumísťovaly rozličné značky podle vlastního uvážení. První významná úmluva o jízdě motorovými vozidly byla podepsaná v Paříži v roce 1926 a následujícím sídlem pro vydávání závazných předpisů se stala Ženeva a částečně i Vídeň, kde byla dohodnuta více než desítka závazných dokumentů, na něž reagovaly naše právní normy.

Vstupem do Evropské unie se pravidla silničního provozu nebo značky zásadně nezměnily. Došlo pouze k jedné změně - je obsažena ve vyhlášce č. 176/2004 Sb., jíž se mění vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb. Jedná se o umístění dopravní značky "Státní hranice" – přibližně na 130 hraničních přechodech České republiky na dálnicích, silnicích, místních a účelových komunikacích. Dopravní značení je v České republice srovnatelné s členskými státy Evropské unie a v některých případech, i když je samozřejmě stále co zlepšovat, je ještě předčí - například orientační značení na dálnicích, označení uzavírek, světelná signalizace.

Přes uvedené okolnosti mají silniční značky ještě daleko ke kvalitě, která by zajistila jejich optimální funkčnost. Neexistuje totiž mezinárodní konvence, která by vedla k užívání stejných značek ve všech zemích světa. Další problém vyplývá ze skutečnosti, že soubor značek je vytvářen na nedokonalém systémovém základě, který pochází z dob, kdy ještě

nebyla zpracována kvalitní univerzální mezinárodní norma o bezpečnostních barvách a tabulkách.

Nedostatky, které provázejí dopravní značení na českém území jsou jiného původu. Vyplynávají z paradoxní situace týkající se profesionality v oblasti grafického designu u nás. Před rokem 1989 byla výroba dopravního značení svěřena několika monopolním organizacím pracujícím jednotnou technologií s vizuálně přijatelnou kvalitou. Dnes správám silnic dodávají značení různé soukromé firmy. Pro většinu z nich je charakteristický stav známý z celé oblasti grafického designu u nás: vlastní computery s grafickými programy, avšak namísto grafických designérů zaměstnávají amatérskou obsluhu počítačů. Důsledkem je pak neodborná práce s písmem i dalšími grafickými prvky.

Centrum dopravního výzkumu v Brně připravilo pro výrobce dopravního značení přesné instrukce s obrazovými předlohami. Tato oblast vizuální komunikace totiž vzhledem k potřebě dokonalé čitelnosti pracuje s normalizací konkrétních grafických předloh. Instrukce měly zamezit svévolným grafickým úpravám značek.

1.4.2 Současný (stavební) stav a údržba komunikací

V období prudkého rozvoje silniční dopravy se neustále zvyšují požadavky na kvalitní stav silnic, dálnic a jejich mostů pro zajištění bezpečné, plynulé i dostatečně rychlé jízdy silničních vozidel. Zvýšená pozornost je věnována systematickému ověřování stavu vozovek silnic a dálnic a operativnímu odstraňování zjištěných závad v rámci možností daných státním rozpočtem. Pro objektivní ověření stavu povrchu vozovek se ročně provádí měření na cca 6 500 km dopravně nejvýznamnějších komunikacích.

Údržba dálnic a silnic I. třídy ve správě ŘSD (Ředitelství dálnic a silnic ČR) ČR je zajišťována třinácti Středisky správy a údržby dálnice (SSÚD), resp. rychlostní silnice (SSÚRS), která vykonávají správu a údržbu svěřeného úseku komunikace a jeho součástí, udržují je ve stavu odpovídajícím určenému účelu, zajišťují výkon letní a zimní údržby svěřeného úseku komunikace. Dále zabezpečují informační službu o sjízdnosti svěřeného úseku dbají na bezpečnost provozu a dopravy, předkládají návrhy na jejich zlepšení a účastní se jejich projednávání s policií ČR.

Práci střediska na trase lze zhruba rozdělit na činnosti „letní“ (od dubna do října) a „zimní“ (listopad – březen).

Letními pracemi jsou především opravy vozovek, mostů, dopravních značek, nátěry ocelových konstrukcí, odvodnění, sekání trávy, čištění a úklid odpočívadel, drobné zemní práce, impregnace betonových vozovek, zřizování vodorovného značení, čištění kanalizace atd. Zimní období je charakteristické zvláštním pracovním nepřetržitým provozem, který zajišťuje pohotovostní odklizení sněhu, náledí a námraz z vozovek, které jsou pro dopravu velmi nebezpečné. Pro tyto práce jsou používány speciální mechanismy a chemické materiály. Pro zvolení správného postupu údržby jsou využívány meteorologické předpovědi.

Kromě těchto dvou výrazně od sebe se lišících činností vykonává středisko i práce, které nejsou závislé na ročním období, např. odtah nepojízdných vozidel, výpomoc při odstraňování následků dopravních nehod, součinnost při ekologických haváriích, zřizování dočasného svislého značení, součinnost při dopravním průzkumu apod. Souběžně probíhají i práce uvnitř střediska, jako např. opravy strojů, údržba dopravních značek, světel, stojanů atd.

Ředitelství dálnic a silnic zavádí jednotný dopravní informační systém mapující aktuální stav komunikací. Čtyřikrát denně jsou zde aktualizované informace o počasí, uzavírkách, stavu povrchu vozovek a jejich sjízdnosti.

1.4.3 Ředitelství dálnic a silnic

Podle zákona č. 576/1990 Sb., o pravidlech hospodaření s rozpočtovými prostředky ČR ve znění pozdějších předpisů vydal dne 4. prosince 1996 ministr dopravy a spojů České republiky ustanovení, kterým rozhodl o splynutí Ředitelství silnic ČR, Ředitelství dálnic Praha a Silničních investorských útvarů Praha, České Budějovice, Plzeň, Liberec, Pardubice, Brno a Ostrava. Tyto organizace zanikají a nová státní příspěvková organizace Ředitelství silnic a dálnic ČR vzniká dnem 1. ledna 1997.

Organizace je státní příspěvkovou organizací a hospodaří podle vyhlášky č. 205/1991 Sb. Organizace je právnickou osobou a nese odpovědnost vyplývající z těchto vztahů. Základním účelem a předmětem činnosti státní příspěvkové organizace Ředitelství silnic a dálnic ČR (dále jen organizace) je:

- výkon vlastnických práv státu k nemovitostem tvořícím dálnice a zřizovatelem stanovené
- silnice I. třídy
- zabezpečení správy, údržby a oprav dálnic a zřizovatelem stanovených silnic I. třídy, jejich součástí a dalšího majetku, nutného pro provoz na nich a pro jejich správu a údržbu a zabezpečení oprav ostatních silnic v rozsahu stanoveném zřizovatelem
- zabezpečení výstavby a modernizace silnic a dálnic a jejich součástí a dalších staveb nutných pro provoz na dálnicích a pro jejich správu a údržbu a pořizování dalšího majetku nutného pro správu a údržbu dálnic a zřizovatelem stanovených silnic I. třídy
- zabezpečování podkladů pro stanovení koncepcí v oblasti silnic a dálnic, odborně metodické řízení organizací Správa a údržba silnic a provádění kontroly výkonu správy a údržby silnic těmito organizacemi podle pokynů zřizovatele
- zabezpečení vymezení úkolů, vyplývajících ze zavedení poplatku za užívání dálnic a silnic dálničního typu podle zákona č. 134/1994 Sb.
-

V rámci svého základního účelu a předmětu činnosti plní organizace tyto hlavní úkoly:

- zabezpečuje realizaci schválené dopravní politiky a koncepce v oblasti silnic a dálnic, jejich rozvoj a územní ochranu,
- spolupracuje s příslušnými orgány státní správy, poskytuje jim podklady a zpracovává stanoviska,
- zpracovává podklady, návrhy a zdůvodnění pro získání a účelné rozdělení prostředků pro silnice a dálnice a dohlíží na jejich hospodárné využití u organizací Správa a údržba silnic,
- zajišťuje veškeré činnosti pro přípravu a realizaci výstavby, modernizace a oprav, včetně řádného předání díla následným správcům,
- zajišťuje jednotnou technickou politiku oboru, podílí se na zpracování technických předpisů a zpracovává podklady pro ně,
- zajišťuje hlavní prohlídky mostů na silnicích v rozsahu obecně závazných předpisů,
- zabezpečuje informační systém silničního hospodářství včetně silniční databanky a zabezpečuje zimní zpravodajskou službu o sjízdnosti silnic a dálnic,

- provádí výběrová řízení na pronájem ploch pro obslužná zařízení a jiná zařízení a uzavírá příslušné nájemní smlouvy,
- provádí poradenskou, konzultační a zkušební činnost v oboru silničního hospodářství a rozborů vývoje silniční nehodovosti včetně návrhů opatření,
- zabezpečuje svodné činnosti související s výkonem správy a údržby silnic a dálnic,
- zajišťuje úkoly hospodářsko mobilizačních příprav.

Organizace může v souladu s vyhláškou č. 205/1991 Sb. provádět pro právnické a fyzické osoby inženýrskou, dopravně inženýrskou a konzultační činnost, laboratorní zkoušky a měření, údržbové práce a doplňkové služby.

1.4.4 Dopravní situace

Vláda na svém zasedání 18. května roku 2005 schválila realizaci projektu “Jednotného systému dopravních informací pro ČR” (JSDI). Česká republika se tak řadí mezi vyspělé země v Evropě a stává se zároveň jedním z prvních států ve střední Evropě, kde využívají tento moderní způsob informování řidičů a institucí o situaci na silnicích. JSDI je součástí Dopravní politiky ČR na rok 2005 - 2013 a zároveň Strategie krizového řízení v dopravě do roku 2013 schválené Bezpečnostní radou státu.

Hlavním úkolem JSDI je vytvoření komplexního jednotného systémového prostředí pro sběr, zpracování, sdílení a poskytování dopravních informací prostřednictvím aktivního zapojení co nejširšího spektra subjektů prioritně z řad veřejné správy. Aktuální, ověřené, digitálně geograficky lokalizované, v protokolu Alert-C kódované dopravní informace od každého subjektu jsou v rámci JSDI shromažďovány v Centrálním datovém skladu a připraveny ke sdílení v rámci dalších systémů veřejné správy - Portálem veřejné správy, Policií ČR (zejména Centrem dopravních informací), Hasičským záchranným sborem, Integrovaným záchranným systémem ČR (IZS), Informačním systémem krizového řízení a dalšími subjekty a systémy uvnitř veřejné správy. Publikace dat z datového skladu JSDI je garantována Portálem veřejné správy. Data jsou šířena prostřednictvím médií a dalších veřejných i privátních dopravních informačních služeb účastníkům silničního provozu a všem ostatním uživatelům.

V současnosti se zatím řidiči dozvědí aktuální dopravní informace většinou pouze prostřednictvím rozhlasové stanice, kterou právě poslouchají, a přitom nemají jistotu, že jde o přesnou a ověřenou informaci. Lidé za volantem často ani nezjistí, že dopravní problémy na určitém úseku komunikace již pominuly. Kvalitní dopravní informace má přitom v rámci své působnosti řada subjektů veřejné správy. Ne vždy se však tyto informace dostanou na místo nejpotřebnější – k lidem za volantem. Dalšími možnostmi je hned několik např: internetové zpravodajství, webové kamery, mobilní operátoři, avšak jsou to informace zjištěné před cestou. Jednotný systém dopravních informací v praxi znamená kompletní státem garantované dopravní informace, které najdou řidiči před cestou na Portálu veřejné správy (www.portal.gov.cz). V brzké době už také tyto informace dostanou řidiči přímo do svých vozů prostřednictvím technologie RDS-TMC (datový kanál terestricky šířeného rozhlasového vysílání) do speciálních navigačních přístrojů tak, jak je běžné v západní Evropě. Tato technologie je novinkou, která bude poprvé u nás provozována v Praze a umožní přesnou lokalizaci dopravních problémů a následnou možnost navigace řidičů.

Očekávané přínosy Jednotného systému dopravních informací

- Vyšší plynulost silniční dopravy
- Snížení rizika vzniku dopravní zácpy
- Zvýšení bezpečnosti silničního provozu
- Zvýšení účinnosti Integrovaného záchranného systému (IZS)
- Snížení dojezdových časů k dopravním nehodám
- Vyšší pohodlí řidičů a méně stresu na českých silnicích
- Distribuce ověřených, kvalitních a včasných informací pro řidiče garantovaných státem.

Jaké informace bude systém obsahovat

- Dopravní nehody, překážky provozu
- Uzavírky, zácpy, intenzitu provozu a průjezdnost

- Sjízdnost komunikací
- Počasí, povětrnostní vlivy
- Povodně, stupně ohrožení
- Poruchy světelné signalizace
- Požáry
- Společenské akce ovlivňující intenzitu silničního provozu
- Obsazenost parkovišť

1.5 Ostatní

1.5.1 Podíl médií

Média v tomto smyslu slouží jako velice efektivní prostředník pro šíření a informování co nejširší veřejnosti o připravovaných nebo již platných návrzích, změn a zákonů týkajících se bezpečnosti na pozemních komunikacích. Na veřejnost působí jednak celoročně prostřednictvím TV spotů, informací z rozhlasových stanic, billboardů, tiskovin a letáků. V druhém případě jde o účelové zaměření na konkrétní období, změny v legislativě nebo cílenou skupinu účastníků silničního provozu.

Výstižným příkladem je kampaň zaměřená na změny související s novými pravidly silničního provozu a systémem trestných bodů. Ústředním mottem kampaně se stal slogan: "Raději kontroluji sám sebe". Cílem je sdělení řidičům, že je lépe kontrolovat svoji jízdu, než být kontrolován policií, zaplatit vysokou pokutu a obdržet trestné body. Součástí kampaně se staly v červnu a červenci i billboardy, kterých je po celé České republice bezmála 1000. Upozorňují na bodový postih za jízdu pod vlivem alkoholu, telefonování za jízdy, jízdu na červenou, nepoužití bezpečnostního pásu, jízdu s nerozsvícenými světly apod. Ministerstvo dopravy ve své kampani nenechalo stranou ani elektronická média. Nechalo vyrobit osm různých rozhlasových spotů, které se od května až do července vysílaly v celkem 50 celoplošných i regionálních rozhlasových stanicích.

V rámci doprovodných aktivit kampaně se připravují i dva populárně-naučné krátkometrážní televizní seriály, které bude ve druhém čtvrtletí tohoto roku vysílat Česká televize. Prvním je motoristický seriál STOP v hlavní roli s hercem Pavlem Soukupem. Druhým pak třináctidílný cyklus Neznalost neomlouvá s právníkem Ivem Jahelkou.

1.5.2 Policie

Vzhledem k neutěšené situaci v dopravě věnuje policie dlouhodobě pozornost nehodovosti v silničním provozu. Zejména v letech 2003-2005 byl v této problematice vyvinut nespočet preventivních aktivit. Rok 2004 byl totiž vyhlášen „Rokem ochrany nemotorizovaných účastníků silničního provozu“ a cílovou skupinou našich preventivních akcí byli především chodci a cyklisté. Policisté šířili dopravní prevenci jak na besedách ve školách, tak při různých dnech pro děti a veřejnost. Přes všechny tyto aktivity nebyl loňský rok z hlediska nehodovosti příliš příznivý. Zvýšil se počet dopravních nehod a tím i celková škoda způsobená v jejich důsledku.

