JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: Zemědělská technika, obchod, servis a služby

Katedra: Katedra Zemědělské Techniky a Služeb

Analýza podílu legislativy na bezpečnosti silničního provozu

Vedoucí bakalářské práce **Autor:**

Ing. Celjak Ivo, Csc. Radek Průša, DiS.

2010

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použité literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

České Budějovice, 14. dubna 2010 ……..

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce, Ing. Ivu Celjakovi, Csc., za odborné vedení, rady, připomínky a pomoc, které mi poskytl při jejím vypracování.

OBSAH

0. Úvod 6

1. Legislativa upravující provoz na pozemních komunikacích 7

1.1 Současná legislativa 7
1.1.1 Zákon č. 56/2001Sb. o podmínkách provozu motorových vozidel 7
1.1.2 Vyhláška č. 167/2002 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel 7
1.1.3 Vyhláška č. 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích 8
1.1.4 Vyhláška č. 302/2001 Sb. o technických prohlídkách a měření emisí vozidel 8
1.1.5 Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích 9
1.1.6 Novelizace Zákona 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích 9
1.1.7 Bodový systém 10

2. Analýza dopravních nehod 14

2.1 Analýza dopravních nehod za rok 2009 14
2.1.1 Přehled viníků 14
2.1.2 Závažnost nehod 15
2.1.3 Příčiny nehod obecně 16
2.1.4 Nehody pod vlivem alkoholu 17

2.2 Srovnání s předchozími roky 18
2.2.1 Nehody obecně 18
2.2.2 Nehody podle typu 18
2.2.3 Členění dle tříd 19
2.2.4 Časové rozdělení nehod 21
2.2.5 Rozdělení podle místa 24

3. Bezpečnost v silničním provozu 26

3.1 Bezpečnost vozidel 26
3.1.1 Pasivní bezpečnost 26
3.1.2 Aktivní bezpečnost 27

3.2 Bezpečnost silnic 30
3.2.1 Rozdělení silnic 30
3.2.2 Dálnice a rychlostní silnice 30
3.2.3 Globální infrastruktura 31
3.2.4 Dopravní značení 33

3.3 Bezpečnost řidiče 39
3.3.1 Smyslové vnímání 39
3.3.2 Pozornost 40
3.3.3 Rozhodování a jednání 41
3.3.4 Psychologie řidiče 42
3.3.5 Psychika řidiče 44
3.3.6 Agresivita 45

3.4 Bezpečnost legislativní 48
3.4.1 Maximální povolená rychlost 48
3.4.2 Věnování se řízení 53
3.4.3 Bezpečný odstup vozidel 55
3.4.4 Alkohol 56
3.4.5 Přestupky a postihy 57

4. Návrh řešení ke zlepšení bezpečnosti 59
4.1 Preventivní opatření 59
4.1.1 Výchova začínajících řidičů 59
4.1.2 Bezpečné komunikace 60
4.1.3 Povinné aktivní a pasivní bezpečnostní prvky 60
4.2 Represivní opatření 61
5. Závěr..... 62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 63

0. ÚVOD

Základním požadavkem na provoz na pozemních komunikacích je bezpečnost. Již od počátků vzniku automobilové dopravy bylo jasné, že se stále se zvyšující rychlostí automobilů bude úrazů při nehodách přibývat a budou závažnější. Na základě tohoto zjištění se postupně začaly zdokonalovat bezpečnostní prvky vozidel a začala vznikat potřebná legislativa. V dnešní době jsou již automobily vybaveny značným množstvím různých elektronických systémů, které jsou v mnoha případech schopny eliminovat chyby a nepozornost řidičů, i pasivních prvků, které v případě nehody jsou schopny její následky velkou měrou zmenšit. Stále však platí fyzikální zákony, které nezmění ani sebelepší technické vymoženosti a řidiči se jim musí přizpůsobit. Řidič i nadále zůstává hlavním činitelem a jeho chování má zcela nepochybně největší vliv na bezpečnost provozu. Požadavky na řidiče jsou vysoké, řidič se musí plně soustředit, vykonávat automaticky spoustu činností, musí umět rychle vyhodnotit situaci a adekvátně reagovat. Řidičovo chování za volantem, podmínky provozu na pozemních komunikacích, dopravní značení a další vlivy jsou vymezeny legislativou, ve které je z pohledu bezpečnosti stále místo na jistá zlepšení. Tato práce vznikla za účelem prozkoumání stávajícího stavu nehodovosti a posouzení možností, kterými lze tento stav zlepšit za pomoci vhodné úpravy legislativy.

1. LEGISLATIVA UPRAVUJICÍ PROVOZ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

1.1 SOUČASNÁ LEGISLATIVA

1.1.1 ZÁKON Č. 56/2001SB. O PODMÍNKÁCH PROVOZU MOTOROVÝCH VOZIDEL

Zákon upravuje tyto podmínky provozu vozidel na pozemních komunikacích:

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

Zákon dále upravuje výkon státní správy a státního dozoru v oblasti podmínek provozu vozidel na pozemních komunikacích a nevztahuje se na vojenská vozidla. (3)

1.1.2 VYHLÁŠKA Č. 167/2002 SB. O ZÍSKÁVÁNÍ A ZDOKONALOVÁNÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI K ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Tato vyhláška zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje:

a) způsob označení výcvikového vozidla podle druhů výcvikových vozidel, způsob označení osádky výcvikového motocyklu a materiál, ze kterého musí být označení vyrobeno,
b) vzor žádosti o řidičské oprávnění,
c) obsah a rozsah jednotlivých druhů výuky a výcviku k získání odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel,
d) učební osnovu základního školení, způsob provádění a organizování zkoušky pro učitele výuky a výcviku k získání řidičského oprávnění,

e) vzor profesního osvědčení učitele výuky a výcviku,
f) způsob vedení evidence výuky a výcviku a vedení záznamů v průkazu žadatele o řidičské oprávnění,
g) učební osnovu základního školení, způsob provádění a organizování zkoušky pro zkušební komisaře a vzor průkazu zkušebního komisaře,
h) učební osnovu zdokonalovacího školení zkušebních komisařů, rozsah přezkoušení a způsob jeho organizování,
i) počet otázek v testu z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy, jejich bodové hodnocení, složení testu z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy podle bodového hodnocení a minimální počet bodů nutných k získání jednotlivých skupin a podskupin řidičského oprávnění,
j) rozsah požadovaných znalostí pro zkoušku z ovládání a údržby vozidla,
k) výčet jednotlivých znalostí, dovedností a chování a podrobnosti o požadavcích na zkoušku z praktické jízdy,
l) způsob a rozsah přezkoušení řidičů v rámci zdokonalování jejich odborné způsobilosti a vzor osvědčení profesní způsobilosti řidiče,
m) náležitosti žádosti a vzor pověření k provádění přezkoušení řidičů v rámci zdokonalování jejich odborné způsobilosti,
n) náležitosti potvrzení pro doložení údajů pro pokračování výuky a výcviku. (3)