Proto i preventivním tématem roku 2005 byla zvolena prevence dopravní nehodovosti. Hlavním a společným cílem všech preventivních aktivit bylo ovlivňování postojů všech účastníků silničního provozu, eliminace a předcházení dopravní nehodovosti prostřednictvím preventivních projektů, přednášek, působení v poradenských místnostech, akcí pro děti a veřejnost, rozdávání letáků a dalších aktivit, které směřují ke zvýšení bezpečnosti nás všech. Jedna z preventivních aktivit, která byla zaměřená na dodržování stanovené rychlosti, je např. dopravně preventivní akce „Jablko nebo citron“. Současně budou během celého roku 2005 probíhaly různé dopravně bezpečnostní akce zaměřené na kontrolu dodržování pravidel silničního provozu, technického stavu vozidel, požívání alkoholu, povinného vybavení nebo předepsaných dokladů.

Bezpečnost všech účastníků silničního provozu je problémem v každé společnosti. Právě osvěta zdůrazňující nutnost dodržování pravidel silničního provozu je pro policisty jedním z hlavních cílů. K dosažení maximální efektivity dopravní prevence spolupracujeme především s Ministerstvem dopravy ČR (např. Národní strategie zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích), s orgány územní samosprávy a s neziskovými organizacemi (např. Nadace Malina).

Jablko nebo citron

„Jablko nebo citron“ je název celorepublikové preventivní dopravně-bezpečnostní akce, která se uskutečnila v květnu 2003 během dopoledne v Brně. Tato akce byla jednou z těch, které připravili policisté ve znamení „Roku ochrany nemotorizovaných účastníků silničního provozu“. Letos již třetí ročník akce se týkal především bezpečnosti dětí, které tvoří jednu z nejohroženějších skupin účastníků silničního provozu.

Úkolem této dopravně preventivní akce je především vzbuzení pocitu osobní účasti, pohled na nedodržování rychlosti jízdy očima dítěte a v neposlední řadě také skutečnost, že stanovená rychlost má chránit zdraví, životy a není jen pouhým abstraktním pojmem či nařízením.

Akce se účastní žáci ze 4. a 5. ročníků základních škol, které se nacházejí v blízkosti vytipovaných míst s hustým silničním provozem. Dopravní policisté kontrolují řidičům nejen předepsané doklady a technický stav vozidla, podrobují je orientační dechové zkoušce na alkohol a oznámí jim, zda nepřekročili stanovenou maximální rychlost jízdy. Vzorní řidiči obdrží sladké jablko, neukázněným řidičům je odměnou kyselý citron. Takové řidiče děti upozorní, co by svým jednáním mohli v dopravě způsobit.

Prevence dopravní nehodovosti pro autoškoly

Vzhledem k závažnosti problematiky dopravních nehod, bezpečnosti silničního provozu a stále častější pozornosti, kterou jí široká veřejnost věnuje, považujeme za důležité seznámit budoucí řidiče s aktuální dopravně bezpečnostní situací již v prvopočátku, tj. informovat uchazeče o řidičské oprávnění, a tedy potenciální řidiče, o této problematice.

Již od roku 2004 spouští Preventivně informační skupina Okresního ředitelství Policie ČR projekt přednáškové činnosti pro uchazeče o řidičské oprávnění v jednotlivých autoškolách. Žáci autoškol jsou aktuálně a podrobně seznámeni se statistickými přehledy o dopravní nehodovosti, s nejčastějšími příčinami dopravních nehod, s nejrizikovějšími úseky v daném okrese, se sankcemi za nedodržení pravidel silničního provozu atd.

Bezpečí pro všechny

Od roku 2002 se pravidelně v Brně koná akce s podtitulem „Bezpečnost nejen na silnicích“. Účastníkem programu je mimo jiné Městské ředitelství Policie ČR. Policisté z dopravního inspektorátu příchozím předvedli služební motocykl v policejním provedení a také služební vozidlo Škoda Octavia vybavené kamerovým systémem, který využívají při dokumentaci přestupků. Děti nejvíce ocenily, že si mohly samy vyzkoušet, jak se na motocyklu ovládá světelné i zvukové výstražné zařízení. Preventivně informační skupina nabídla zájemcům informace týkající se dopravní nehodovosti v Brně a také řadu letáčků s preventivní tematikou. Pro děti byl připraven test z dopravní výchovy.

1.5.3 Nevládní(neziskové) organizace

Nadace Partnerství

Nadace Partnerství je nejvýznamnější česká nadace podporující různé projekty ve všech regionech České republiky. Společně s pěti sesterskými nadacemi v Bulharsku, Maďarsku, Polsku, Rumunsku a na Slovensku je součástí asociace Environmental Partnership. Od svého vzniku v roce 1991 podpořila formou nadačních příspěvků ve výši přes 150 miliónů korun už na 1600 projektů nevládních neziskových organizací a obecních úřadů. Nadace je příjemcem příspěvku do nadačního jmění z Nadačního investičního fondu

Program Doprava pro 21. století (společný program Nadace Partnerství a Nadace VIA) chce aktivně přispívat k tomu, aby dopravní politika v naší zemi zahrnovala promyšlenou a dostatečnou podporu trvale udržitelných druhů dopravy (veřejná osobní, cyklistická, pěší) za současného omezování růstu individuální automobilové dopravy. Jednou z priorit programu je bezpečnost silniční dopravy.

Posláním programu je prezentovat nejnovější poznatky o dopravě a přispívat k rozvoji veřejné osobní dopravy, cyklistiky a chůze, s výhledovým cílem nalezení rovnováhy mezi jednotlivými druhy dopravy.

Cílem programu je, aby dopravní politika v naší zemi zahrnovala promyšlenou a dostatečnou podporu veřejné osobní dopravy, pěších a cyklistů za současného omezování růstu dopravy automobilové. Proto jsou zavedeny určité kroky:

- upozorňovat na alternativy - vždyť zdaleka ne všechny dopravní problémy lze řešit stavbou dalších silnic a dálnic
- ukazovat dobré příklady řešení dopravní situace - nikdy není na škodu nechat se inspirovat dobrými nápady jak z ČR, tak ze zahraničí
- získávat podporu veřejnosti pro trvale udržitelná řešení v oblasti dopravy
- přímo podporovat realizaci těchto řešení
- podporovat činnost a vzájemnou spolupráci neziskových organizací zabývajících se dopravou

Cílové skupiny

Program se snaží oslovit nejširší veřejnost - rodiče a děti, důchodce, cyklisty, učitele, studenty a další. Při řešení jednotlivých problémů se spolupracuje s odborníky a organizacemi z oblasti dopravy, s představiteli obcí a zákonodárci.

Prostředky

Poslání programu Doprava 21 je naplňováno prostřednictvím těchto dílčích aktivit:

- grantový program - podpora projektů přinášejících originální udržitelná řešení v dopravě
- podpora spolupráce a posilování kapacity nevládních neziskových organizací zabývajících se dopravou
- publikační činnost - vydávání překladů zahraničních prací i původních českých odborných textů
- přenos zahraničních i domácích zkušeností - organizace exkursí pro vybrané cílové skupiny, organizace návštěv zahraničních specialistů
- sběr informací a jejich šíření - tvorba databáze zajímavých projektů v ČR i zahraničí
- propagace šetrné dopravy s využitím médií a formou veřejných soutěží, diskusí, atd.

Občanské sdružení Ústřední automotoklub České republiky (ÚAMK ČR) je koncesionářem organizací spolupracujících jak v Evropě tak i po celém světě na asistenčním zabezpečování uživatelů motorových vozidel, vybavovaných specifickými dokumenty (od výrobců a prodejců vozidel, od leasingových společností, pojišťoven, bank a od dalších organizací a institucí), tedy organizací, jakými jsou ARC Transistance, EUROPE NET, SERVIS 24 atd.

Základní náplní činnosti je pomoc motoristům a péče o ně, zejména potom v nouzových situacích vozidel a jejich posádek.

Hlavní činnosti organizace ÚAMK:

- rozvinul a provozuje systém komplexních informací pro řidiče a další motoristy (dopravní, motoristické a turistické informace) s jejich předáváním jak po telefonu, faxem, e-mailem, osobně, tak i v písemných materiálech,
- ve spolupráci se svými partnery vytváří celý komplex asistenčních dokumentů umožňujících čerpat příslušné služby na území ČR i v zahraničí bezplatně nebo s výraznými slevami a výhodami,
- vytvořil a provozuje na celém území ČR, „systém dispečerských pracovišť“, umožňující podávání informací a zabezpečujících organizaci potřebného zásahu či realizaci služeb ve prospěch motoristů,
- aktivně působí v oblasti zvyšování bezpečnosti silničního provozu především jako organizátor a realizátor mimoškolní dopravní výchovy dětí a konkrétního působení na motoristy a občany, podílí se na přípravě a posuzování legislativních opatření v této oblasti.

Autoklub České republiky (AČR) je samostatným suverénním a dobrovolným občanským sdružením zájemců o motorismus a činnost v AČR. Autoklub České republiky je právním nástupcem Československého autoklubu, který byl právním nástupcem Autoklubu republiky

Československé. V současné době AČR registruje na 200 000 členů sdružených v různých klubech, působících na území celé České republiky. Od svého vzniku zorganizoval aktivity, které jsou běžně provozovány autokluby ve světě a dále se zaměřil na speciální aktivity pro karavanisty, zdravotně postižené motoristy, kluby historických vozidel, značkové kluby a přípravu řidičů v autoškolách. Na okraji zájmu nezůstala ani oblast služeb motoristům především informační služby, zdravotní výcvik řidičů, dopravní kampaně, technické a právní poradenství atd. V prosinci roku 1994 založila AČR akciovou společnost služeb pro motoristy s celorepublikovým dosahem pod názvem "Autoklub Bohemia Assistance", zkráceně ABA.

Jednou z předností AČR je zdokonalovací výcvik řidičů, prováděný ve speciálně vybudovaných zařízeních (centrech), ve kterých lze simulovat mokrý a kluzký povrch, nenadálé překážky apod., a to při jízdě v přímém směru, do zatáčky, z prudkého svahu, samozřejmě v bezpečných podmínkách, bez rizika ohrožení zdraví a materiálních škod.

1.5.4 Preventivní působení ke snížení počtu dopravních nehod

1.5.4.1 Kampaně k dodržování bezpečnosti

Bezpečností v silničním provozu se zejména rozumí nezanedbání základních povinností účastníků silničního provozu. Touto problematikou se zabývají různě provedené kampaně, jejichž úkolem je řidičům dané povinnosti neustále připomínat, a tím předejít nebo alespoň zmírnit dopravní kolize. Největším propagátorem je ministerstvo dopravy a jeho oddělení BESIP, které zahájilo v srpnu 2005 kampaň propagující dodržování bezpečných rozestupů mezi vozidly. Chce tak minimalizovat jednu z příčin dopravních nehod. Zároveň ministerstvo spustilo kampaň varující řidiče, aby nepokračovali v jízdě, pokud pocítují únavu. Z pravidel silničního provozu vyplývá, že řidič má dodržovat před sebou takovou vzdálenost, aby bezpečně zastavil. Stejně pravidlo je povinen zachovat i řidič, který předjíždí, i pro vozidlo za sebou. Mnoho lidí však toto pravidlo vůbec nezná, popřípadě neví, jakou vzdálenost je třeba dodržovat.

Bezpečná vzdálenost

Odborníci se shodují, že vozidla by měla udržovat vzdálenost, kterou urazí při dané rychlosti za dvě sekundy – což je při rychlosti 50 km.h⁻¹ – 28 m, 90 km.h⁻¹ - 50 m, 130 km.h⁻¹ – 72 m. Toto tzv. pravidlo dvou sekund umožňuje řidiči velmi snadno tuto vzdálenost kontrolovat. Nemusí sledovat těžko měřitelnou vzdálenost v metrech. Kontrolu bezpečné vzdálenosti lze provést jednoduchým způsobem: Když vozidlo před vámi mine nějaký pevný bod u silnice (strom, dopravní značku atd.), tak vy k tomuto bodu nesmíte dojet dříve, než za dvě sekundy.

Druhou nejčastější příčinou dopravních nehod, po nevěnování se řízení, je nedodržování bezpečné vzdálenosti za vozidlem: za první pololetí 2005 bylo takto způsobeno 14 223 nehod (za celý loňský rok to bylo 30 912 nehod). Proto se ministerstvo dopravy prostřednictvím svého oddělení BESIP rozhodlo informovat řidiče o povinnosti dodržovat bezpečnou vzdálenost tak, jak je to běžné v jiných evropských zemích.

Nespěte a zaparkujte to!

Souběžně ministerstvo upozorňuje řidiče i na povinnost dodržovat během jízdy bezpečnostní přestávky. Zejména v létě, kdy lidé vyrážejí na dlouhé cesty na dovolenou, je únava hlavním rizikovým faktorem. Povinnost dodržovat bezpečnostní přestávku se totiž netýká jen řidičů profesionálů. Z českých právních předpisů vyplývá, že by řidič měl nejméně po čtyřech hodinách jízdy udělat alespoň půlhodinovou přestávku. Z policejních statistik byla únava označena jako příčina dopravních nehod v 815 případech. Ve skutečnosti se únava podílí i na jiných příčinách dopravních nehod, jakým je nevěnování se řízení vozidla (30 997 nehod za rok 2004), nedání přednosti v jízdě (10 614 nehod v roce 2004) a další.

Zahájení společného projektu zaměřeného na zvýšení bezpečnosti především chodců a cyklistů oznámily minulý týden ministerstvo dopravy – BESIP a Česká pojišťovna. Záměrem dvou kampaní projektu je posílit dodržování maximální padesátikilometrové rychlosti v obcích a zvýšit viditelnost chodců pomocí reflexních doplňků na oděvy.

Do konce roku organizátoři kampaně s názvem „Vítejte v našem městě“ umístí ve dvaceti obcích billboardy vyzývající řidiče k dodržování padesátikilometrové rychlosti. Právě v

obcích totiž dochází ke střetu chodce či cyklisty s vozidlem nejčastěji – z celkového počtu 1319 osob usmrčených na českých silnicích jich loni přišlo o život téměř 500 právě v obcích. Nejhuře jsou na tom obce, jimiž prochází hlavní silniční tah.

Raději kontroluji sám sebe

Změny pravidel silničního provozu. Hlavní myšlenkou kampaně je prevence, což vyjadřuje i motto kampaně: „Kontrolujte raději sami sebe, že jezdíte podle pravidel!“

„Řidiči si musí uvědomit, že nesou odpovědnost za případné následky v silničním provozu a že změny v pravidlech byly provedeny v jejich zájmu. Jejím cílem je ochránit slušné řidiče před těmi bezohlednými,“ uvedl ministr.

Bezpečnost na železničních přejezdech

V posledních letech jsou každoročně investovány stovky milionů korun do vyššího zabezpečení přejezdů, desítky přejezdů jsou rušeny, ale přesto nedochází k zásadnímu zlepšení bezpečnostní situace na přejezdech. Proto Nadace BESIP ve spolupráci s Českými drahami, a. s., jedním z uživatelů české železniční sítě a provozovatelem dráhy na většině tratí, připravila preventivní informační kampaň Bezpečné přejezdy. Jejím cílem je formou komunikace s veřejností, resp. řidiči, doplnit nová technická opatření na přejezdech - výstavbou nové signalizace a instalováním závor na dalších přejezdech - a dále podpořit preventivní a represivní opatření policie (např. policejní bezpečnostní akce typu Kryštof). Téměř sto procent nehod na přejezdech zaviní účastníci silničního provozu.

Šedesátka zabíjí

Reálná rychlost českých řidičů v obcích je 60 km.h⁻¹ a více, ačkoli zákon stanoví limit 50 km.h⁻¹. Padesátikilometrová rychlost přitom má své opodstatnění: zatímco při střetu chodce s autem jedoucím rychlostí 60 km.h⁻¹ nehodu přežije jen 15 procent chodců, při rychlosti 50 km.h⁻¹ má šanci na přežití už každý druhý. Cílem kampaně je upozornit řidiče na vjezd do obcí a apelovat na „dobrou stránku“ těch řidičů, kteří chtějí jezdit slušně a bezpečně, ale na

frekventovaném tahu si často nevšimnou, že vjíždějí do obce.

Aby byli lépe vidět

Tato kampaň si klade za cíl zvýšit bezpečí chodců a cyklistů – zejména z řad dětí – v silničním provozu pomocí reflexních materiálů. Základní školy v celé ČR během listopadu a prosince dostanou reflexní předměty v podobě šňůry na krk, reflexní pásy a sluníčka jako přívěsku na tašku. Spolu s reflexními materiály jim budou distribuovány informační letáky. Jejich cílem je upozornit, jaký význam má viditelnost pro bezpečnost v silničním provozu, a rozšířit povědomí o významu reflexních materiálů. V roce 2005 v obcích zemřelo 15 dětí ve věku do 15 let. Mnohé tragédii by přitom bylo možné zabránit, kdyby řidič chodce nebo cyklistu zpozoroval včas. Reflexní materiál je v noci vidět až na vzdálenost 200 metrů, což je třikrát větší viditelnost než u bílého oblečení a více než desetkrát větší než u modrého oblečení.

Smrt se nepoutá

Cílem této kampaně bylo a je zvýšit užívání bezpečnostních pásů u řidičů a spolujezdců v osobních automobilech, v obcích, a zvláště na zadních sedadlech. Zvýšit povědomí o propagaci užívání bezpečnostních pásů. Podpořit pozitivní image ministerstva dopravy.

Používané texty a slogany:

- Připoutejte se!
- Smrt se nepoutá!
- Pásy jsou sexy!
- Nepřipoutaný zadní pasažér může zabít.

Nepřipoutaná osoba umírá:

- na předním sedadle **6x**, v obci dokonce **8x častěji**
na zadním sedadle **3x**, v obci dokonce **5x častěji** než osoba připoutaná.

Cílovou skupinou, která by měla být oslovena, jsou řidiči, pasažéři osobních vozů při návštěvě benzinové stanice, dálničního odpočívadla, STK, autoservisu, nákupního centra, občané města a obcí v MHD, na úřadech, při návštěvě sportovních a kulturních zařízení, pacienti lékařů při návštěvě ordinace. Způsob, kterým je veřejnost kontaktována, spočívá v tom, že poprvé jde o velice rozměrnou a intenzivní propagaci, která později ustupuje, a na řadu přichází kontaktní zásah. Efektivnost každé kampaně spočívá v načasování.

Použitá média:

- TV seriál Besipu STOP
- Pravidelné vysílání televizního seriálu STOP s tematikou bezpečnostních pásů - ČT1 a ČT2
- Pravidelné televizní vysílání spotů BESIP na TV PRIMA
- Pravidelné televizní vysílání spotů BESIP na TV Praha

Nepijte, když řídíte

Cílem kampaně, která proběhla v roce 2004, bylo vytvářet pozitivní postoje k řízení vozidla bez vlivu alkoholu, zdůraznit vliv alkoholu na kvalitu řízení, posílit povědomí o zodpovědné konzumaci alkoholu, podpora správného chování, snížení počtu nehod pod vlivem alkoholu.

Cílovou skupinou byli mladí lidé, kteří nemají dostatečné zkušenosti s řízením vozidla a pitím alkoholu. Současně se u nich projevuje ochota riskovat a nerespektovat předpisy. Na ostatní řidiče se apelovalo nepříznivými účinky alkoholu, vyššími limity alkoholu, délkou působení alkoholu na organismus. Kampan proběhla prostřednictvím TV spotu na TV Prima.

První pololetí roku 2005 bylo ve znamení dalšího poklesu počtu usmrcených i těžce zraněných. Letošní půlrok byl vůbec nejlepší od roku 1990 ohledně počtu usmrcených. Ve srovnání se stejným obdobím loňského roku klesl počet usmrcených o 9,2% a počet těžce zraněných klesl o 6,9%. Klesl také počet lehce zraněných (o 2,5%) a mírně i počet nehod. Odborníci se shodují, že zásluhu na pozitivním vývoji nehodovosti má kombinované působení

preventivních kampaní BESIPu Ministerstva dopravy ČR a kontrolní činnosti dopravní policie podpořené pozorností médií.

V současné době realizuje Nadace BESIP tyto projekty:

- Auto je zbraň
- Podpora měření rychlosti v obcích
- Řidič - řidička roku
- Koncertní turné
- Spolupráce se Slovenskou republikou

Příští rok bude realizováno:

- Dopravní výchova v rámci vyučování a domácí přípravy
- Projekt Bezpečnost na železničních přejezdech
- Revolution train – projekt Český vlak
- Národní projekt „Bezpečí do škol“
- Program studie dopravní dostupnosti a její bezpečnosti pro tělesně postižené
- Instruktažní film pro mládež ve věku 16-18,19 let

1.5.4.2 Zdokonalování řidičských dovedností

Povinnost zúčastnit se školení řidičů a přezkoušení jejich znalostí vychází především z následujících právních předpisů:

- zákon č.247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů - Školení řidičů na získání "Osvědčení profesní způsobilosti řidiče"
- zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů - Školení řidičů z povolání,
- zákon č. 65/1965 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů - Školení řidičů - referentů.

Školení řidičů na profesní osvědčení

Povinnost zúčastnit se školení řidičů a přezkoušení jejich znalostí vyplývající ze zákona č.247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel.

Jsou to řidiči, kteří řídí

- motorové vozidlo vybavené zvláštním výstražným zařízením se zvláštním světelným zařízením modré barvy,
- vozidlo taxislužby,
- nákladní vozidlo, speciální vozidlo a jízdní soupravu, mimo takové jízdní soupravy, jejichž součástí je jako tažné vozidlo zemědělský nebo lesnický traktor, pokud největší povolená hmotnost vozidel nebo jízdní soupravy převyšuje 7 500 kg,
- vozidlo pro přepravu více jak 9 cestujících včetně řidiče.

Školení se provádí v rozsahu 16 hodin ročně a jednou za 3 roky je ukončeno přezkoušením znalostí. U řidičů mladších 21 let je školení ukončeno praktickou zkouškou dovedností v ovládnání vozidla v délce trvání nejméně 15 minut.

Dokladem o provedeném školení je osvědčení profesní způsobilosti řidiče, které vydává obecní úřad obce s rozšířenou působností, popřípadě magistrát příslušný podle místa trvalého pobytu řidiče. Tento doklad je podle zákona č. 361/2000 Sb. při řízení takového vozidla jedním z dokladů potřebných k řízení a řidič je povinen ho vozit s sebou a na požádání předložit ke kontrole policistovi.

Školení řidičů z povolání

Povinnost zúčastnit se školení řidičů a přezkoušení jejich znalostí vyplývající ze zákona č.111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, se týká všech řidičů z povolání. Za řidiče z povolání se považuje řidič, který řídí vozidlo v pracovněprávním vztahu a u něhož je řízení vozidla druhem práce sjednaným v pracovní smlouvě, nebo dopravce, který provozuje dopravu pro cizí potřeby a je zároveň řidičem vozidla, kterým tuto dopravu provozuje.

Povinnost účasti na školení pro tyto osoby vyplývá z ustanovení § 3 zákona č. 111/1994Sb. Zákon v tomto případě nestanovuje, jaký doklad řidič obdrží po takto absolvovaném školení a přezkoušení. Provedení školení a přezkoušení však musí být spolehlivě a jednoznačně zadokumentováno.

Školení řidičů – referentů

Povinnost zúčastnit se školení řidičů a ověření jejich znalostí vyplývající ze zákona č.65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, se týká všech zaměstnanců, kteří fyzicky řídí vozidlo. V praxi se jedná například i o zaměstnance, který řídí vozidlo na služební cestě bez ohledu na to, zda se bude jednat o řízení vozidla služebního nebo soukromého, ale například i o zaměstnance, který bude při výkonu pracovní činnosti řídit vozidlo na účelové komunikaci v uzavřeném prostoru nebo objektu.

Zákoník práce v § 133 ukládá zaměstnavateli povinnost zajistit svým zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V případě tohoto školení se Zákoník práce z hlediska obsahu a rozsahu školení a ověření znalostí neodvolává na žádný jiný právní předpis, podle kterého by toto školení mělo být prováděno. Bude záležet pouze na zaměstnavateli, v jakém obsahu a rozsahu vzhledem k charakteru vykonávané práce zaměstnancem zabezpečí provedení jeho školení a po jeho ukončení ověření získaných znalostí. Pokud se týká periodicity, potom analogicky se zákonem č. 247/2000 Sb. by školení mělo probíhat 1x za rok. Provedení školení a ověření znalostí musí být prokazatelně zadokumentováno.

Vstupní praktické školení

V současné době je na velké množství pracovních pozic požadován řidičský průkaz. Do firem nastupují mnohdy čerství držitelé řidičského oprávnění a jsou jim svěřována drahá vozidla. Proto některé firmy, nad rámec povinností daných zákonem, požadují při nástupu zaměstnance praktické prověření jeho řidičských dovedností. Tuto nepovinnou formu školení provádí některé autoškoly "na míru" podle konkrétní objednávky firmy, zpravidla se koná před prvním přidělením vozidla zaměstnanci. Předchází jí teoretické školení a skládá se z praktické

jízdy s učitelem buď ve firemním voze nebo ve vozidle autoškoly. Po jízdě je provedeno vyhodnocení, na přání písemné, s případným doporučením zdokonalovacího výcviku.

Na první pohled se jedná o zbytečnost, ale jde o účinnou prevenci předcházení zbytečným škodám na majetku firmy i na lidských životech.

1.5.4.3 Dopravní výchova dětí

V České republice je v současné době dopravní výchova v mateřských školách a na 1. stupni základních škol (prvouka), a to se zaměřením na problematiku bezpečné chůze a orientace v provozu na pozemních komunikacích (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání). Starší děti mají možnost naučit se dobře a bezpečně jezdit na kole a získat důležité řidičské návyky převážně jen díky obětavosti učitelů vedoucích v době mimo vyučování speciální kroužky a kurzy, popř. díky systému práce dopravních hřišť v určitých oblastech. To je ovšem stav, který v žádném případě neodpovídá požadavkům a potřebám naší společnosti. Svědčí o tom i stále nepříznivá statistika dopravní nehodovosti.

Cílem dopravní výchovy dětí je:

- bezpečné chování dětí v silničním provozu,
- předvídání rizika, správné vyhodnocování situace a vhodné jednání,
- získání a utváření návyků do budoucna,
- snaha naučit děti vážit si života a chránit jej,
- získání pozitivního životního stylu na silnicích.

V předškolním věku se účastníkem v silničním provozu rozumí chodci s doprovodem a pasažéři v autě. Tato věková skupina by měla získat vědomosti a zkušenosti z oblasti dopravní výchovy k vytváření správných návyků, vztahů k okolí a k lidem, ukázněnost, vztah ke zdraví, opatrnost. Rozvíjet vlastnosti, které ovlivňují reakci dětí při chování v určitých situacích (dopravních), tj. paměť, pozornost, soustředěnost, ukázněnost, ohleduplnost, vnímání i orientaci v prostoru a čase, vnímání nebezpečí, výcvik prospěšný jejich bezpečnému pobytu venku, v silničním provozu. Tyto vlastnosti se učí v rodinách, mateřských školách a dětských dnech prostřednictvím zábavy, pozorování, soutěží a názornými pomůckami - skládky,

pexeso, omalovánky, motivační předměty (odrazky, reflexky), videokazeta (Malina), programy v TV (Kostičky-Moudronos, večerníčky), kniha pro děti a rodiče.

Žáci základní školy se do provozu na komunikacích zařazují především jako samostatní chodci, pasažéři v autě, jízdou na koloběžce a skateboardu. Vzhledem k věku by žáci ve třetí třídě měli umět:

- bezpečná cesta do školy
- chůze po chodníku, stezka pro chodce
- bezpečné přecházení vozovky na rovném a přehledném úseku, po přechodu pro chodce,
- význam světelných signálů pro chodce
- vidět a být viděn – reflexní materiály za snížené viditelnosti
- užívání cyklistické přilby
- zásady bezpečného chování v hromadné dopravě
- bezpečná místa pro hry dětí, sáňkování, lyžování
- chůze přes železniční přejezd bez závor i se závorami
- zásady bezpečného chování v automobilu – autosedačky a bezpečnostní pásy
- místa a úseky, kam je chodcům vstup zakázán
- světelné signály a pokyny policisty v silničním provozu
- způsob přivolání první pomoci při dopravní nehodě, ošetření drobných poranění

V následujících ročnících jde především o upevnění zásad chování chodce a cyklisty, výuku a výcvik pravidel silničního provozu pro cyklisty (vyjíždění, jízda u pravého okraje, zastavení, vyhýbání, předjíždění, odbočování, jízda přes křižovatku atd.), povinné vybavení jízdního kola.

Místem, kde je možno na děti působit, je rodina, škola, družina, dětská dopravní hřiště, dětské zábavné akce, fast foody, supermarkety, dětské pořady v TV, rádiu, dětské časopisy. Pro tuto věkovou kategorii se připravují publikace pro děti, rodiče, učitele (slabikář, učebnice, metodické pomůcky), plakáty, reflexní předměty, video, PC hry, testy, promo akce, dopravní hřiště. Je možné oslovit TV s nabídkou témat do dětských pořadů, především pořady pro školy, Tykadlo apod., aktuální otázky k BESIPu v pořadu Snídaně s Novou.

Třetí skupinou je mládež, která se v dopravě představuje zejména jako chodci, cyklisté a řidiči tzv. „malých motocyklů“.

Potřebné znalosti:

- chápat dopravní provoz jako řízený systém s právními předpisy a zákonnými ustanoveními, které umí zároveň uplatňovat
- uvědomovat si morální a právní odpovědnost chování a jednání každého účastníka silničního provozu
- uvědoměle uplatňovat zásady účelného a bezpečného chování a jednání, aktivně přispívat k bezpečnosti provozu
- poskytnout a přivolat první pomoc při dopravní nehodě
- znát nebezpečné důsledky požívání alkoholu, některých léků a návykových látek
- znát negativní vlivy dopravy na životní prostředí a znát způsoby jeho ochrany
- znát obecné zásady předcházení dopravním nehodám
- naučit se bezpečně ovládat řízení malého motocyklu
- odpovědnost za řízení motorového vozidla

Potřebné znalosti a dovednosti jsou výsledkem:

- aktivní metody ve škole – dramatizace, simulace, skupinová práce a vzdělávací hry
- kampaně s angažovaností učitelů
- soutěže
- média pro mladé
- místa zábavy
- produkty pro mládež

1.6 Technický stav

1.6.1 Počet a stáří automobilů v ČR

Od prvního července 2006 začala platit novela zákona o provozu na pozemních komunikacích, která ruší omezení na stáří auta při jeho dovozu do ČR (viz. Tabulka 1). Dosud

se nesměly dovážet vozy starší osmi let, toto omezení však novela ruší. Lze dovážet jakkoli stará auta, pokud mají doklady. Liberalizací obchodu s ojetými auty vyhovělo Česko nátlaku Bruselu, který omezení stáří vozu považuje za překážku volnému obchodu. Evropská komise loni v březnu zahájila proti republice řízení pro porušení práva a Česku hrozila sankce až několik desítek milionů korun.