1.1.3 VYHLÁŠKA Č. 341/2002 SB. O SCHVALOVÁNÍ TECHNICKÉ ZPŮSOBILOSTI A O TECHNICKÝCH PODMÍNKÁCH PROVOZU VOZIDEL NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Vyhláška se zabývá technickou způsobilostí jednotlivých typů vozidel dle kategorií, technickými požadavky a podmínkami, podmínkami přestavby, povinnou výbavou a značením, umístěním registrační značky. (3)

1.1.4 VYHLÁŠKA Č. 302/2001 SB. O TECHNICKÝCH PROHLÍDKÁCH A MĚŘENÍ EMISÍ VOZIDEL

Vyhláška řeší problematiku měření emisí, technických prohlídek, stanic technické kontroly, technické prohlídky a měření emisí u zvláštních vozidel, schvalování přístrojů, limity, protokoly. (3)

1.1.5 ZÁKON Č. 361/2000 SB. O PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Zákon upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích podle zvláštního právního předpisu, pravidla provozu na pozemních komunikacích, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích, přeprava osob a nákladu, registr řidičů, řidičská oprávnění a řidičské průkazy, bodové hodnocení porušení povinností stanovených zákonem a vymezuje působnost a pravomoc orgánů státní správy a Policie České republiky ve věcech provozu na pozemních komunikacích. (3)

1.1.6 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 zvýšení bezpečnosti na našich silnicích, dále v souladu s vládou schválenou Národní strategií bezpečnosti silničního provozu a v neposlední řadě snahou aktualizovat českou právní úpravu ve vztahu k právu Evropských společenství.

Hlavní změny v pravidlech:

- bodový systém hodnocení řidičů jako hlavní z opatření ke snížení počtu dopravních nehod v České republice do roku 2010; cílem je odradit řidiče od porušování pravidel provozu na pozemních komunikacích pod hrozbou ztráty řidičského oprávnění, eliminovat řidiče, kteří se opakovaně dopouštějí závažných dopravních přestupků a vytvořit čitelný systém 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.

1.1.7 BODOVÝ SYSTÉM

Bodový systém postihuje porušování předpisů různou intenzitou sankcí:

7 bodů

- řízení motorového vozidla bez držení příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění,
- řízení vozidla ve stavu vylučujícím způsobilost, který si řidič přivodil požitím alkoholu nebo užitím jiné návykové látky,
- odmítnutí řidiče podrobit se na výzvu dechové zkoušce ke zjištění, není-li ovlivněn alkoholem,
- odmítnutí řidiče podrobit se na výzvu lékařskému vyšetření ke zjištění, není-li ovlivněn alkoholem, v případě, že dechová zkouška byla pozitivní, ačkoli to nebylo spojeno s nebezpečím pro jeho zdraví,
- způsobení dopravní nehody porušením povinnosti řidiče, při které došlo k usmrcení nebo k těžké újmě na zdraví,
- při dopravní nehodě, při které došlo k usmrcení nebo zranění osoby nebo k hmotné škodě převyšující zřejmě na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech částku 50 000 Kč, neprodlené nezastavení vozidla nebo neohlášení dopravní nehody policistovi nebo nedovolené opuštění místa dopravní nehody nebo neprodlené nevrácení se na místo dopravní nehody po poskytnutí nebo přivolání pomoci nebo po ohlášení dopravní nehody.

6 bodů

- řízení vozidla bezprostředně po požití alkoholu nebo v takové době po požití alkoholu, po kterou je řidič ještě pod jeho vlivem, je-li zjištěný obsah alkoholu v těle vyšší než 0,3 ‰, nebo řízení vozidla bezprostředně po užití jiné návykové látky nebo v takové době po užití jiné návykové látky, po kterou je řidič ještě pod jejím vlivem,
- předjíždění vozidla v případech, ve kterých je to zákonem zakázáno,
- při jízdě na dálnici nebo silnici pro motorová vozidla otáčení se nebo jízda v protisměru nebo couvání v místě, kde to není dovoleno,
- vjíždění na železniční přejezd v případech, ve kterých je to zakázáno,
- řízení motorového vozidla řidičem, kterému byl zadržen řidičský průkaz.

5 bodů

- řízení vozidla, které je technicky nezpůsobilé k provozu na pozemních komunikacích podle zvláštního právního předpisu tak závažným způsobem, že bezprostředně ohrožuje ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích,
- řízení motorového vozidla bez držení platného osvědčení profesní způsobilosti řidiče,
- řízení motorového vozidla bez držení platného posudku o zdravotní způsobilosti,
- překročení nejvyšší dovolené rychlosti stanovené zákonem nebo dopravní značkou o 40 km.h-1 a více v obci nebo o 50 km.h-1 a více mimo obec,
- nezastavení vozidla na signál, který přikazuje řidiči zastavit vozidlo nebo nezastavení vozidla na pokyn „Stůj“ daný při řízení provozu na pozemních komunikacích osobou oprávněnou k řízení tohoto provozu.

4 body

- při řízení vozidla neumožnění chodci na přechodu pro chodce nerušené a bezpečné přejití vozovky,
- při řízení vozidla ohrožení chodce přecházejícího pozemní komunikaci, na kterou řidič odbočuje,
- ohrožení chodce při odbočování s vozidlem na místo ležící mimo pozemní komunikaci, při vjíždění na pozemní komunikaci nebo při otáčení a couvání,
- nedání přednosti v jízdě v případech, ve kterých je řidič povinen dát přednost,

- překročení nejdelší přípustné doby řízení nebo nedodržení stanovené bezpečnostní přestávky v řízení vozidla podle zákona č. 475/2001 Sb.,
- řízení vozidla, které není registrováno v registru silničních vozidel, přičemž této registraci podle zvláštního právního předpisu podléhá,
- řízení vozidla, které užívá jinou registrační značku, než která byla vozidlu přidělena.

3 body

- při dopravní nehodě, při které byla způsobena na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech hmotná škoda nižší než 50 000 Kč, neprodlené nezastavení vozidla a prokázání totožnosti navzájem včetně sdělení údajů o vozidle nebo neohlášení dopravní nehody policistovi nebo nedovolené opuštění místa dopravní nehody nebo neprodlené nevrácení se na místo dopravní nehody po poskytnutí nebo přivolání pomoci nebo po ohlášení dopravní nehody,
- držení telefonního přístroje nebo jiného hovorového nebo záznamového zařízení v ruce nebo jiných způsobem při řízení vozidla,
- překročení nejvyšší dovolené rychlosti stanovené zákonem nebo dopravní značkou o 20 $km.h^{-1}$ a více v obci nebo o 30 $km.h^{-1}$ a více mimo obec,
- nezastavení vozidla před přechodem pro chodce v případech, kdy je řidič povinen tak učinit,
- ohrožení jiného řidiče při přejíždění s vozidlem z jednoho jízdního pruhu do druhého,
- řízení vozidla bezprostředně po požití alkoholu nebo v takové době po požití alkoholu, po kterou je řidič ještě pod jeho vlivem, při zjištěném obsahu alkoholu v těle řidiče ve výši menší nebo rovné 0,3 ‰,
- překročení povolených hodnot stanovených zvláštním právním předpisem při kontrolním vážení vozidla podle zvláštního právního předpisu.