Proti uvolnění dovozu „ojetin“ bylo i ministerstvo dopravy, podle kterého věkový limit vozidel chrání životní prostředí a snižuje se možnost výskytu dopravních nehod vlivem nevyhovujícího technického stavu automobilu.

Tabulka 1 – Struktura nových a dovezených ojetých vozidel

Nová auta / ojetá auta z dovozu	
Počet nových aut	
Leden – květen 2005	53896
Leden – květen 2006	51004
Počet ojetých aut z dovozu	
Leden – květen 2005	55041
Leden – květen 2006	62026

Zdroj: Informace MVČR o počtu nových a ojetých vozidel z dovozu za rok 2005 – 2006.

Tabulka 2 - Složení vozového parku v ČR

Kategorie	Počet registrací	Průměrný rok výroby	Průměrné stáří (roky)
Osobní	4 036 815	1992,6	13,84
Užitková vozidla	539 756	1995,59	10,91
- z toho nákladní	444 594	1996,94	9,56
- tahače návěsů	21 695	1997,26	9,24
- speciální	51 061	1984,53	21,97
Motocykly	817 470	1973,70	32,80
Autobusy	20 357	1991,85	14,65
Přívěsy za nákladní	172 883	1997,33	9,17
za osobní	485 006	1985,02	21,48
Návěsy	43 107	1997,27	9,23
Traktory	143 727	1979,18	27,39
Celkem	6 375 548		

Zdroj: Informace MDČR o složení vozového parku v České republice k 30.6. 2006.

Z údajů z Centrálního registru vozidel (viz tabulka 2) MV ČR, zachycujícího stavu registrovaných vozidel k 30.6.2006 a k 31.12.2005 vyplývá, že za prvních šest měsíců roku

2006 se celkový počet evidovaných vozidel zvýšil o 143 947 vozidel na 6 375 548 ks. Z tohoto počtu bylo 5 558 125 ks motorových (včetně zemědělských traktorů).

Počet osobních automobilů se za pololetí 2006 zvýšil o 78 107 ks na celkem 4 036 815 ks.

Průměrný věk osobních automobilů (OA) se za pololetí 2006 opět mírně zvýšil na 13,84 roku, tedy je o 0,02 roku vyšší než v konci roku 2005. Existují však relativně značné rozdíly mezi jednotlivými kraji a okresy. Průměrný počet obyvatel na jeden osobní automobil za celou Českou republiku opět mírně poklesl a činí 2,54 obyvatele na 1 OA.

2 Dopravní nehody

2.1 Klasifikace nehod

Právní definice dopravní nehody: Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.

Dopravní nehody lze rozlišit podle základního kritéria, zda k dopravní nehodě jsou účastníci povinni volat policie nebo ne. Dělicím kritériem je jednak výše škody, existenci zranění nebo smrti, případně vznik škody na majetku třetí osoby (bez limitu této škody).

„Malá“ dopravní nehoda

„Malou“ dopravní nehodou lze rozumět ty případy (méně závažné), ke kterým není povinnost ze silničního zákona volat policii. Takovou dopravní nehodou je dle silničního zákona nehoda, kdy:

- dojde při dopravní nehodě ke hmotné škodě na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech nižší než 50 000 Kč
- účastníci se dohodnou na tom, čím to byla vina
- nebyla způsobena škoda na majetku třetí osoby.

„Velká“ dopravní nehoda

„Velkou“ dopravní nehodou lze rozumět takovou nehodu, ke které je povinností volat policii. Podmínkami takové nehody je:

- usmrcení nebo zranění osoby
- hmotná škoda převyšující na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech částku 50 000 Kč.

2.1.1 Vývoj nehodovosti v ČR

V 1. polovině 80. let patřila ČR (jako součást tehdejší ČSSR) ke státům s poměrně nízkou úrovní nehodovosti na pozemních komunikacích. Vůbec nejnižší úrovně nehodovosti vyjádřené počtem usmrcených bylo dosaženo v r. 1986. V té době byla ČR vzhledem k počtu usmrcených na mil. obyvatel (88,5) v čele evropských zemí, dokonce včetně těch nejspělejších. I když uvážíme nižší úroveň motorizace (počet motorových vozidel na tis. obyvatel – v té době asi 60 % úrovně oproti vyspělým západoevropským zemím) ani v počtu usmrcených na mil. motorových vozidel ČR zdaleka nepatřila k nejhorším. Tehdejší společensko-politický systém byl ve značném stupni restriktu, což znamenalo ovšem také vyšší stupeň disciplíny a respektu vůči státním a policejním orgánům. V té době sledoval příznivý trend ve vyspělých zemích, kde docházelo již od počátku 70. let k postupnému a trvalému poklesu následků nehodovosti. Avšak zatímco je ve vyspělých zemích tento trend stále příznivý, tedy trvale klesající, v ČR došlo naopak ve 2. polovině 80. let k obratu (a to ještě před změnou politického systému). Na přelomu 80. a 90. let byl zahájen v ČR prudký nárůst motorizace trvající v podstatě až dosud. Tento fakt spolu s naprostým uvolněním a proměnou dosavadních společenských zvyklostí způsobil, že se ČR zařadila mezi státy v nehodovosti nejhorší (nárůst počtu usmrcených mezi roky 1986 – 1994 o 83 % nemá v Evropě vůbec obdoby!). Počet usmrcených dosáhl maxima v r. 1994 (1637 v období 30 dní od nehody). Od té doby sice došlo k mírnému poklesu, ale celkový stav zůstává nadále přes všechna dosud provedená opatření velmi neuspokojivý.

Všeobecně lze konstatovat, že počet nehod a závažnost jejich následků v 90. letech výrazně vzrostly (viz tabulka 3). Počet usmrcených se sice v letech 1998 – 2001 podařilo mírně snížit, avšak v roce 2002 i 2003 opět stoupal. Dosud přijatá a realizovaná opatření ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích tuto nepříznivou situaci zatím zásadním způsobem nezměnily.

Počet usmrcených osob na českých silnicích začal klesat roku 2005. Oproti roku 2003 klesl počet mrtvých v roce 2004 o více než sto. V roce 2003 to bylo 1319 mrtvých, v roce 2004 už „jen“ 1215 usmrcených osob. Dlouhodobý negativní trend ve vývoji následků silniční nehodovosti tak nabral opačný směr. „Pozitivní čísla z posledních měsíců ukazují, že se daří naplňovat vládou schválenou Národní strategií bezpečnosti silničního provozu. Strategie si v

souladu se závazky Evropské komise klade ambiciózní cíl – snížit do roku 2010 počet usmrčených v silničním provozu na polovinu úrovně roku 2002.

Povzbudivá čísla přinesly statistiky dopravní nehodovosti za prvních deset měsíců roku 2006. Do konce října zemřelo v důsledku dopravních nehod „jen“ 917 osob, což je o 83 méně než ve stejném období loňského roku. Klesá také celkový počet nehod i zraněných. Těžce zraněno bylo do začátku listopadu o 345, lehce o 1248 osob méně než v roce 2005. Celkem se na silnicích v České republice stalo 162 594 dopravních nehod, tedy o 207 méně než za prvních deset měsíců loňského roku.

Tabulka 3 - Dopravní nehody a jejich následky 1993 – 2005

Rok	Počet nehod	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno
1993	152 157	1 355	5 629	26 821
1994	156 242	1 473	6 232	29 590
1995	175 520	1 384	6 298	30 866
1996	201 697	1 386	6 621	31 296
1997	198 431	1 411	6 632	30 155
1998	210 138	1 204	6 152	29 225
1999	225 690	1 322	6 093	28 747
2000	211 516	1 336	5 525	27 063
2001	185 664	1 219	5 493	28 297
2002	190 718	1 314	5 492	29 013
2003	195 851	1 319	5 253	30 312
2004	196 470	1 214	4 879	29 536
2005	199 262	1 127	4 396	27 974

Zdroj: Informace MVČR o nehodovosti na pozemních komunikacích České republiky za rok 2005

2.1.2 Bezpečnost pozemních komunikací

Vztažením počtu nehod a jejich následků k dopravnímu výkonu na jednotlivých typech pozemních komunikací je nejlépe charakterizována bezpečnost jednotlivých typů komunikací. Tento výkon bývá celostátně sledován v pětileté periodě celostátního sčítání dopravy. Ze zjištěných hodnot jednoznačně vyplývá, že dálnice, které vykazují relativně největší dopravní výkon, jsou zároveň (vzhledem k oddělení protijedoucích dopravních proudů, i přes vyšší dosahované rychlosti) nejbezpečnějším typem pozemních komunikací. Silnice I. třídy, které přenášejí největší dopravní výkon v absolutní hodnotě, jsou z hlediska smrtelných následků nehod nejnebezpečnějším typem pozemních komunikací. Ukazatel počtu nehod vztažený na dopravní výkon také dokazuje přímou závislost nehodovosti na kvalitě stavebních parametrů i údržby jednotlivých typů komunikací.

Technický stav pozemních komunikací je velmi vážný a vinou nedostatečné péče se dále zhoršuje. Přes přijatá opatření v oblasti péče o stav vozovek a mostů v období od roku 1990 se v důsledku dlouhodobého nedostatku a dalšího snižování objemu finančních prostředků nepodařilo tento stav zlepšit, naopak dochází k jeho zhoršování. Navíc každoročně stoupá i zatížení silnic provozem. Výstavba nových úseků silnic a dálnic v dostatečném rozsahu neřeší napojení hlavních tahů na infrastrukturu okolních zemí, což bylo nezbytné především v souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie. Výstavba nových komunikací a především opravy současných vozovek zaostávají za potřebami rozvoje regionů. Ze statistik vyplývá, že rozsah oprav vozovek poklesl v období let 1990 až 1999 čtyřikrát a nyní dosahuje pouze 15 procent předpokládané potřeby. Zvyšováním dopravního zatížení a poklesem finančních zdrojů nebylo umožněno zastavit zhoršování stavu vozovek, zejména u silnic II. a III. tříd.

Z vyhodnocených měření provedených v loňském roce vyplývá, že 33 procent (v roce 1999 28 procent) silnic I. třídy je hodnoceno podle stupně klasifikace sledovaných parametrů poruch (nedostatečná únosnost, vyjeté koleje, nerovnost, deformace vozovky a trhliny) jako nevyhovující nebo havarijní. Pouze výskyt trhlin na plošných deformacích se v letech 1993 až 2000 zvýšil ze 7 na 15 %.

Celých 44 procent délky silnic II. třídy je v havarijním stavu, u silnic III. třídy je to plných 52 procent jejich celkové délky. Rovněž z rozboru ústřední evidence mostů na silnicích vyplývá, že z celkového počtu 15 837 silničních mostů nevyhovuje 2486 mostů, což je 15,9

procenta. Podmínečně vyhovuje 3837 mostů, tedy celá čtvrtina. K tomu, aby se během deseti let kvalita silniční sítě dostala na dobrou úroveň, je třeba kromě běžné údržby a oprav mostů zajistit investice ve výši 6 až 9 miliard Kč ročně.

Přes nárůst dopravního zatížení reálná hodnota finančních prostředků vynakládaných na údržbu a opravy silnic klesá. Investice pokulhávají. Ministerstvo dopravy a spojů využívá program Phare a úvěrů od Evropské investiční banky. V roce 2005 stát vydal na výstavbu silniční sítě celkem 6,44 miliardy Kč. V letošním roce by se investice do infrastruktury měly udržet na úrovni loňského roku, podíl Státního fondu dopravní infrastruktury však činí pouze 4,56 miliardy Kč. Zbytek připadá na zdroje evropských institucí. Na nevhodnosti se také nepříznivě projevuje neustálý nedostatek potřebných finančních prostředků na údržbu pozemních komunikací.

2.1.3 Dopravní nehody podle viníků

Tabulka 4 -Přehled viníků a zavinění dopravních nehod.

Viník, zavinění nehody rok 2005	Počet nehod	tj. %	Počet usmrcených	tj. %
Řidič motorového vozidla	184 467	92,6	1 015	90,1
Řidič nemotorového vozidla	2 796	1,4	51	4,5
Chodec	1 639	0,8	51	4,5
Jiný účastník	249	0,1	0	0,0
Závada komunikace	599	0,3	0	0,0
Technická závada vozidla	1 388	0,7	1	0,1
Zvěř	7 501	3,8	0	0,0
Jiné zavinění	623	0,3	9	0,8

Zdroj: Informace MDČR, přehled dopravních nehod podle viníků za rok 2005.

Počet usmrcených osob oproti roku 2004 nepříznivě ovlivnili jen řidiči malých motocyklů (včetně mopedů) a motocyklů (viz tabulka 4), neboť při jimi zaviněných nehodách

zahynulo o 8 osob více. Také 61% smrtelných nehod bylo i v případech, kdy viník z místa nehody ujel apod. Zvýšení počtu usmrcených zaznamenáváme i u nehod zaviněných chodci – zvýšení o 2 osoby, ale značně nepříznivý vývoj registrujeme u dětí chodců, které zavinily 579 nehod a zahynulo při nich 10 dětí (při nehodách zaviněných dětmi v roce 2004 nedošlo k usmrcení). Nepříznivý vývoj počtu usmrcených je i u nehod zaviněných cyklisty – zvýšení o 6 osob na celkových 37 obětí na životech.

Chodci zavinili celkem 1 639 nehod, z toho 659 nehod zavinili muži (40,2% z celkového počtu), děti zavinily 579 nehod (tj. 35,1%), ženy - 355 (21,7%) a zbytek připadá na skupiny chodců. Při těchto nehodách zahynulo 51 osob. Nejtragičtější příčinou nehod chodců v roce 2005 bylo neopatrné nebo náhlé vstoupení do vozovky z chodníku nebo krajnice – zahynulo 17 chodců, dalších 17 chodců zemřelo v důsledku jiné příčiny (vběhnutí pod vlak, přebíhání dálnice nebo 4pruhové komunikace apod.), v důsledku nesprávného zhodnocení dopravní situace zahynulo dalších 5 chodců atd.

Dalším specifikem nehod zaviněných chodci je vysoký počet nehod zaviněných pod vlivem alkoholu. 169 chodců (viníků) bylo v době nehody pod vlivem alkoholu, je to téměř každý 10. chodec.

2.2 Křižovatky

Křižovatka je místo, na kterém se protínají různé dopravní trasy, např. cesty, koleje apod., které vedou do různých směrů.