2 body

- nedovolená jízda po tramvajovém pásu,
- porušení povinnosti být za jízdy připoután bezpečnostním pásem nebo užít ochrannou přilbu,
- porušení povinnosti použít dětskou autosedačku nebo bezpečnostní pás při přepravě dětí podle zvláštního předpisu.

- neoznačení překážky provozu na pozemních komunikacích, kterou řidič způsobil,
- porušení ustanovení o omezení jízdy některých vozidel,
- překročení nejvyšší dovolené rychlosti stanovené zákonem nebo dopravní značkou o méně než 20 $km.h^{-1}$ v obci nebo o méně než 30 $km.h^{-1}$ mimo obec.

1 bod

- nedovolené užití dálnice nebo silnice pro motorová vozidla nemotorovým vozidlem nebo motorovým vozidlem, jehož konstrukce nebo technický stav neumožňuje dosažení rychlosti nejméně 80 $km.h^{-1}$,
- neoprávněné užití vyhrazeného jízdního pruhu,
- porušení ustanovení zákona o osvětlení vozidla,
- porušení povinnosti vyplývající ze zákazové nebo příkazové značky (kromě výše uvedených případů překroční nejvyšší dovolené rychlosti stanovené dopravní značkou, porušení zákazu předjíždění stanoveného dopravní značkou a zákazových značek B 28 – zákaz zastavení a B 29 – zákaz stání),
- neoprávněné užití zvláštního výstražného světla modré barvy, popřípadě doplněného zvláštním zvukovým výstražným znamením,
- neoprávněné užití zvláštního výstražného světla oranžové barvy.

(4)

2. ANALÝZA DOPRAVNÍCH NEHOD

2.1 ANALÝZA DOPRAVNÍCH NEHOD ZA ROK 2009

Následující údaje jsou čerpány ze statistiky nehodovosti policie ČR za rok 2009. (5)

V roce 2009 Policie ČR šetřila celkem 74 815 nehod, při kterých bylo 832 osob usmrceno, 3 536 těžce zraněno a 23 777 osob zraněno lehce. Způsobená hmotná škoda je odhadována na 4 981,09 mil. Kč.

Přesto byl vývoj následků nehod v roce 2009 velmi příznivý, neboť jsme zaznamenali významný pokles počtu usmrcených a zraněných osob a vysoký byl i pokles počtu nehod, který lze především přisoudit legislativní změně, která od 1.ledna 2009 změnila „hranici“ povinnou pro hlášení nehody policii z původních 50 000 Kč na 100 000 Kč.

Počet **nehod** v roce 2009 je **od roku 1990 nejnižší**, nejvíce nehod bylo v roce 1999 (225 690 nehod).

Počet **usmrcených** v roce 2009 je **nejnižší od roku 1990**. Nejvíce usmrcených bylo v roce 1994, kdy zahynulo 1 473 osob a tzn., že počet usmrcených v roce 2009 je oproti roku 1994 nižší o 641 osob (tj. téměř o 44%). Poprvé od roku 1990 se počet usmrcených „dostal pod hranici“ 900 osob.

Počet **těžce zraněných** osob je **od roku 1990 také nejnižší**; nejvíce těžce zraněných bylo v roce 1997 (6 632 osob). Roční počet těžce zraněných se přiblížil k hranici 3 500 osob, kterou jen lehce překročil (o 36 osob).

Počet **lehce zraněných** osob je za **posledních 20 let třetí nejnižší**. Nejvíce lehce zraněných bylo před 13 lety - v roce 1996 (31 296 osob) a naopak nejméně v roce 1991 – „jen“ 22 806 osob.

V následujících tabulkách uvádím data získaná ze statistik policie ČR za rok 2009, případně srovnání s rokem 2008. Údaje analyzují dopravní nehody z různých příčin.

2.1.1 PŘEHLED VINÍKŮ

V následující tabulce je přehled o počtech nehod a počtech usmrcených osob podle sledovaných viníků, včetně podílu na celkovém počtu nehod, resp. počtu usmrcených osob v roce 2009.

Viník, zavinění nehody rok 2009	Počet nehod	Rozdíl nehod	Rozdíl v %	Počet usmrcených	Rozdíl usmrcených	Rozdíl v %
Řidičem motorového vozidla	67 222	-80 116	-54,40%	755	-158	-17,30%
Řidičem nemotorového vozidla	1 988	-109	-5,20%	39	0	0,00%
z toho dětmi	241	-38	-13,60%	0	0	
Chodcem	1 304	-173	-11,70%	32	-5	-13,70%
z toho dětmi	454	-58	-11,30%	0	-3	-100,00%
Jiným účastníkem	116	-96	-45,30%	0	0	
Závadou komunikace	307	-20	-6,10%	0	0	
Technickou závadou vozidla	454	-433	-48,80%	5	5	
Lesní, domácí zvěří	3 076	-4 423	-59,00%	0	-2	-100,00%
Jiné zavinění	348	-191	-35,40%	1	0	0,00%

TAB. 1 – PŘEHLED VINÍKŮ A ZAVINĚNÍ NEHOD

2.1.2 ZÁVAŽNOST NEHOD

V následující tabulce je uvedena závažnost nehod u vybraných druhů vozidel. Nejhorší ukazatel je u motocyklů, kde na 1 000 nehod připadá 38 usmrcených osob. Průměrná hodnota tohoto ukazatele v České republice v roce 2009 představuje 11,1 usmrcených osob připadajících na 1000 nehod. Pro porovnání uvádím, že u nehod zaviněných chodci má tento ukazatel hodnotu 25 usmrcených.

Druh vozidla	závažnost nehod rok 2009
Malý motocykl	13
Motocykl	38
Osobní automobil	13
Nákladní automobil	11
Autobus	14
Traktor	18
Jízdní kolo	20

TAB. 2 – ZÁVAŽNOST NEHOD

V roce 2009 šetřila Policie ČR v průměru každých 7 minut nehodu, každých 22minut byl při nehodě lehce zraněn člověk a každé 2,5 hodiny těžce. V průměru každých 10,5 hodiny zemřel při nehodě člověk.

2.1.3 PŘÍČINY NEHOD OBECNĚ

Nejčetnější příčinou nehod řidičů motorových vozidel v roce 2009 bylo opět nevěnování potřebné pozornosti řízení vozidla (17,7% z nehod řidičů – bezmála 1/5), nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky (11,4%), nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem (9,2%). Tyto tři příčiny tak představují bezmála 40% celkového počtu nehod řidičů motorových vozidel.

pořadí	DESET nejčetnějších příčin nehod řidičů motorových vozidel; rok 2009	počet nehod
1.	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	11 888
2.	nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky	7 683
3.	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	6 198
4.	nesprávné otáčení nebo couvání	5 348
5.	nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky	4 454
6.	jiný druh nesprávné jízdy	4 342
7.	nezvládnutí řízení vozidla	3 854
8.	nedání přednosti upravené dopravní značkou "DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ !"	3 809
9.	vjetí do protisměru	2 592
10.	vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu	1 827

TAB. 3 – NEJČETNĚJŠÍ NEHODY

pořadí	DESET nejtragičtějších příčin nehod řidičů motorových vozidel; rok 2009	počet usmrcených osob
1.	nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky	144
2.	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	91
3.	nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky	90
4.	vjetí do protisměru	88
5.	nepřizpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu	59
6.	nezvládnutí řízení vozidla	33
7.	nedání přednosti upravené dopravní značkou "DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ!“	31
8.	jiný druh nepřiměřené rychlosti	26
9.	jiné nedání přednosti	18
10.	nedání přednosti chodci na vyznačeném přechodu	17

TAB. 4 – NEJTRAGIČTĚJŠÍ NEHODY

Jak vyplývá z této tabulky, nejtragičtější příčinou nehod řidičů motorových vozidel v roce 2009 bylo nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (19,1% - prakticky každá 5. oběť nehod), následují nehody zaviněné nevěnováním potřebné pozornosti řízení vozidla (12,1%) a nepřizpůsobením rychlosti stavu vozovky (téměř 11,9%) atd. Celkem pak na tyto tři nejtragičtější příčiny připadá přes 43% z celkového počtu usmrcených osob.

2.1.4 NEHODY POD VLIVEM ALKOHOLU

Policie ČR eviduje 5 725 nehod (tj. 8,1% z celkového počtu) zaviněných pod vlivem alkoholu, při kterých eviduje 123 usmrcených a 2 658 zraněných osob. Oproti roku 2008 je počet nehod nižší o 1 527 (tj. o 21,1%), počet usmrcených je vyšší o 43 osob, tj. o 53,8% a počet zraněných je nižší o 314 osob (tj. o 7,5%). Na tyto nehody připadá 14,9% z celkového počtu silničních obětí a znamená to, že v průměru téměř každá 6. osoba byla usmrcena při nehodě zaviněné pod vlivem alkoholu. Počet usmrcených při těchto nehodách je nejvyšší za posledních šest let, ale podíl následků těchto nehod na celkovém počtu silničních obětí (tj. 14,9%) je nejvyšší za posledních 15 let.

Kraj rok 2009	Počet nehod	tj. %	Počet usmrcených	tj. %
HLAVNÍ MĚSTO PRAHA	577	3,80%	7	17,50%
STŘEDOČESKÝ	789	7,60%	14	11,40%
JIHOČESKÝ	425	13,70%	8	10,80%
ZÁPADOČESKÝ	550	11,40%	14	14,90%
SEVEROČESKÝ	742	6,40%	21	21,60%
VÝCHODOČESKÝ	604	9,10%	17	17,00%
JIHOMORAVSKÝ	1 007	14,40%	19	12,10%
SEVEROMORAVSKÝ	1 031	8,60%	23	16,20%
ČESKÁ REPUBLIKA	**5 725**	**8,10%**	**123**	**14,90%**

TAB. 5 – NEHODY POD VLIVEM ALKOHOLU

2.2 SROVNÁNÍ S PŘEDCHOZÍMI ROKY

2.2.1 NEHODY OBECNĚ

Rok	Počet nehod	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno	Hmotná škoda v mil. Kč
1973	84 325	2 073	10 309	30 935	566,40
1990	94 664	1 173	4 519	23 371	606,00
1991	101 387	1 194	4 833	22 806	1 014,20
1992	125 599	1 395	5 429	26 708	1 794,20
1993	152 157	1 355	5 629	26 821	2 988,30
1994	156 242	1 473	6 232	29 590	4 262,90
1995	175 520	1 384	6 298	30 866	4 877,20
1996	201 697	1 386	6 621	31 296	6 054,40
1997	198 431	1 411	6 632	30 155	5 981,60
1998	210 138	1 204	6 152	29 225	6 834,00
1999	225 690	1 322	6 093	28 747	7 148,80
2000	211 516	1 336	5 525	27 063	7 095,80
2001	185 664	1 219	5 493	28 297	8 243,90
2002	190 718	1 314	5 492	29 013	8 891,20
2003	195 851	1 319	5 253	30 312	9 334,30
2004	196 484	1 215	4 878	29 543	9 687,40
2005	199 262	1 127	4 396	27 974	9 771,30
2006	187 965	956	3 990	24 231	9 116,30
2007	182 736	1 123	3 960	25 382	8 467,30
2008	160 376	992	3 809	24 776	7 741,50
2009	74 815	832	3 536	23 777	4 981,09

TAB. 6 – POROVNÁNÍ NEHOD ZA POSLEDNÍ ROKY

2.2.2 NEHODY PODLE TYPU

Nejčastějším druhem nehody bylo střetnutí jedoucích vozidel (40,5% z celkového počtu nehod) a střetnutí s pevnou překážkou (23,8%). Poměrně vysoký je i počet nehod končících kolizí s vozidlem zaparkovaným nebo odstaveným (16,4%) apod. V následující tabulce je uveden přehled o druzích nehod a jejich následcích.

Druh srážky; rok 2009	Počet nehod	Rozdíl	Počet usmrcených	Rozdíl	Závažnost nehod
s jedoucím vozidlem	30 314	-55 534	347	-75	11,4
s vozidlem zaparkovaným	12 244	-13 906	9	-1	0,7
s pevnou překážkou	17 779	-6 252	226	-41	12,7
s chodcem	3 663	-347	151	-52	41,2
se zvěří	3 084	-4 423	1	-1	0,3
s vlakem	190	-31	21	-3	110,5
havárie	5 357	-3 742	68	13	12,7
jiný druh nehody	2 184	-1 326	9	0	4,1

TAB. 7 – NEHODY PODLE TYPU

Nejvíce usmrcených osob bylo při nehodách končících vzájemnou kolizí jedoucích vozidel (41,7% z celkového počtu usmrcených osob) a nejtragičtěji končí čelní srážky vozidel (184 usmrcených osob, tj. 53%) a srážky z boku (76 usmrcených, tj. 21,9%). Přes 27% z celkového počtu usmrcených si vyžádaly nehody končící srážkou s pevnou překážkou a **nejtragičtější bilanci mají kolize se stromem** (132 usmrcených, tj. o 45 osob méně, než v roce 2008) a zdí nebo pevnou částí mostů, podjezdů (30 osob, tj. o 4 osoby více) apod. Nelze opomenout ani nehody končící srážkou s chodcem (18,5% z počtu usmrcených), byť se na celkovém počtu nehod podílejí jen necelými 5%. Více usmrcených bylo především u nehod končících havárií – narůst o 13 osob a zvýšeni je i u nehod končících střetem s tramvají a s domácím zvířetem (shodně o 1 osobu). Největší závažnost (tj. počet usmrcených osob připadajících na 1 000 nehod) je u nehod končících srážkou s vlakem (téměř 111 usmrcených připadajících na 1 000 nehod a srážkou s chodcem (41 usmrcených na 1 000 nehod).

2.2.3 ČLENĚNÍ DLE TŘÍD

Objemové třídy

V následující tabulce je uvedeno členěni nehod a počtu usmrcených osob v závislosti na objemu válců osobních automobilů v roce 2009. Počet nehod byl oproti roku 2008 nižší u všech uvedených kategorií. Obdobný vývoj je i v následcích nehod, neboť více usmrcených zaznamenáváme pouze v objemové třídě 2 až 3 litry (o 13 osob, tj. o 12%). Největší absolutní pokles je u nehod zaviněných řidiči osobních automobilů objemové třídy 1,1 až 1,4 litru (o 67 osob, tj. o 27,3%).