Jako křižovatky se označují zejména:

- silniční křižovatka (též křižovatka jiných pozemních komunikací, například místních nebo účelových)
- železniční křižovatka (též tramvajová křižovatka)

Křižovatky rozlišujeme podle druhu:

- úrovnňové
- mimoúrovnňové

Křižovatky rozlišujeme podle typu:

- úrovnňové
 - a) bez určení přednosti v jízdě
 - b) s určením přednosti v jízdě
 - c) se světelnou signalizací

- mimoúrovnňové
 - a) s křižnými body, na nichž v některé části mimoúrovnňové křižovatky jsou místa fungující jako úrovnňové křižovatky s křižnými body a řešení zahrnuje jen jedno přemostění,

 - b) s průpletovými body; na křižovatce nejsou žádné křižné body, ale používá se průpletů, na které musí být průpletové úseky délkově i šířkově navrženy a posouzeny; u některých vzorů křižovatek lze pro průpletový návrh použít oddělených kolektorových pásů, nepojížděných už vozidly, které se průpletu neúčastní,

 - c) bez průpletových úseků, ale s vratnými větvemi (indirektními rampami, bez křižných bodů)

 - d) útvarové, bez křižných bodů, jen se semidirektními a direktními rampami, nejsou zde použity ani průplety, ani vratné větve.

2.2.1 Silniční křižovatky

Současným trendem pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu je stavba kruhového objezdu. Kruhový objezd nebo okružní křižovatka je zvláštní typ křižovatky, který rozděluje celou křižovatku do několika jednoduchých křižovatek okolo kruhu uprostřed, čímž se pravidla týkající se průjezdu křižovatkou značně zjednoduší. Zvyšuje také propustnost

křižovatky. Kruhové objezdy bývají významné architektonické prvky ve městech. Jsou velmi oblíbeným řešením křižovatek například ve Francii a Spojeném království.

Kruhové objezdy se stavějí hlavně kvůli jejich bezpečnosti. Středový kruh tvoří přirozenou překážku, kolem které jezdí řidiči pomaleji, a proto i případné nehody mívají jen lehké následky. Obvykle se rozbije jen levý přední blatník vjíždějícího vozidla a pravý bok auta, které po kruhovém objezdu již jelo. Výjimku tvoří nehody, kdy řidič z nějakého důvodu středový kruh přehlédne a čelně do něj narazí. Takové nehody se často rovnají nárazům do zdi a jsou velmi nebezpečné.

Je-li středový kruh porostlý keři a zároveň má malý poloměr, nemají řidiči potřebný rozhled, což zvyšuje riziko nehody na objezdu. Je-li kruhový objezd dlážděný kamennou dlažbou, nákladní auta rvou kostky z vozovky a výsledek bezpečnost provozu taktéž ovlivňuje spíše negativně. Díky jednoduchosti, s jakou se kruhovým objezdem projíždí, a pravidlu, že přednost má auto již na objezdu jedoucí, je propustnost kruhového objezdu obvykle vyšší, než tomu bývá u křižovatek řízených buď jen dopravními značkami nebo semaforey. Každý kruhový objezd má určitou maximální intenzitu provozu, kterou snese. Pokud ji překročí, zahltí se i kruhový objezd.

Kruhový objezd nelze začlenit do koordinovaného systému řízení dopravy (oproti řízeným křižovatkám), není možnost preferovat průjezd MHD a u menších kruhových křižovatek může nastat obtížnější průjezd dlouhých vozidel. Při silné pěší frekvenci je narušena plynulost automobilového provozu a u vícepruhových komunikací nevyužití kapacity komunikace a nebezpečí střetu vozidel v místě redukce počtu jízdnic pruhů před okružní křižovatkou.

2.2.2 Železniční přejezdy

Snížit nehodovost na silnicích je jeden z úkolů Evropské unie pro přístupující země. Týká se to i silničních nehod na železničních přejezdech. Zmíněnou problematikou se mimo jiné zabývá Národní program bezpečnosti na železničních přejezdech.

Zástupci odboru regionálních vztahů ČD, a. s., v krajích iniciovali v roce 2005 vznik programu pro hodnocení míry bezpečnosti na jednotlivých přejezdech. Obnovila se tím přerušovaná spolupráce Policie ČR, Ředitelství silnic a dálnic, krajských správ silnic, odborů

dopravy krajů, měst a obcí s rozšířenou působností, Správy železniční dopravní cesty, s. o., odborů a výkonných jednotek ČD, a. s. výsledkem byl pak výběr přejezdů s největším rizikem možných střetů. Poté následovaly společné prohlídky vybraných přejezdů za účelem zjištění jejich skutečného stavu, což bylo podkladem k přijetí krátkodobých, nyní již realizovaných opatření, a střednědobých v oblasti legislativy, provozu dopravy, stavu infrastruktury, organizace činností správců i působení na uživatele komunikací prostřednictvím médií. Odstranění všech úrovnových křížení nebo jejich zabezpečení závorami a zábranami není v současné době v ekonomických možnostech ČR.

Některé prvotní příčiny nehod na přejezdech, jako je spěch, momentální psychická nevyrovnanost řidiče, nevnímání výstražných světel, nepřiměřená rychlost a podobně, není účinné řešit administrativními zásahy v zákonech. Dodržování pravidel je mj. třeba vynucovat i technickými prostředky. Všechny přejezdy na modernizovaných koridorech jsou vybaveny celými závorami, na přejezdech s mechanickými závorami se střetnutí silničních a kolejových vozidel nevyskytují.

Nejrizikovější jsou přejezdy zabezpečené výstražnými kříži a světelným přejezdovým zařízením bez závor. Pro zvýšení bezpečnosti na vytipovaných rizikových přejezdech byl podán návrh na vybudování světelného zabezpečovacího zařízení u přejezdů zabezpečených výstražnými kříži a doplnění dvou přejezdů o závory. Na uvedené investiční akce byl vytvořen nový program.

V letošním roce (2006) připadne na lepší zabezpečení vytipovaných železničních přejezdů 157 mil. Kč ze Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Účinné bude zcela jistě doplnění vozovky před přejezdem o příčné zpomalovací pásy či pásy akusticky upozorňující řidiče při jejich přejíždění, že se blíží k přejezdu. Podložení výstražných křížů retroreflexní deskou zase výrazně zvýší jejich viditelnost. Je také jisté, že řidiči vnímají před železničním přejezdem více vodorovné značky na vozovce než svislé dopravní značky.

2.2.3 Přejechy pro chodce

Problematika chodců v dopravě je řešena především v ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“, v ON 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“, v TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, v TP 133 „Zásady pro

vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.

Řidič, kromě řidiče tramvaje, je povinen umožnit chodci, který je na přechodu pro chodce nebo jej zřejmě hodlá použít, nerušené a bezpečné přejetí vozovky. Dále je povinen snížit rychlost jízdy nebo zastavit vozidlo před přechodem pro chodce, sníží-li rychlost jízdy nebo zastaví-li před přechodem pro chodce i řidiči ostatních vozidel jedoucích stejným směrem. Řidič v žádném případě nesmí předjíždět na přechodu pro chodce a bezprostředně před ním, otáčet se a couvat a zastavit a stát na přechodu pro chodce a ve vzdálenosti kratší než 5 metrů před ním.

Je-li blíže než 50 m křižovatka s řízeným provozem, přechod pro chodce, místo pro přecházení vozovky, nadchod nebo podchod vyznačený dopravní značkou „Přechod pro chodce“, „Podchod nebo nadchod“, musí chodec přecházet jen na těchto místech. Na přechodu pro chodce se chodí vpravo.

Mimo přechod pro chodce je dovoleno přecházet vozovku jen kolmo k její ose. Před vstupem na vozovku se chodec musí přesvědčit, zdali může vozovku přejít, aniž by ohrozil sebe i ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích. Nevidomý chodec signalizuje úmysl přejít vozovku mávnutím bílou slepeckou holí ve směru přecházení. Chodec nesmí vstupovat na přechod pro chodce nebo na vozovku, přijíždějí-li vozidla s právem přednostní jízdy; nachází-li se na přechodu pro chodce nebo na vozovce, musí neprodleně uvolnit prostor pro projetí těchto vozidel.

V posledních 5 letech zahynulo na českých silnicích v průměru 1281 osob za rok, těžce zraněno bylo průměrně 5328 osob ročně, a průměrná hmotná škoda vyjádřená finančně činila přibližně 8,7 miliardy Kč/rok. Nezanedbatelnou část usmrcených a zraněných osob tvořili chodci. Průměrně usmrceno bylo 21,6 chodců a těžce zraněno v průměru 193,4 chodců. Přitom právě chodci jsou ti, jejichž šance na přežití případné dopravní nehody bez újmy na zdraví je minimální.

Problematika vztahu řidič-chodec začíná a končí u faktu, že chodec nemůže být nikdy rovnocenným partnerem řidiče. Nejčastější příčinou smrtelné nehody na přechodu je právě nedání přednosti chodců. Počínaje rokem 2003, kdy řidiči nebyli v žádném případě připraveni na zákon o přednosti chodců. Mezi další přestupky řidičů patří vysoká rychlost, jež neumožňuje včas zareagovat na neopatrné dítě, které vběhlo na přechod. Řidiči mnohdy nepředvídají, což

je v dnešním provozu nutnost. Řidiči také velmi často zapomínají, že na vícepruhové komunikaci mají povinnost zastavit v případě, kdy vozidlo v pravém pruhu zastavuje před přechodem.

Předvídat musejí samozřejmě i chodci. Kolikrát řidič není ani při nejlepší vůli schopen dobrzdit, pokud chodec vešel na přechod pár metrů před vozem. Stejně tak musí chodci vzít v úvahu váhu vozu, mokré nebo suchý povrch, typ silnice a z toho vyplývající brzdou dráhu. Ze strany chodců jsou dopravní nehody způsobené především neukázněností a bezohledností.

Úroveň vztahu chodec-řidič odpovídá celkové kvalitě mezilidských vztahů ve společnosti. Tolerance a ohleduplnost zde stojí proti egoismu a sobectví. Řidiči i chodci se musí rozhodnout, zda se vydají na cestu společného bezproblémového soužití nebo naopak přispějí ke kriminalizaci poměrů na našich silnicích

2.3 Přestupky vedoucí k dopravním nehodám

2.3.1 Rychlost jízdy

Pod pojmem nepřiměřená rychlost se neskrývá jen rychlost definovaná např. v § 18 Zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Nepřiměřenou rychlost můžeme chápat i z hlediska podstatně širšího, a to jako rychlost, v důsledku které dochází k vážným nehodám s těžkými následky.

Skutečnost, že s narůstající rychlostí se výrazně zhoršují následky dopravních nehod je známa již od počátku motorové dopravy. I když je technická úroveň automobilů, především v oblasti pasivní a aktivní bezpečnosti oproti počátkům motorismu zcela jiná, a to nepoměrně lepší, má i nyní rychlost rozhodující vliv na vznik a především následky dopravních nehod.

Rychlost jízdy hraje hlavní roli ve vztahu:

- k příčinám nehod
- k následkům nehod

Nepřiměřená rychlost – příčina dopravních nehod

Nepřiměřená rychlost se podílí nebo spolupodílí na vzniku většiny dopravních nehod. Vyplývá to z faktu, že schopnosti člověka coby řidiče jsou limitované především jeho reakční

dobou, pohybující se v rozmezí 0,37 s (hranice, kterou dosahují jen špičkoví závodníci) až 1,4 s. Obvyklá hodnota reakční doby většiny řidičů je 1,0 s. Zanedbatelné z hlediska průběhu času nejsou ani odezvy vozidel na reakce řidičů, pohybující se u osobních vozidel až do 0,5 s. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že prvotní příčinou dopravních nehod, u nichž je za hlavní důvod označována nepřiměřená rychlost, je časová prodleva (a tím i ujetá vzdálenost) od spatření nebezpečí po schopnost na toto nebezpečí adekvátně reagovat.

Nepřiměřená rychlost hraje podstatnou roli i u nehod označovaných jako nezvládnutí řízení vozidla, kdy vlivem rychlosti vlastně dochází k překročení mezí vyplývajících z fyzikálních zákonů.

Další častou skupinou nehod, kde hraje nepřiměřená rychlost významnou roli jsou nehody s nedáním přednosti v jízdě. Velmi často dochází k výraznému překračování povolené rychlosti jízdy na hlavní komunikaci před křižovatkami, důsledkem čehož dochází k chybnému odhadu vzdálenosti vozidel jedoucích po hlavní komunikaci ze strany řidičů vjíždějících do křižovatek z vedlejší komunikace.

Nepřiměřená rychlost – těžké následky dopravních nehod

Ještě výraznější dopad, v negativním smyslu slova, na bezpečnost silniční dopravy má nepřiměřeně vysoká rychlost. I když jsou současná moderní vozidla vybavena kromě bezpečnostních pásů i airbagy, jsou tyto prostředky pasivní bezpečnosti vozidel opravdu účinné jen do cca 100 km.h⁻¹. Nad tuto hranici jejich schopnost absorbovat velkou kinetickou energii osádky vozidla, např. při nárazu vozidla, prudce klesá. Při rychlosti 130 km.h⁻¹ (v současné době rychlost povolená na dálnicích a na silnicích pro motorová vozidla) jsou už i tyto moderní prostředky pasivní bezpečnosti málo účinné a těžkým zraněním či smrti nezabrání.

Další neméně významnou skupinou nehod, kde nepřiměřená rychlost hraje významnou roli, jsou nehody s chodci. Při srážce vozidla s chodcem velmi záleží na rychlosti vozidla. Od této rychlosti (a od tvaru přídě vozidla) je odvislý druh zranění, příp. smrt chodce. Ze statistiky nehod vyplývá, že hraniční rychlostí, kdy chodec může ještě reálně přežít srážku s vozidlem je 50 km.h⁻¹. Při rychlosti 30 km.h⁻¹ má chodec velkou naději, že srážku s vozidlem přežije a utrpí jen lehčí zranění.

Dráha pro zastavení vozidla (viz tabulka 5) je tvořena dvěma faktory – reakční dráhou a vlastní brzdou dráhou. Reakční dráha je dráha, kterou řidič ujede od okamžiku, kdy rozpozná kritickou situaci, zpracuje ji a začne brzdit. To trvá asi jednu vteřinu. V tomto čase se však vozidlo dále pohybuje s nezměněnou rychlostí. Při 50 km.h⁻¹ je reakční dráha 14 m dlouhá. Teprve potom jsou zapojeny brzdy. Brzdná dráha závisí na dané rychlosti, ale i na četných vnějších podmínkách.

Tabulka 5 – Dráha pro zastavení vozidla

Rychlost vozu	Reakční dráha	1 Brzdná dráha	Dráha zastavení
Suchá silnice			
50 km.h ⁻¹	14 m	14 m	28 m
60 km.h ⁻¹	17 m	20 m	37 m
80 km.h ⁻¹	22 m	35 m	57 m
Mokrá silnice			
50 km.h ⁻¹	14 m	14 m	33 m
60 km.h ⁻¹	17 m	20 m	45 m
80 km.h ⁻¹	22 m	35 m	71 m
Náledí			
50 km.h ⁻¹	14 m	14 m	78 m
60 km.h ⁻¹	17 m	20 m	110 m
80 km.h ⁻¹	22 m	35 m	187 m

Zdroj: Informace Nadace BESIP o brzdné dráze vozidla.

2.3.2 Alkohol

Řízení pod vlivem alkoholu patří mezi nejčastější příčiny ovlivnění řidiče motorového vozidla, které vede k dopravním nehodám, často s velmi závažnými důsledky. Jenom v roce 2005 zavinili řidiči motorových vozidel pod vlivem alkoholu celkem 8192 dopravních nehod, při kterých bylo 59 osob usmrceno. To je mnohonásobně více než případů, kdy byl řidič při jízdě unaven. Novinkou, se kterou musí všichni hříšníci počítat je skutečnost, že řízení pod vlivem alkoholu se stává novým trestným činem v trestním zákoně (konkrétně § 201). Za tento trestný čin hrozí trest odnětí svobody až na jeden rok, peněžitý trest nebo zákaz činnosti. Vyšší trestní sazba – 6 měsíců až 3 roky nebo zákaz činnosti – hrozí recidivistům nebo například řidičům hromadných dopravních prostředků.