Osobní automobily objemová třída - rok 2009	Počet nehod	tj. %	Počet usmrcených	tj. %	Rozdíl usmrcených
do 1 l	1 176	2,70%	20	3,60%	-8
1,1 až 1,4	15 940	36,10%	178	31,50%	-67
1,5 až 1,9	18 068	40,90%	232	41,50%	-63
2 až 3	8 399	19,00%	122	21,80%	13
nad 3 l	549	1,30%	7	1,30%	-2

TAB. 8 – ROZDĚLENÍ PODLE OBJEMOVÝCH TŘÍD

Rok výroby

V následující tabulce je uvedeno porovnání počtu nehod a jejich následků podle roku výroby osobních automobilů. Z tabulky je patrny poměrně nízký počet nehod zaviněných řidiči vozidel vyrobených před rokem 1980 a tento počet se v porovnání s rokem 2008 dále snížil.

Rok výroby; rok 2009	Nehody	Počet usmrcených	Počet usmrcených, rozdíl
2005 - 09	11 538	93	7
2000 - 04	10 604	110	-14
1995 - 99	13 243	218	-11
1990 - 94	5 868	82	-77
1985 - 89	2 042	35	-31
1980 - 84	256	6	-5
před r. 1980	222	7	3
nezjištěno	410	8	1

TAB. 9 ROZDĚLENÍ PODLE STÁŘÍ VOZIDEL

„Starých“ vozidel je mnohem méně, jsou pomalejší, jezdí možná jen „svátečně“ a proto i četnost jejich nehod je mnohem nižší.

Věk řidičů

V následující tabulce je uvedeno porovnání počtu nehod a jejich následků, zaviněných řidiči osobních automobilů v závislosti na jejich věku.

Rok 2009	Nehody	Počet usmrcených	Počet usmrcených, rozdíl
do 18 let	159	1	1
18 - 20	3 676	44	-28
21 - 24	5 600	80	-14
25 - 34	11 895	162	-45
35 - 44	8 426	90	-43
45 - 54	5 278	75	-6
55 - 64	3 985	47	-4
> 64	2 387	54	11
nezjištěno	2	1	-1

TAB. 10 – ROZDĚLENÍ PODLE VĚKU ŘIDIČŮ

Řidiči věkového rozmezí 25 až 34 let se podílejí necelými 29% na zavinění nehod a zhruba stejným podílem i na počtu usmrcených při těchto nehodách. Více jak 1/5 nehod připadá na věkovou skupinu 35 až 44 let. V porovnání s rokem 2008 registrujeme více usmrcených prakticky jen u nehod zaviněných řidiči věkové kategorie nad 64 let (o 26%). Nejvyšší závažnost byla u nehod zaviněných řidiči věkové skupiny nad 64 let (22,6 usmrcených osob připadajících na 1 000 nehod) a dále u věkové skupiny 21 až 24 let a 45 až 54 let, kde hodnota tohoto ukazatele představuje 14,3, resp. 14,2 usmrcených.

2.2.4 ČASOVÉ ROZDĚLENÍ NEHOD

V následující tabulce je uveden přehled o počtu nehod a jejich následcích v jednotlivých dnech týdne v roce 2009.

Den v týdnu rok 2009	Počet nehod	Rozdíl nehod	Počet usmrcených	Rozdíl usmrcených
PONDĚLÍ	11 532	-14 348	109	-24
ÚTERÝ	10 930	-13 155	107	-20
STŘEDA	11 147	-14 405	101	-29
ČTVRTEK	11 422	-12 724	114	-23
PÁTEK	12 446	-15 680	126	-16
SOBOTA	9 313	-8 578	158	-12
NEDĚLE	8 025	-6 671	117	-36

TAB. 11 – ROZDĚLENÍ PODLE DNÍ V TÝDNU

I po změně „pravidel“ pro šetření nehod v silničním provozu, zaznamenáváme nejvíce nehod v pátek a druhým nejhorším dnem je pondělí. Ve všech dnech týdne zaznamenáváme méně nehod, než v roce 2008 a největší relativní snížení bylo u počtu

středečních nehod (o 56,4%). Nejvíce obětí na lidských životech si vyžádaly sobotní nehody, při kterých zahynulo 158 osob a velmi vysoký počet usmrcených připadá i na pateční a nedělní nehody. Znamená to také, že na dobu víkendu (tj. pátek až neděle) připadá bezmála polovina (401 osob, tj. přes 48%) z celkového počtu usmrcených osob v roce 2009. Ve všech dnech týdne bylo méně usmrcených a největší absolutní i relativní snížení bylo u nedělních nehod (o 23,5%).

Měsíc	Rok 2009	Rok 2008	rozdíl	tj. %
LEDEN	78	63	-15	-23,80%
ÚNOR	52	68	-16	-23,50%
BŘEZEN	46	61	-15	-24,60%
DUBEN	61	72	-11	-15,30%
KVĚTEN	64	82	-18	-22,00%
ČERVEN	79	98	-19	-19,40%
ČERVENEC	75	101	-26	-25,70%
SRPEN	75	103	-28	-27,20%
ZÁŘÍ	72	75	-3	-4,00%
ŘÍJEN	97	78	19	24,40%
LISTOPAD	65	111	-46	-41,40%
PROSINEC	68	80	-12	-15,00%
Celkem	832	992	-160	-16,10%

TAB. 12 – POČET MRTVÝCH PODLE MĚSÍCŮ

Nejtragičtějším měsícem hodnoceného období byl říjen, kdy na komunikacích zahynulo 97 osob (tj. o 19 osob více, než v roce 2008). Pouze v lednu a v říjnu bylo při nehodách usmrceno více osob než v roce 2008, ale v dalších měsících zaznamenáváme poměrně velký relativní pokles, který byl největší v listopadu (o 41,4%). Březnový, dubnový, květnový, červnový, srpnový, zářijový, listopadový a prosincový počet usmrcených osob je nejnižší od roku 1990. Porovnání ostatních měsíců je v následující tabulce. V období od roku 1970 byl srpnový a zářijový počet usmrcených osob nejnižší a prosincový druhý nejnižší.

Měsíc	Rok 2009	Rok 2008	rozdíl	tj. %
LEDEN	7 296	13 558	-6 262	-46,20%
ÚNOR	5 253	11 799	-6 546	-55,50%
BŘEZEN	5 177	13 479	-8 302	-61,60%
DUBEN	5 870	13 139	-7 269	-55,30%
KVĚTEN	6 130	13 460	-7 330	-54,50%
ČERVEN	6 080	13 539	-7 459	-55,10%
ČERVENEC	6 338	13 217	-6 879	-52,00%
SRPEN	6 251	12 910	-6 659	-51,60%
ZÁŘÍ	6 169	13 481	-7 312	-54,20%
ŘÍJEN	7 076	14 791	-7 715	-52,20%
LISTOPAD	6 321	14 005	-7 684	-54,90%
PROSINEC	6 854	12 998	-6 144	-47,30%
Celkem	74 815	160 376	-85 561	-53,40%

TAB. 13 – POČET NEHOD PODLE MĚSÍCŮ

Nejhorším dnem hodnoceného období bylo pondělí 5. ledna, kdy Policie ČR šetřila 383 nehod; dále následuje čtvrtek 15. října (354 nehod), pátek 18. prosince (348 nehod), čtvrtek 1. ledna (346 nehod), pátek 16. října (343 nehod), středa 16. prosince (330 nehod), pondělí 21. prosince (323 nehod), středa 23. prosince (314 nehod), pondělí 12. ledna (311 nehod), čtvrtek 17. prosince (311 nehod) apod. Nejméně nehod Policie ČR šetřila v pátek 25. prosince (76 nehod) a ve čtvrtek 24. prosince (79 nehod). V průměru šetřila Policie ČR denně 205 nehod a nejnižší denní průměr byl v březnu – jen 167 nehod a nejvyšší průměr byl v lednu – 235 nehod.