Na řízení pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek (drog) samozřejmě pamatuje vysokými sazbami v rozpětí 3–7 bodů i bodový systém hodnocení řidičů. Pro udělení bodů je rozhodující stav řidiče, který požil alkoholické nápoje.

Sedm bodů řidič získá, bude-li "viditelně opilý". Změří-li vám policie více než 0,3 promile alkoholu v krvi, odjedete se šesti body a pod hranicí 0,3 promile máte své tři body jisté. Spolu s body můžete počítat také s pokutami ve správním řízení v rozmezí od 25.000,-Kč do 50.000,-Kč, u nejméně závažných případů přispějete státní kase částkou mezi 10.000,-Kč a 20.000,-Kč. Zajímavá je situace u opilých cyklistů, kteří sice jsou účastníky silničního provozu, ale neřídí motorové vozidlo, a tudíž nemohou dostat body. Pokuty však dostávat mohou.

Pokud policisté zjistí u řidiče alkohol nebo jinou návykovou látku, mají právo na místě zadržet řidiči řidičský průkaz a také zabránit v další jízdě použitím technických prostředků (např. tzv. botička). Stejně postihy vás potkají, pokud se odmítnete podrobit dechové zkoušce nebo lékařskému vyšetření krve (byla-li dechová zkouška pozitivní). Totéž platí také pro instruktory autoškoly.

Nezanedbatelnou novinkou v této oblasti je, že zákon č. 379/2005 Sb. umožňuje strážníkům obecní policie v případě podezření provést orientační dechovou zkoušku na ovlivnění alkoholem. Alkohol dopadá na řidiče tím, že působí poruchy zrakového vnímání (tunelové vidění, zhoršené vnímání barev), sklon nebezpečně riskovat, přeceňovat se, horší odhad vzdálenosti, reakční čas se prodlužuje, při vyšší hladině poruchy rovnováhy, nebezpečí spánku během řízení. Řízení je zhoršeno i při nízkých hladinách alkoholu v krvi. Zvýšené riziko nehody trvá i v „kocovině“. Dopravní nehody pod vlivem alkoholu bývají těžší. Častější je polytraumatizace (výskyt mnohočetných poranění), častější jsou i smrtelné nehody. Riziko úrazu u alkoholem ovlivněného mladého řidiče je ještě podstatně vyšší než v pozdějších letech.

2.3.3 Nedání přednosti v jízdě

Nedání přednosti v jízdě včetně průjezdů křižovatek na červenou je jednou ze čtyř nejčastějších příčin dopravních nehod v České republice. V roce 2005 (viz tabulka 6) při takto způsobených nehodách zemřelo 142 lidí, což je 14 procent ze všech smrtelných dopravních

nehod. Častějším dohledem nad dáváním přednosti v jízdě a kontrolou jízdy na červenou by bylo možné podle Národní strategie BESIP MDČR zachránit až 30 lidských životů ročně.

Tabulka 6 – Hlavní příčiny dopravních nehod 2005

Hlavní příčina nehody (2005)	Počet nehod	tj. %	Počet usmrcených	tj. %	ROZDÍL USMRCENÝCH
Nepřiměřená rychlost	31 066	16,8	481	47,4	20
Nesprávné předjíždění	4 274	2,3	71	7,0	-3
Nedání přednosti	33 152	18,0	142	14,0	-49
Nesprávný způsob jízdy	115 975	62,9	321	31,6	-57

Zdroj: Informace BESIP MDČR, hlavní příčiny dopravních nehod za rok 2005.

Téměř 2/3 nehod, z počtu nehod zaviněných řidiči motorových vozidel, připadá na nesprávný způsob jízdy, který byl tak stále nejčetnější hlavní příčinou nehod řidičů motorových vozidel, dalších 18% nehod připadá na nedání přednosti v jízdě, necelých 17% nehod připadá na nepřiměřenou rychlost jízdy a 2,3% nehod zavinili řidiči z důvodu nesprávného předjíždění. Nejvíce usmrcených osob připadá na nehody zaviněné nepřiměřenou rychlostí jízdy - 481 osob, tj. přes 47% z následků nehod řidičů motorových vozidel.

2.3.4 Nesprávný způsob jízdy – předjíždění, odbočování

Nesprávným způsobem jízdy se rozumí takové chování účastníků silničního provozu, které působí na bezpečnost a plynulost silničního provozu.

Přestupku se dopustí ten, kdo jako řidič motorového vozidla překročí nejvyšší dovolenou rychlost stanovenou zvláštním zákonem (Zákon č. 361/200 o provozu na pozemních komunikacích) nebo dopravní značkou o více než 30 km.h⁻¹ v obci nebo o 50 km.h⁻¹ mimo

obec a nebo jako řidič motorového vozidla poruší nesprávným způsobem jízdy zvláštní zákon tím, že:

- nezastaví vozidlo na příkaz světelného signálu s červeným světlem "Stůj" světelného signalizačního zařízení nebo pokynu policisty "Stůj" při řízení provozu na pozemních komunikacích,
- předjíždí vozidlo na přechodu pro chodce nebo bezprostředně před ním nebo předjíždí vozidlo způsobem, který ohrozí protijedoucí řidiče nebo jiné účastníky silničního provozu, nebo předjíždí, jestliže se nemůže bezpečně zařadit před vozidlo nebo vozidla, která hodlá předjet, nebo předjíždí, aniž má před sebou rozhled na vzdálenost, která je nutná k bezpečnému předjetí,
- nedá při jízdě z vedlejší pozemní komunikace označené dopravní značkou "Dej přednost v jízdě" nebo "Stůj, dej přednost v jízdě" na křižovatku přednost v jízdě vozidlům přejíždějícím po hlavní pozemní komunikaci nebo vozidlům přijíždějícím zprava, nevyplývá-li přednost v jízdě z dopravní značky,
- vjíždí na železniční přejezd v případech, kdy je to zvláštním zákonem zakázáno,

2.4 Ostatní příčiny

2.4.1 Postoje a chování řidičů

Přijetí novely zákona o provozu na pozemních komunikacích a zavedení bodového systému znamená zásadní krok v naplňování Národní strategie bezpečnosti silničního provozu. Jedním z největších problémů dosud bylo nedostatečné prosazování práva proti nedbalosti, nekázni, bezohlednosti až agresivitě mnohých řidičů, kterým chybí jakýkoli pocit zodpovědnosti za život vlastní i ostatních účastníků silničního provozu.

Agresivita se na silnicích projevuje zejména bezohledným předjížděním, nerespektováním přednosti v jízdě, mimickými gesty směřující k zesměšnění a pohrdání ostatními, slovním napadáním, houkáním, používáním světelné houkačky, záměrným udržováním těsné vzdálenosti mezi vozidly k vyprovokování vpředu jedoucího automobilu k

zvýšení rychlosti, náhlou změnou rychlosti ve snaze nepřipustit předjetí apod. Všechny tyto negativní prvky vyvolávají u ostatních řidičů nepříznivé emoce a jízda pod vlivem silných emocí může být stejně nebezpečná jako jízda pod vlivem alkoholu. Nikdo proti agresivitě není imunní, ale ani bezbranný. Agresivní řidiči jsou dnes převážně mladí lidé, bez větších řidičských zkušeností a někteří si na silnici léčí své komplexy. Obecně u nás platí nepsaný zákon, že čím mám lepší vozidlo, tím musím jet rychleji, abych reprezentoval a ukazoval svoji nadřazenost. Tento trend je zcela v rozporu se zvyklostmi vyspělých států, kde je naopak obecný zvyk, trend (snad i móda) jezdit (zejména v intravilánu) spíše pomalu (obecně 50 km.h⁻¹, časté jsou zklidněné zóny s rychlostí 30 km.h⁻¹ a použití rozsáhlých architektonicko-stavebních opatření pro regulaci rychlosti apod.).

Neopomeňme nebezpečné chování cyklistů při řízení jízdního kola pod vlivem alkoholu. Schopnost řízení osoby, cyklisty, je snížena vlivem alkoholu.

2.4.2 Technický stav vozidel

Z důvodu technické závady vozidla bylo v roce 2005 způsobeno 1 388 nehod, tj. 0,7 % z celkového počtu.

Kontroly technického stavu vozidel probíhají jak v rámci běžného dohledu na bezpečnost a plynulost silničního provozu, tak v rámci dopravně bezpečnostních akcí. Policie ČR v současné době nedisponuje technickými prostředky ke kontrole technického stavu vozidel s výjimkou kalibrovaného měřice pro výši vzorku na pneumatikách. Z tohoto důvodu nemohou policisté provádět kontrolu dodržování stanovených limitů emisí z výfuku, mechanismu řízení apod. tak, jak je to požadováno Evropským parlamentem. V rámci plnění úkolu Integrovaného národního programu snižování emisí v ČR Policie ČR zvažuje zřízení kontrolních jednotek vybavených technikou pro provedení komplexnější a důslednější kontroly technického stavu vozidel, jako je mimo jiné stav brzdového systému vozidla a jeho částí, mechanismu řízení, světelného a signalizačního zařízení apod.

Problematika kontroly technického stavu vozidel je neustále podceňována. Jak vyplývá z výsledku kontrolní činnosti Policie ČR v roce 2005, činily přestupky týkající se technického stavu vozidel celých 16,4 %. Téměř 4 % z celkového počtu v rámci dohledu kontrolovaných vozidel nebylo technicky v pořádku. Na ne příliš kvalitní provádění kontrol v rámci STK a na

nedostatky v kontrolním mechanismu lze usuzovat i z odhalených případů pozměněných identifikačních znaků zaregistrovaných vozidel. Je však třeba zdůraznit, že velkou odpovědnost za kontrolu technického stavu vozidel v ČR mají jednotlivé stanice technické kontroly, které jsou vybaveny příslušným technickým zařízením pro plnohodnotnou kontrolu.

2.4.3 Bezpečná vzdálenost mezi vozidly

Pravidla silničního provozu stanoví, že řidič má dodržovat před sebou takovou vzdálenost, aby byl schopen bezpečně zastavit. Stejné pravidlo je povinen zachovat i řidič, který předjíždí, i pro vozidlo za sebou. Mnoho lidí však toto pravidlo vůbec nezná, popřípadě neví, jakou vzdálenost je třeba dodržovat.

. Nedodržováním bezpečné vzdálenosti za vozidlem bylo za první pololetí 2005 bylo způsobeno 14 223 nehod (za celý loňský rok to bylo 30 912 nehod). V současné době probíhá prostřednictvím oddělení BESIP kampaň, která informuje řidiče o daném pravidle.

2.4.4 Přizpůsobení rychlosti jízdy

Řidič musí rychlost jízdy přizpůsobit zejména svým schopnostem, zkušenostem, vlastnostem vozidla a nákladu, předpokládanému stavebnímu a dopravně technickému stavu pozemní komunikace, její kategorii a třídě, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem, které je možno předvídat. Řidič smí jet jen takovou rychlostí, aby byl schopen zastavit vozidlo na vzdálenost, na kterou má rozhled.

2.4.5 Bezpečnostní přestávky

Z českých právních předpisů vyplývá, že by řidič měl nejméně po čtyřech hodinách jízdy udělat alespoň půlhodinovou přestávku. Především v létě, v době dovolených, je únava hlavním rizikovým faktorem. Povinnost dodržovat bezpečnostní přestávku se totiž netýká jen řidičů profesionálů. Ze statistik byla únava označena jako příčina dopravních nehod v 815 případech. Ve skutečnosti se únava podílí i na jiných příčinách dopravních nehod, jakým je

nevěnování se řízení vozidla, nedání přednosti v jízdě a dalších. Od srpna se lze setkat s billboardy a plakáty na benzínových pumpách upozorňující na bezpečnostní přestávky.

2.4.6 Povětrnostní podmínky

V roce 2005 došlo ke zvýšení smrtelných následků nehod na mokré vozovce, na neošetřeném náledí, v mlze a při sněžení v kombinaci s nepřizpůsobením rychlosti stavu vozovky. V České republice jezdí v zimním období pouhá třetina vozidel se zimními pneumatikami.

Nepoužívání zimních pneumatik nebo sněžných řetězů v horských oblastech či některých exponovaných dálničních úsecích vede mnohdy i ke kolapsu provozu. Výsledky průzkumu různých firem ukázaly, že při teplotách pod deset stupňů Celsia jsou zimní pneumatiky na všech druzích povrchu a ve všech situacích bezpečnější než letní. Lepší výsledky byly zaznamenány i při brždění, ovládání vozidla v zatáčkách a náhlé změně směru jízdy. Zimní pneumatiky zvyšují přilnavost vozu k povrchu silnice, lépe odvádějí vodu, mají lepší schopnost záběru na sněhu. V kombinaci s nedodržením doporučené vzdálenosti mezi vozidly a rychlosti odpovídající stavu vozovky dochází každoročně ke zcela zbytečným ztrátám na lidských životech. Povinné zimní pneumatiky jsou uzákoněno v některých státech (např. Slovinsko, Švédsko, Finsko), o zavedení této povinnosti uvažuje Rakousko a Německo. V rámci bezpečnosti kontroluje policie i dodržování technických požadavků na jízdní kola provozovaná na pozemních komunikacích. Tento úkol je i součástí opatření v gesci Ministerstva vnitra uložených v Národní strategii rozvoje cyklistické dopravy ČR schválené usnesením vlády č. 678 ze dne 7. července 2004.

2.5 Chování při dopravní nehodě

2.5.1 První pomoc

V případě, že hrozí výbuch paliva havarovaného vozidla, vyprostěte zraněné a odtáhněte je co nejdále od vozidla. Jinak se doporučuje se zraněnými manipulovat pouze

tehdy, jsou-li v bezvědomí, těžce dýchají nebo se dusí. Při poskytování první pomoci mohou nastat určité situace, které by měl každý účastník silničního provozu ovládat.

Zástava dechu

Při zástavě dechu zraněnému zaveďte umělé dýchání z úst do úst. Uvolněte mu horní cesty dýchací, vyčistěte ústní dutinu a v poloze na zádech zakloňte co nejvíce hlavu zakloněním šíje. Uzavřete nos zraněného sevřením prsty, hluboce se nadechněte a obemkněte svými ústy jeho rozevřená ústa, silně vdechněte do plic kříšené osoby. Vdechování opakujte každých 5 vteřin, tj. 12 krát za minutu a po každém vdechnutí oddalte svá ústa od zraněného a pozorujte unikání vzduchu z plic a pokles hrudi. Při poranění obličeje může být znemožněno dýchání z úst do úst, proto dýchejte z úst do nosu a nadzvednutím brady zraněného uzavřete jeho ústa. Pokud se dechová činnost zraněného po 1 minutě neobnoví, pokračujte v kříšení až do příchodu lékaře.

Zástava srdeční činnosti

Při zástavě srdeční činnosti zraněného (zjistíte poslechem na hrudi zraněného) vykonejte zevní masáž srdce. Položte zraněného na záda na tvrdou plochu, klekněte si vedle jeho hrudníku a v místě střetu hrudní kosti přiložte ruku dlaní dolů a druhou rukou dlaní shora na hřbet spodní ruky. Nataženými pažemi stlačte hrudní kost do hloubky cca 3 cm a potom ji uvolněte. (U dětí musí být intenzita stlačení menší, aby se nepoškodila žebra hrudníku.) Při současné zástavě dechu po pěti stlačeních hrudníku jednou vdechněte. Pokud se srdeční činnost zraněného po 1 minutě neobnoví, pokračujte v kříšení až do příchodu lékaře.

Bezvědomí zraněného

Zraněného, který je v bezvědomí, avšak sám dýchá, uložte do stabilizované polohy na boku. Stabilizovanou polohou se rozumí taková poloha, kdy spodní paže volně leží za zády podél těla, horní paže je ohnuta v lokti a hřbetem ruky je podložena pod obličej zraněného. Zároveň spodní noha volně leží natažená a horní je ohnuta v kolenu a spočívá kolenem před tělem zraněného na podložce. Zraněného neopouštějte bez dohledu.

Krvácení zraněného

Krvácení zraněného zastavte tlakovým obvazem nebo zaškrcením tepny nad místem rány směrem k srdci. V případě, že to neumožňuje situace jinak, stlačte tepnu přímo v ráně prstem.

Zlomeniny

Jakékoli zlomeniny je potřeba znehybnit – např. za pomoci dostupného vhodného předmětu a kusu látky.

Šok

Je-li dotyčný v šoku, zajistěte protišoková opatření. Postiženého uložte na záda s podloženými rukama a uvolněte tísnící šatstvo. Přikryjte ho, aby byl v teple, a snažte se v okolí zajistit klid. Nepodávejte nápoje, jídlo nebo léky máte-li podezření, že může mít vnitřní zranění.

2.5.2 Vznik dopravní (škodné) události

Stane-li se osoba účastníkem dopravní nehody, mohou pro ni nastat dvě možné situace.

Za prvé můžete být při dopravní nehodě osoba poškozená, nebo za druhé ji můžete sami zavinit. Ať už nastala jakákoliv situace, jsou dány určité kroky, jak se chovat v případě vzniku škodní události.

Není-li účastník silničního provozu vážně zraněn nebo v šoku, měl by zachovat klid, nepropadat panice a zjistit situaci na místě nehody. Jedním z prvních a základních povinností je zabránit řetězové havárii tzn. zabezpečit místo nehody například výstražným trojúhelníkem, blikajícím světlem, máváním „praporkem“ atd. Druhým krokem je zjistit, zda jsou na místě nehody zranění, a pokud ano, vždy zavolat zdravotnickou pomoc a policii. Dle možností a svých znalostí poskytnout zraněným první pomoc. Nepísaným pravidlem je poskytnutí první

pomoci lidem, kteří nekřičí či se nesnaží volat o pomoc. Dopravní nehod jste povinni nahlásit policii, jestliže (mimo jiné):

- při ní dojde k zranění osob,
- při ní dojde k hmotné škodě převyšující na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech částku 50 000,- Kč,
- při ní dojde ke hmotné škodě na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech nižší než 50 000,- Kč, jestliže se s účastníkem nehody nedohodnete na zavinění,
- byla-li hmotná škoda způsobena na majetku třetí osoby.

Pokud není povinnost hlásit dopravní nehodu policii, je nutné se s druhým účastníkem (viníkem) nehody dohodnout na zavinění. Tuto dohodu je nejlépe učinit písemně, např. na tiskopisu „Záznam o nehodě“ nebo lze využít i volného listu papíru. Na takovémto dokumentu musí být učiněna a oběma stranami podepsaná dohoda o zavinění. Je nutné zdržet se jednání, které by bylo na újmu řádného vyšetření nehody, zejména přemístění vozidel. Musí-li se však situace vzniklá nehodou změnit, vyznačí se situace a stopy. Vždy si nezbytné si zapsat jména a adresy řidičů, ostatních havarovaných vozidel a svědků dopravní nehody.

Pokud osobě někdo způsobil škodu svým vozidlem, vyžaduje se na řidiči, který způsobil dopravní nehodu, předložení občanského (nebo řidičského) průkazu a zejména dokladu o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla a opište si tyto údaje:

- jméno, příjmení a bydliště řidiče,
- jméno a příjmení (resp. název firmy) a bydliště (resp. sídlo) vlastníka vozidla,
- typ a SPZ jeho vozidla,
- údaj, u které pojišťovny je viník dopravní nehody pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu z provozu vozidla (povinné ručení) – zapište si kromě jména a adresy pojišťovny i číslo tohoto dokladu o pojištění.

Policejní protokol o nehodě se podepisuje jen v případě, že nejsou námítky s jeho zněním. V opačném případě uveďte své výhrady.

Škodní událost bude likvidována z pojištění odpovědnosti z provozu vozidla, jehož provozem byla škoda způsobena, tzn. poškozený stejně jako viník dopravní nehody následně vejdou v kontakt s pojišťovnou, u které má viník uzavřené pojištění odpovědnosti z provozu vozidla.

2.6 Důsledky dopravní nehod

2.6.1 Statistika úrazů

Policie ČR za prvních 7 měsíců letošního roku (2006) šetřila celkem 114 127 nehod, při kterých bylo 505 osob usmrceno, 2262 osob těžce zraněno a 13 571 osob zraněno lehce. Odhadnutá hmotná škoda policií na místě nehody je 5 553,0 mil. Kč. Porovnání hodnot základních ukazatelů roku 2001- 2005 (viz obrázek 1).



Obrázek 1 Graf vývoje počtu usmrcených a těžce zraněných za 1. pololetí roku 2001 – 2005

Počet usmrcených osob za prvních sedm měsíců roku 2006 je nejnižší od roku 1990. Nejvíce usmrcených bylo v roce 1994, kdy zahynulo 767 osob a tzn., že počet usmrcených v letošním roce je, oproti roku 1994, nižší o 262 osob a přiblížil se tak k další magické hranici 500 osob.

V porovnáním s rokem 2005:

Pokles zaznamenáváme v kategorii:

- počet usmrcených o 83 osob, tj. o 14,1%
- počet těžce zraněných o 178 osob, tj. o 7,3%
- počet lehce zraněných o 2 295 osob, tj. o 14,5%.

Nárůst zaznamenáváme pouze v kategorii:

- počet nehod o 1 625 nehod, tj. o 1,4%
- odhad hmotné škody o 45,3 mil. Kč, tj. o 0,8%.

V roce 2005 bylo šetřeno celkem 199 262 nehod, při kterých bylo 1 127 osob usmrceno, 4 396 těžce zraněno a 27 974 osob zraněno lehce. Odhad způsobené hmotné škody je ve výši 9,77 mld. Kč.

3 Návrhy na snížení nehodovosti v ČR

3.1 Prostředky k omezení hlavních důvodů dopravních nehod

3.1.1 Prostředky ke snížení nehod způsobených vlivem nepřiměřené rychlosti

Mezi nejdůležitější prostředky proti nezodpovědnému překračování povolené rychlosti patří na prvním místě systémová opatření motivující dodržování maximální stanovené rychlosti. Tato opatření ve spolupráci s vhodnými mediálními aktivitami budou působit i preventivně.

Významnou roli sehraje cílený a účinný dohled policie na všech komunikacích, a to jak stacionárně, tak i za jízdy.

Vedle celorepublikových dopravních bezpečnostních akcí, se musí policejní kontroly při měření rychlosti pravidelně zaměřit na úseky s vyšším výskytem dopravních nehod. Méně frekventovaná místa, vyzývající k nepřiměřené rychlosti, by měla být monitorována.

Kamerový systém zaznamenávající překročení povolené rychlosti musí účelně a nepravidelně měnit svou polohu a zaznamenávat rychlostní přestupky.

Velice kladně hodnotím přijetí bodového systému, vyšší pravomoc policie v odebrání řidičského oprávnění na místě přestupku a vyšší finanční sankce.

Ke změně chování přispějí každoročně opakované intenzivní mediální kampaně s cílem propagace a podpory odpovědného chování. Obsahem kampaní by měly být zejména faktory dodržování rychlosti v obcích, dodržování vzdálenosti mezi vozidly a monitorování vznikajících nepředvídatelných situací.

Významným doplňkem ke snižování rychlosti je zpracování rychlostních map pro cílené policejní kontroly a umístění billboardů.

Změny by měly nastat také při výuce autoškol. Důraz by měl být položen na dodržování předepsané rychlosti a vytváření návyků na ohleduplnou jízdu.

Ochrana chodců by měla být zabezpečena úpravou komunikací a dopravního zklidňování.

Jednou z dalších možností by mohl být povinný omezovač rychlosti, který by přečetl z čidla na dopravní značce maximální povolenou rychlost pro daný úsek a řidič by nemohl

limitovanou rychlost překročit. Jedná se o dlouhodobý a finančně náročný proces zejména na zavedení omezujícího přístroje do automobilu a vybavení jednotlivých dopravních značek čidly.

3.1.2 Prostředky ke snížení nehod pod vlivem alkoholu a drog

V oblasti požívání alkoholu a návykových látek při řízení motorových vozidel musí jít o efektivně cílené působení na změnu chování zejména řidičů ale i ostatních účastníků silničního provozu (cyklisté a chodci).

Hlavní úloha by měla spočívat v potlačování jízdy pod vlivem alkoholu a jiných omamných látek prostřednictvím policie. Navrhuji zvýšení dohledu policie v nočních hodinách, o víkendech a při příležitosti různých oslav, výročí, diskoték atd. Opět by se mělo využít mediální kampaně, především televizní spoty a intenzivní informování žáků základních a středních škol.

Lektoři ve výcvikových kurzech by měli budoucí řidiče důsledně varovat před jízdou pod vlivem alkoholu a ukázat možné následky.

Velice účinným prostředkem by měla být kontrola cyklistů a následně odpovídající sankce.

Radikálním, avšak nákladným řešením by bylo zavedení propracovaného systému do palubního počítače, který by před jízdou zkontroloval stav řidiče. Po analýze dechu a zkoušky reflexů by přístroj vyhodnotil možnost řidiče ovládat vozidlo, nebo by nepřipustil jízdu.

3.1.3 Snížení počtu nehod nedáním přednosti v jízdě

Nedání přednosti v jízdě je jednou z nejčtetnějších příčin dopravních nehod zaviněných řidiči motorových vozidel.

Základním opatřením v této oblasti by měla být úprava dopravního prostředí takovým způsobem, aby na křižovatkách došlo k zpřehlednění a zvýšení srozumitelnosti dopravního značení.

Zvýšením srozumitelnosti dopravního značení myslím odstranění nepotřebných informací v podobě např. reklam v blízkosti dopravního křížení, reflexní lemování dopravních značek, zvýraznění hlavní a vedlejší silnice pomocí bílé barvy přímo na komunikaci.

Technické úpravy by měly zajistit dostatečný rozhled do křižovatky, instalace zpomalovacích systémů na vedlejší silnici před vjezdem do křižovatky.

Městské a účelové komunikace by neměly být v tomto směru zanedbány. Přikláním se k trendu přestavění nebezpečných křižovatek na kruhové objezdy (výhody jsou popsány v kapitole 2.2.1). V případě, že není možná stavba kruhového objezdu, by křižovatky ve městech a přilehlých částech byly vybaveny světelným signalizačním zařízením.

Součástí opatření musí být i stavebně technické úpravy u přechodů pro chodce doplněné dozorem a dohledem nad provozem na pozemních komunikacích ze strany policie, zaměřeným jak na řidiče, tak i na chodce. Současně by se využívaly i technické prostředky automatického záznamu průjezdu na signál „Stůj!“ světelně signalizačního zařízení.

Výchova ve školách a autoškolách by měla být zacílena na podporu pozitivního chování, ohleduplnosti. Policejní dohled je nutno zaměřovat na dávání přednosti v jízdě všech účastníků silničního provozu, tedy i cyklistů a chodců.

3.1.4 Úprava železničních přejezdů a přechodů pro chodce

Při úpravě železničních přejezdů a přechodů pro chodce navrhuji taková opatření, která by byla jasným a zřetelným impulsem k zastavení nebo pokračování v jízdě.

Železniční přejezdy by měly v první řadě projít stavební úpravou. Jedná se především o co nejmenší výškový rozdíl mezi vozovkou a přejezdem. Frekventované přejezdy by měly být povinně vybaveny světelným signalizačním zařízením a závorami přes celou délku komunikace, aby se zabránilo jejich nadzvedávání nebo objíždění. Na účelových a místních komunikacích by měly být instalovány zpomalovací systémy a dopravní značka „Stop“.

České dráhy by měly zajistit dostatečný rozhled pro řidiče před vjezdem na železniční přejezd. Vlaková souprava by měla světelnou a zvukovou signalizací upozornit na blížící se příjezd. Neopomenutelné je dostatečné osvětlení přejezdů.

U přechodů pro chodce, u kterých není světelná signalizace, bych v první řadě navrhl změnu umístění. Podle mého mínění není vhodné, když se přechod pro chodce nalézá v těsné blízkosti kruhového objezdu, na víceproude komunikaci bez světelného označení atd. Navrhuji, aby v co největší míře byla na přechody ve městech instalována signalizační zařízení (semafory). V případě, že to není možné, preferuji vybudování veřejného osvětlení, omezení

maximální povolené rychlost nebo zpomalovací systémy, reflexní vodorovné a svislé dopravní značení. Možnost vidím i ve varovném zvukovém signálu pro řidiče vozidla na blížící se přechod pro chodce.

3.1.5 Obměna vozového parku

Průměrné stáří vozidla v ČR je 13,5 roku a s platností novelizovaného zákona o provozu na pozemních komunikacích a současnou liberalizací obchodu s dovozem automobilů ze zahraničí, bez ohledu na stáří vozu, se technický stav vozidel projevuje na zvýšeném počtu dopravních nehod. Domnívám se, že nejefektivnějším řešením by byla úprava současné legislativy a omezení dovozu vozů podle určitých parametrů. Obnovil bych věkovou hranici importovaných vozidel do osmi let od data výroby s tím, že by každý automobil musel projít důslednou technikou kontrolou. Zejména nízká cena na zahraničních trzích je důsledkem nákupu vozidel v zahraničí. Na technické kontroly by měl přispívat stát resp. ministerstvo dopravy. Automobily starší 10 let by musely procházet každý rok technickou kontrolou.

Důležitým článkem by mělo být vybudování nových stanic technické kontroly s modernizovanějším vybavením, popřípadě převozných stanic, které by měla k dispozici policie, a mohla tak zjistit skutečný stav vozidla při dopravních kontrolách. Financování by probíhalo z rozpočtu ministerstva dopravy a evropských fondů.

Analýzu dopravních nehod a následné vyhodnocení příčiny a možnost dodatečné právní úpravy, technické úpravy, změnu dopravního značení by mělo poskytnout zaznamenávající zařízení (tzv. „černé skříňka“), které by bylo součástí povinného vybavení automobilu.

3.1.6 Zlepšení stavu pozemních komunikací

Pro správce silnic by mělo být prioritou zabezpečení především co nejrychlejší opravy komunikací následkem vzniklých kalamitních situací (v zimního období).

Vhodným řešením je i zvýraznění krajnic a přechodů pro chodce.

Kontrola svislých dopravních značek by měla být prováděna systematicky a plánovitě (v určitých časových intervalech).

Mosty, podjezdy a jiné omezené profily musí být zvýrazněny tak, aby je nebylo možné přehlédnout ani za snížené viditelnosti.