Nejtragičtějším dnem roku 2009 byla neděle 17. května, kdy při nehodách zahynulo 9 osob a dále pátek 26. června, kdy zahynulo 8 osob. Dalšími tragickými dny byl pátek 23. ledna, úterý 3. února a 1. prosince, sobota 11. a neděle 5. července a pondělí 5. října, kdy na pozemních komunikacích zemřelo shodně 7 osob. Dále zaznamenáváme celkem třináct dní, kdy během jednoho dne zahynulo 6 osob. V tomto období zaznamenáváme 48 dní, kdy při nehodách nebylo zaznamenáno úmrtí zúčastněných osob (o 2 dny vice, než v roce 2008).

Nejvíce nehod pod vlivem alkoholu bylo zaviněno v sobotu 13. června (41 nehod) a dále ve čtvrtek 1. ledna (39 nehod). A v dalších 15 dnech byl počet těchto nehod vyšší jak 30. Naopak nejméně těchto nehod policie eviduje ve středu 25. března (2 nehody) a po třech nehodách zaznamenáváme v úterý 6. ledna a 10. listopadu. Nejvíce usmrcených při nehodách zaviněných pod vlivem alkoholu bylo v utery 3. února (4 osoby), 3 osoby zahynuly 22. Července.

2.2.5 ROZDĚLENÍ PODLE MÍSTA

V přiložené tabulce je uvedeno členěni nehod a jejich následků podle místa, tj. zda k nehodě došlo v obci, mimo obec nebo na dálnici. Index představuje porovnání s rokem 2008 (rok 2008= 100%).

Místo nehody rok 2009	Počet nehod	Počet usmrcených	Počet těžce zraněných	Počet lehce zraněných	Hmotná škoda v mil. Kč
V OBCI	52 421	295	1 854	13 452	2 770,60
Index rok 2008=100%	45,2	75,1	93,2	96,3	60,1
MIMO OBEC	22 394	537	1 682	10 325	2 210,48
Index rok 2008=100%	50,4	89,6	92,5	95,5	70,5
z toho DÁLNICE	2 008	24	70	496	341,92
Index rok 2008=100%	44,8	82,8	82,4	88,3	69,2

TAB. 14 – MÍSTA NEHOD

V tabulce 15 je uveden vývoj počtu usmrcených osob při nehodách v obci a mimo obec za posledních 10 let.

Rok	počet usmrcených osob v obci	počet usmrcených osob mimo obec
2000	520	816
2001	455	764
2002	501	813
2003	486	833
2004	438	777
2005	425	702
2006	366	590
2007	382	741
2008	393	599
2009	259	537

TAB. 15 – POČET USMRCENÝCH OSOB V OBCI A MIMO OBEC, VÝVOJ ZA POSLEDNÍCH 10 LET

V roce 2009 připadá z celkového počtu nehod 30,1% na místní komunikace, na silnice I. třídy připadá 17,5%, na silnice II. třídy 15,3% apod. V porovnání s rokem 2008 ubylo nehod na všech druzích komunikací a nejvyšší relativní sníženi registrujeme na účelových komunikacích (o 61%) a na silnicích I. třídy (o 54,4%). 39% z celkového počtu usmrcených osob připadá na nehody na silnicích I. třídy, téměř 24% na silnice II. třídy, 18% na silnice III. třídy atd. Z celkového počtu připadá na dálnici 2,7% nehod a

2,9% usmrcených osob. Na všech druzích komunikací, s výjimkou účelových (zvýšení o 3 osoby), byl počet usmrcených osob nižší, než v roce 2008. Největší relativní snížení bylo na místních komunikacích – pokles o 24,4%.

Druh komunikace rok 2009	Počet nehod	Rozdíl nehod	Počet usmrcených	Rozdíl usmrcených
Dálnice	2 008	-2 476	24	-5
Silnice I.třídy	13 120	-15 678	325	-43
Silnice II.třídy	11 449	-13 078	199	-61
Silnice III.třídy	9 884	-8 230	150	-24
Komunikace sledovaná	12 651	-16 536	62	-11
Komunikace místní	22 492	-24 569	59	-19
Účelová komunikace	3 211	-4 994	13	3

TAB. 16 – ROZDĚLENÍ PODLE DRUHU KOMUNIKACE

3. BEZPEČNOST V SILNIČNÍM PROVOZU

3.1 BEZPEČNOST VOZIDEL

3.1.1 PASIVNÍ BEZPEČNOST

Pasivní bezpečnost je souhrn všech konstrukčních prvků vozu, které mají chránit cestující a ostatní účastníky dopravy při nehodě. Je tedy chápána jako prostředek snižující možnost či vážnost zranění cestujících a chodců, v případě, kdy už k nehodě dochází a došlo. Mezi prvky pasivní bezpečnosti tedy patří především soubor technických opatření uskutečněných na vozidle, jeho karoserii a zádržných systémech.

Příklady systémů pasivní bezpečnosti:

- pevná struktura karoserie v oblasti posádky, s programově deformovatelnou přední, zadní a bočními částmi, pohlcujícími energii nárazu,

OBR. 1 – DEFORMACE KAROSERIE

- bezpečnostní skla,
- zádržné systémy, jako jsou bezpečnostní pásy s předepínači a omezovači tlaku a čelní, boční, hlavové a kolenní airbagy,

OBR. 2 – AIRBAGY

- interiér karoserie, jeho měkké obložení, zaoblené hrany,

- uložení a obložení volantu tak, aby absorboval energii nárazu a nepronikl při nárazu proti řidiči,
- bezpečná sedadla s (aktivními) opěrkami hlavy,

OBR. 3 – AKTIVNÍ OPĚRKY HLAVY

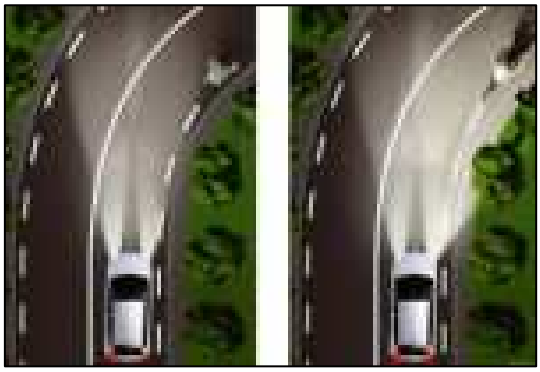
- upevnění pedálů a zamezení jejich vychýlení k nohám při nárazu,
- automatické zapnutí varovných blikačů,
- automatické vypnutí elektrických okruhů ve vozidle, zabraňující možnosti vzniku požáru,
- vypnutí palivového čerpadla a uzavření vývodů paliva z nádrže,
- samočinné odjištění případně uzamčeného centrálního zamykání.

3.1.2 AKTIVNÍ BEZPEČNOST

Aktivní bezpečnost představuje souhrn opatření, která mají snížit možnost, že k nehodě vůbec dojde. V prvé řadě je chápána jako obecný prostředek v prevenci před nehodami. Do této oblasti zjednodušeně patří konstrukční opatření a prvky které aktivně přispívají k tomu, aby se dalo zabránit hrozící nehodě, popř. se nebezpečí nehody dalo účinně předcházet.

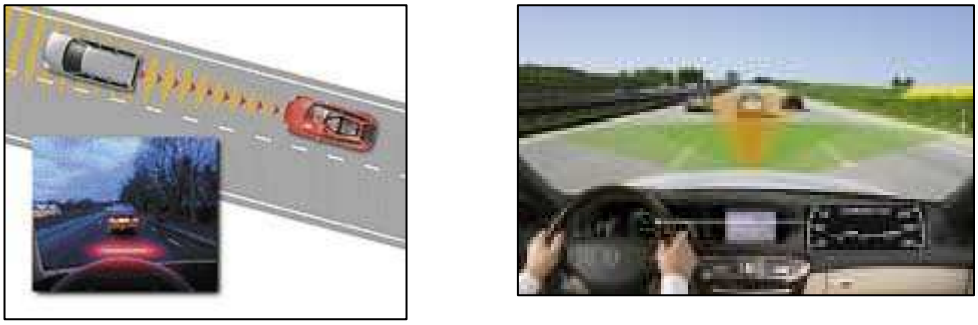
Přehled prvků aktivní bezpečnosti

- elektronické systémy na podvozcích, jako jsou protiblokovací systém brzd (ABS), brzdové asistenty (BAS), systémy řízení trakční síly, řízení jízdní stability (ESP, DSC či VSC) apod.,
- dynamické (adaptivní) natáčení světlometů do zatáčky,



OBR. 4 – ADAPTIVNÍ SVĚTLOMETY

- nejnověji dochází k aplikaci dalších elektronických systémů, jakými jsou adaptivní (někdy také nazývané jako aktivní) tempomaty, které s využitím radaru a laserového snímače vyhodnotí nebezpečnou vzdálenost mezi rychle jedoucími vozidly a pokud řidič sám příslušně nereaguje, systém vozidlo přibrzdí nebo zabrzdí,



OBR. 5 – AKTIVNÍ TEMPOMAT

- systémy nočního vidění, využívající infrakameru, které účinně pomáhají rozpoznávat osoby nebo zvířata před vozidlem a v okolí silnice až na 300 m.

OBR. 6 – NOČNÍ VIDĚNÍ MERCEDES

OBR. 7 – NOČNÍ VIDĚNÍ BMW

3.2 BEZPEČNOST SILNIC

3.2.1 ROZDĚLENÍ SILNIC

a) podle dopravní důležitosti

• dálnice

• silnice I. třídy

• silnice II. třídy

• silnice III. třídy

b) podle charakteru provozu

• silnice s neomezeným přístupem (S)

• silniční komunikace s omezeným přístupem (R) a (D)

c) podle rozestupu dopravních směrů

• směrově rozdělené

• směrově nerozdělené

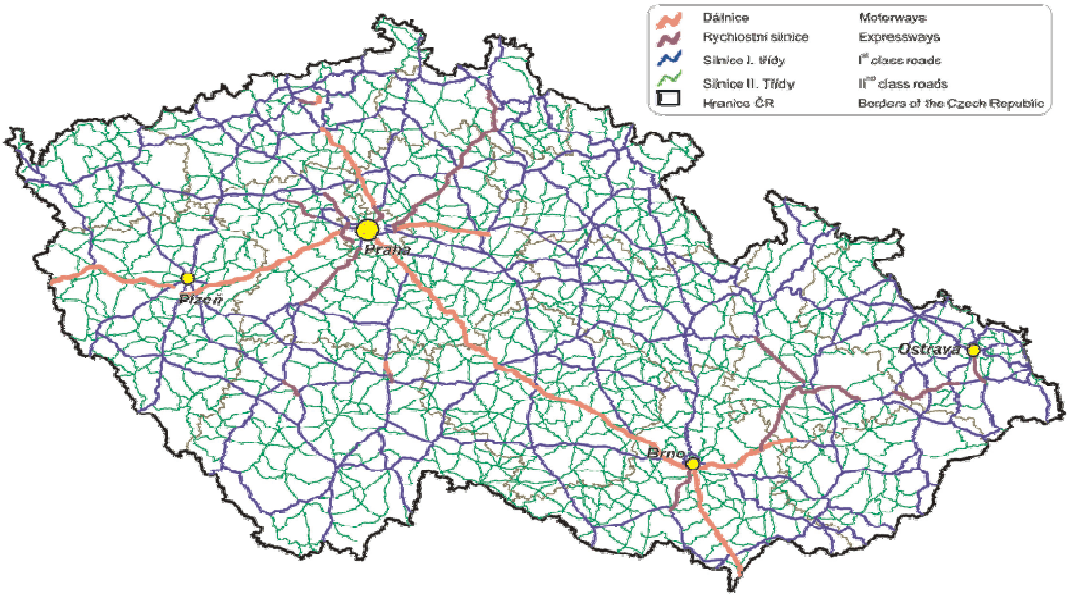
3.2.2 DÁLNICE A RYCHLOSTNÍ SILNICE

Dálnice a silnice dálničního typu (rychlostní silnice) jsou pozemní komunikace, které splňují řadu přísných kritérií. Dálnice považujeme za komunikace vysoké technické úrovně. Dálnice a silnice dálničního typu jsou určeny pouze pro vozidla, jejichž konstrukční rychlost je vyšší než 50 km/hod. Vozidla s nižší rychlostí, která zajišťují dopravní obsluhu přilehlého území, musejí být převedena na silnice nižších tříd.