Navrhuji částečnou privatizaci jednotlivých úseků, za jejichž stav by odpovídala pověřena fyzická nebo právnická osoba. Vše by bylo stanoveno legislativou. Náklady na údržbu by byly pokryty prostřednictvím dotací se státního rozpočtu nebo strukturálních fondů EU. Pověřená organizace by byla zodpovědná za technický stav vozovky a v případě nehody by nesla odpovídající organizace (osoba) následky, pokud by se prokázalo, že příčinou byl nevyhovující technický stav. Při nedostatečné nebo zanedbané údržbě by byly udělovány diferencované sankce.

Ze zákona bych snížil nebo alespoň omezil četnost reklam v blízkosti dopravního značení, a to především ve městech a na velice frekventovaných místech. Měl by být vymezený prostor, pruh v určité výšce nad povrchem, kde by nesměla být umístěna žádná reklamní upoutávka.

3.1.7 Bezpečný dopravní prostor

Ze zahraničních zkušeností vyplývá, že opatřeními souvisejícími s utvářením bezpečného dopravního prostředí lze docílit v dlouhodobějším časovém horizontu (asi 10 let) až 30% snížení celkových následků dopravních nehod. Pro Českou republiku by tato statistika představovala záchranu přibližně 600 životů ročně.

Jedním z prvních úkolů by mělo být zefektivnění nebo propracovanost při lokalizaci míst častých dopravních nehod a intenzivnější spolupráce jednotlivých složek při odstraňování nehodových úseků.

Důsledněji dbát na hustotu reklamních ploch v ochranných pásmech a důslednější bezpečnostní audity na kritických úsecích pozemních komunikacích. Při stavebních činnostech, které zasahují nebo omezují svou činností plynulost silničního provozu, by byl nutný dopravní dozor.

3.1.8 Zvýšení používání zadržních systémů

Zadržné systémy (bezpečnostní pásy, dětské autosedačky) jako prvek pasivní bezpečnosti jsou u řidičů a z hlediska zmírnění následků stále podceňovány. Dbát by se mělo na používání již zmiňovaných systémů především v obci a v místech snížené rychlosti, kde se projeví jejich maximální využití. Důsledná policejní kontrola, adekvátní sankce a uvědomění řidiče, spolujezdců sedících na zadním sedadle by měly přispět ke kýženému efektu. Účinným prostředkem by mohl být světelný a zvukový signál, který by varoval řidiče o nepoužití zadržních systémů (u moderních automobilů je již součástí výbavy).

Dopravní výchova dětí základních škol a pravidelné rekapitulace základních povinností, které by děti měli rodičům – řidičům neustále připomínat.

3.2 Zlepšení chování účastníků silničního provozu

3.2.1 Respekt a ohleduplnost účastníků silničního provozu

Tato akce by se měla zaměřit na respektování pravidel silničního provozu, ohleduplnost a snížení agresivního chování. Hlavní úloha by byla na spolupráci Policie ČR a jednotlivých krajů, měst, základních a středních škol. V pravidelných intervalech (3krát ročně) by probíhaly ve městech semináře, které by byly zaměřeny na psychologii řidiče, zvládnutí stresových situací při jízdě, ohleduplnost a možné následky.

V období předpokládaného zvýšení dopravního provozu (prázdniny, některé státní svátky) by se mělo prostřednictvím dětí poukázat na rodiče a ostatní řidiče k dodržování platné legislativy se zaměřením na závažné přestupky. Vše by pobíhalo prostřednictvím krátkých vystoupení, například při rodičovských schůzkách.

Pro cyklisty a chodce by informování mohlo probíhat formou reklam a upozornění v novinách, formou letáků a místních rádií. Při výstavách, prezentaci nové rádiové stanice, firmy nebo hudební skupiny by mohlo město, obec poskytnout prostory, zlevnit nájmy prostor pod podmínkou krátkého informování veřejnosti k zlepšení chování a ohleduplnosti chodců a cyklistů.

Městská policie by si měla více všimnout prohřešků. Neziskové dopravní organizace by prostřednictvím dobrovolných seminářů, rozdáváním CD nosičů, videokazet poukázaly na dodržování pravidel silničního provozu.

3.3 Efektivní systém výuky v autoškolách

V tomto směru bych preferoval změnu systému v přístupu autoškol k samotnému výcviku budoucích řidičů. Jednou z mnoha změn je prodloužení doby výcviku, jak po teoretické stránce, tak především intenzivnější ovládní vozidla v nejčastěji se vyskytujících situacích. Příkladem je jízda v noci, za nepříznivých povětrnostních podmínek (náledí, mlha), ve městě při dopravní špičce atd. Dalším předpokladem by byla možnost odebrání řidičského oprávnění absolventům autoškoly do jednoho roku, jestliže prokazatelně zaviní dopravní nehodu.

Instruktoři by měli být důslednější při teoretické přípravě. Majitelé řidičského oprávnění starší 65 let by každý rok měli podstoupit tzv. „kondiční jízdu“, prostřednictvím které by se prověřily jejich schopnosti. Motivujícím prvkem k bezpečné jízdě by bylo snížení povinného ručení se státním příspěvkem za určitou dobu bez dopravního přestupku.

3.4 Zvýšení účinnosti legislativy a PČR

3.4.1 Intenzivnější dopravní kontroly (smysluplnost)

Dopravně bezpečnostní kontroly by měly být plánované a organizované takovým způsobem, který co nejefektivněji a nejúčelněji přispěje k respektování platných pravidel silničního provozu a eliminuje případné nedostatky podmiňující způsobení dopravní nehody.

Podle mého názoru by měly čtyřikrát do roka proběhnout celorepublikové dopravně bezpečnostní akce zaměřené na dopravní přestupky charakteristické pro jednotlivá období. Především bych se snažil zamezit, aby se veřejnost dozvěděla začátek a konec jednotlivých akcí. Současně by probíhaly kontroly zaměřené na jiné povinnosti účastníků silničního provozu.

S vyššími pravomocemi pro Policii ČR by měla vzniknout taková opatření, která by byla schopna eliminovat korupční jednání. Mým návrhem by bylo monitorování policie při dopravních akcích, například zvukovými záznamy jednotlivých policistů.

Velkou roli by měli hrát zaměstnanci kontrolních ústavů, kteří by kontrolovali jednání a možné korupční chování dopravních hlídek. Vhodným systémem by byly pravidelné, psychicky náročné pohovory příslušníků PČR s psychologem, kde by byly kladeny v rychlém časovém sledu náročné otázky. Prosazoval bych přísnější sankce proti nezákonnému jednání policistů.

Smysluplnost dopravních kontrol by spočívala v tvorbě map s četností výskytu dopravních přestupků na úrovni jednotlivých krajů. Nebezpečné úseky by byly neustále pod kamerovým dohledem nebo kontrolovány policií.

3.4.2 Účinnost finančních sankcí

S přijetím bodového systému se zvýšily peněžité sankce za zavinění dopravní nehody nebo porušení pravidel silničního provozu. Podle mne je takto nastavený systém nerovnoměrný vzhledem k finanční situaci jednotlivých skupin obyvatel. Pro někoho je pokuta pěti tisíc korun velký zásah do rozpočtu, jiný nezaznamenají nějakou ztrátu. Z tohoto důvodu bych zavedl takové sankce, které by byly pro všechny sociální vrstvy vyrovnaným trestem a dostatečně motivující k ohleduplnosti při řízení. Myslím, že kromě peněžitého postihu by měl být zaveden systém veřejně prospěšných prací. Jednalo by se například o kultivaci krajiny, úklid chodníků atd. Časové období a druh práce by bylo odstupňováno dle jednotlivých přestupků.

3.4.3 Intenzivnější dohled nad dodržováním právních předpisů

Především dodržování právních předpisů ze strany účastníků silničního provozu bych si představoval jako jednu z hlavních priorit ke snížení počtu dopravních nehod. Důraz bych kladl na činnost policie, která svou koordinovaností a účinností má nemalý vliv na respektování legislativy. Pro vyšší funkčnost by bylo vhodné zmírnit administrativní náročnost a odstranění prodlev mezi udělením sankce a vypořádáním. Intenzivnější dohled bych

směřoval na celoroční pravidelné dopravní kontroly a jednorázové, účelné, neohlášené, krátkodobé lokálně zaměřené dopravně policejní akce.

3.4.4 Sjednocení právní úpravy ČR a EU

Česká republika by měla problém nehodovosti začít chápat jako politický problém a řadit ji mezi priority. Abychom následovali vyspělejší státy ve vzrůstající bezpečnosti silniční dopravy, měli by zákonodárci navrhnout a přijmout legislativní opatření odpovídající legislativě Evropské unie a odstranit nedostatky v současných právních úpravách. Důraz bych kladl na technické vybavení a stavební konstrukce vozidel, úpravu dopravního značení a pozemních komunikací, zpřísnění získání řidičského oprávnění, dodržování a vymahatelnost práva.

4 Závěr

Funkční dopravní systém musí poskytovat kvalitní a finančně dostupnou přepravu, aniž by bylo nutné počítat s jeho (dosud reálně existujícími) negativními účinky. Proto se začínají v zahraničí (Švédsko v r. 1997) prosazovat iniciativy typu „Vize nula“, což představuje dopravní systém bez usmrcených a těžce zraněných. Ačkoliv jsou i ostatní vyspělé státy dost daleko od zmíněného stavu, věřím, že v delším časovém období je dosažení tohoto stavu reálné.

Evropská komise vyhlásila ambiciózní cíl, a to redukcí počtu usmrcených na silnicích z více než 40 000 v r. 2000 na 50 % v r. 2010 (Bílá kniha evropské dopravní politiky). K tomuto cíli se připojila i ČR vyhlášením Národní strategie bezpečnosti silničního provozu, jejímž záměrem je snížit počet usmrcených v provozu na pozemních komunikacích na polovinu úrovně roku 2002, tedy 650 osob. Pro skutečné dosažení tohoto cíle jsou nezbytná účinná opatření jak v oblasti zvýšení bezpečnosti vozidel (vyšší bezpečnost konstrukce a vybavení), dopravní infrastruktury (modernizace, zavádění dopravně-inženýrských prvků k eliminaci nehod), tak zejména v důrazu na problematiku lidského činitele. Nezbytné je zdokonalení a zvýšení účinnosti výchovy a výcviku řidičů. Problém je v nedostatečném prosazování práva proti nedbalosti, nekázni, bezohlednosti až agresivitě mnohých řidičů, kterým chybí pocit zodpovědnosti za zdraví a život vlastní i ostatních účastníků silničního provozu, jakož i respekt vůči platným zákonům. Tato situace je výrazně odlišná například od zemí západní Evropy, kde jsou řidiči mnohem vyspělejší ve svém chování - ohleduplnější vůči sobě navzájem i ostatním účastníkům silničního provozu.

5 Seznam použité literatury

- [1] Pavlíček, Kamil. Kopecký, Zdeněk. 1996. Dopravně bezpečnostní činnost policie (45,94), Praha : Vydavatelství PA ČR, 1996, s. 199, ISBN 80-85981-26-2
- [2] Havlík, Karel. Psychologie pro řidiče: zásady chování za volantem a prevence dopravní nehodovosti (78,92), Praha : Portál, 2005, s.223, ISBN 80-7178-542-3
- [3] Vlk, František. Karosérie motorových vozidel: ergonomie, biomechanika, pasivní bezpečnost, kolize, struktura, materiály (21-28), Brno: Vlk, 2000, s.243. ISBN 80-238-5277-9
- [4] Janouš, Václav. Hlavní silnice jsou nebezpečné : policisté tvrdí, že nejčastější příčinou nehod je nepřiměřená rychlost a špatné předjíždění, Mladá fronta Dnes, 15/106 (06.05.2004), s. Jižní Čechy Dnes.
- [5] Internetové stránky: Ministerstvo vnitra – www.mvcr.cz – Doprava, výběr ze statistiky dopravních nehod.
- [6] Internetové stránky: Centrum dopravního výzkumu - www.cdv.cz - Bezpečnost silniční dopravy.
- [7] Internetové stránky: Ředitelství silnic a dálnic ČR – www.rsd.cz
- [8] Internetové stránky: Ministerstvo dopravy – www.mdcr.cz - Silniční doprava – Ročenka dopravy 2004.
- [9] Internetové stránky: Besip (Ministerstvo dopravy) – www.ibesip.cz
- [10] Internetové stránky: Nadace BESIP: www.nadacebesip.cz - Statistika dopravních nehod.

[11] Internetové stránky: Evropský program pro hodnocení nových automobilů (Euro NCAP) - www.euroncap.cz

[12] Internetové stránky: Ústřední automotoklub České republiky - www.uamk-cr.cz

[13] Internetové stránky: Autoklub ČR: www.autoklub.cz

[14] Internetové stránky: Autorevue. cz – www.autorevue.cz

[15] Zákon 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla.

[16] Vyhláška 167/2002 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel.

[17] Národní strategie bezpečnosti silničního provozu.

[18] Vyhláška 302/2001 Sb., o technických prohlídkách a měření emisí vozidel.

[19] Zákona 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, zákon č. 411/2005 Sb., o silničním provozu.

[20] Vyhláška 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel.

[21] Zákon číslo 247/2000 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a prováděcí vyhláškou číslo 167/2001Sb.

6 Abstrakt v AJ

In my diploma work with the theme: "Analysis of Labour Protection in Means of Transport Service Area, general Precautions Proposal For Accident Frequency and Accident Rate Reduction" I performed analysis of the current data situation in the traffic accident frequency in road transport in the Czech Republic. My work is based on statistics and analysis of the accidents in the past 10 years. At the same time it deals with the legislature, doctoring running on way and on factors conditional agreement rise accident. There are analyzed procurations that would prevent rise accident thereby also eliminate rise injury partly auricular witness traffic, but also of the other people.

During processing dissertation was mentioned valid "Updating of legislative act 361/2000 about running on way like next step towards impletion national policy road-traffic safety", where obliges Czech Republic by the year 2010 reduce to number dispatch from accident compared to year 2002 on half. Development of the number of accident acknowledges rightness mentioned legislature.

Subject research was individual factors system driver – vehicle- environment.

In chapter that the deal with factor driver is effected analysis contemporary system at obtaining driving title, driver behaviour into service and most frequent causes accident in light of the human failure, first Intention. Also I deal with methods what is traffic education taught on schools and school of motoring.

Located am also on other road user, as are bikers and pedestrians and their questionable behaviour in traffic.

Near vehicles factor I intent on technical and all that jazz resources that the eliminate mistakes driver and aid drivers solve dangerous situation into service. Acts about in common use safety element, ergonomic design drivers, condition of the vehicle and check and score system in this area.

At analysis factor environment I intent on intelligibility and lucidity road signaling, technical conditions communication, check activity on roads and solving traffic situation on crossings. Z effected research follows that the integral part of are also at present used campaign, television consumption, billboards, advertising in the press et al. resources to

acquaint with Everett changes and authority laws.

My suggestions to decrease accident frequency loll against effected research at processing DP. Bear to meaning as hard as nails observance legislature through established „ punctual system" and resulting adjustment laws with bigger owing to for police, on more frequent and more efficient traffic actions. Important are resources to speed limitation, ride impaired, lucidity dangerous sections, especially crossings. Important is also system and quality education in school of motoring. Meaning have traffic security action to pupil's primary school as well as non - fiction action to public.