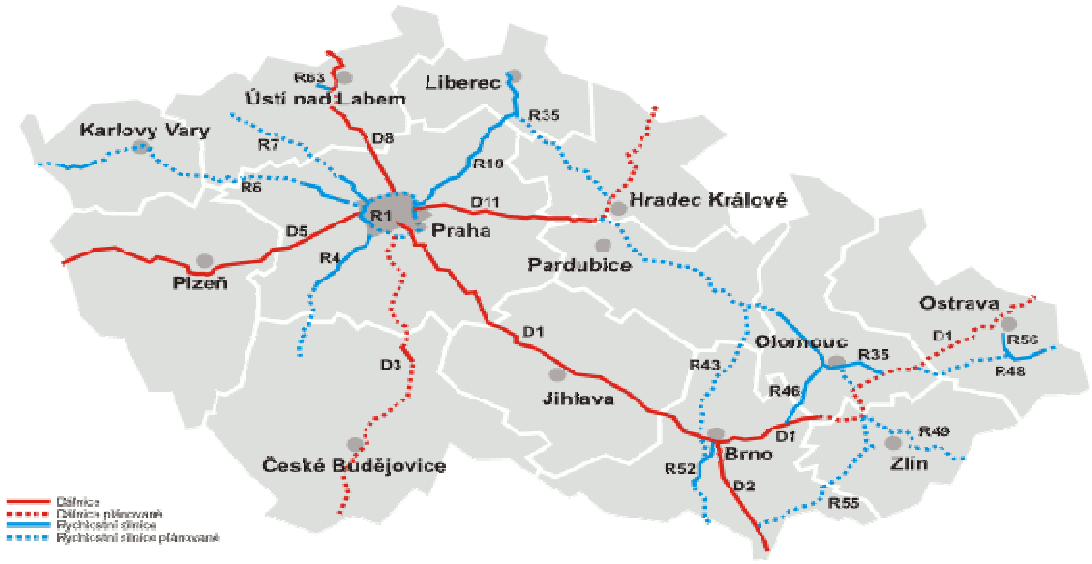
Dálnice co do vzhledu je vždy projektována a stavěna jako nejméně čtyřproudá (tedy nejméně dva jízdní pruhy v jednom směru). Je rozdělena středním dělícím pásem, který zabraňuje střetnutí protijedoucích vozidel. Trasa dálnice je vedena tak, aby co nejméně narušovala přírodní ráz krajiny a aby umožnila, co nejefektivněji svést dopravu z přetížených a kapacitně nevyhovujících komunikací nižších tříd. Dálnice jsou dále charakteristické svými technickými parametry.

Jak vyplývá z předchozí analýzy a **tab. 14**, na dálnicích a rychlostních silnicích se stává podstatně méně nehod než na ostatních komunikacích. Je to dáno především vyšší pozorností řidičů při vysokých rychlostech, větší opatrností, absencí úrovňových křižovatek a menší hustotou provozu.

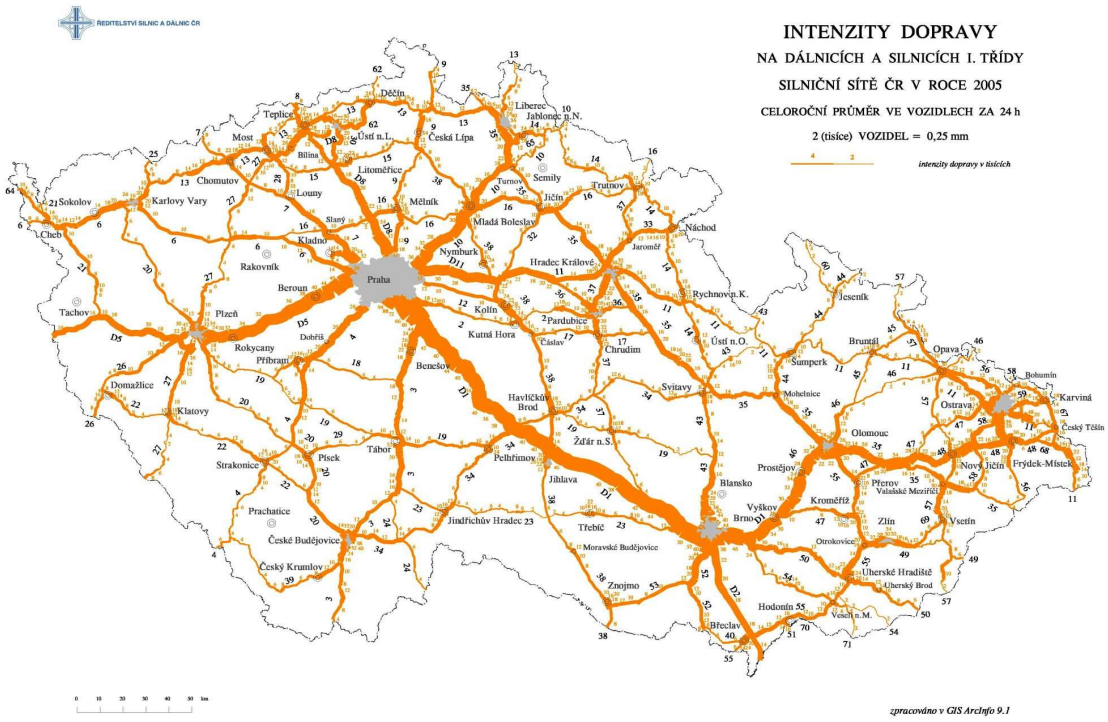
3.2.3 GLOBÁLNÍ INFRASTRUKTURA



OBR. 8 – SILNIČNÍ SÍŤ ČR



OBR. 9 – DÁLNIČNÍ SÍŤ ČR



OBR. 10 – INTENZITA DOPRAVY ČR

Jak je vidět z obrázků, dálniční síť v naší republice je naprosto nedostatečná a síť ostatních silnic je přetížená. Dobrým příkladem je mezinárodní silnice E55, která vede ze Švédska až do Řecka a jediná část, kde E55 není rychlostní silnicí nebo dálnicí je právě na našem území. Situace na této silnici v jihočeském kraji je co se týče intenzity dopravy kritická po většinu roku, v letních měsících, kdy po ní jezdí spousta Čechů, Němců a Poláků do Chorvatska a Itálie až neúnosná. Výstavba dálnice D3 sice pokračuje, ale termín dokončení je stále nejistý a z hlediska bezpečnosti dopravy je již teď pozdě.

Jak zřetelně vyplývá z **tab. 14**, nejvíce nehod se stává v obcích, nejméně na dálnicích (v r. 2009 téměř 26x méně než v obcích). Stále sice panuje obecný názor, že na dálnicích jsou nehody tragičtější vlivem vyšších rychlostí. **Tab. 16** však dokazuje, že procento úmrtí vzhledem k počtu nehod je 2 krát menší, než na silnicích I. třídy (1,2% na dálnici, 2,5% na silnici I. třídy). Mimo jiné je to dáno tím, že při nehodě na dálnici se rychlosti vozidel odčítají, dálnice jsou opatřeny svodidly, čili nehrozí přímý náraz do stromů nebo jiných překážek a bývají chráněné proti vstupu zvěře do vozovky.

Z předchozích odstavců tedy vyplývá, že zlepšením infrastruktury tzn. především výstavbou nových dálnic lze podstatně snížit počet nehod – logicky s tím počet mrtvých,

zraněných a výši hmotné škody. Dle mého názoru by toto opatření bylo pro zvýšení bezpečnosti na našich silnicích nejúčinnější ze všech ostatních, navíc jako vedlejší produkt by bylo obrovským hospodářským přínosem pro celou zemi. Dálnice s sebou vždy do oblasti přináší hospodářský růst, zvyšuje možnosti (a zkracuje dobu) transportu jak zboží, tak lidí ať už za prací či jinam. Fakt, že nejvyspělejší evropské státy (Německo, Francie a Itálie – patřící mezi G7) jsou zároveň státy disponující v Evropě nejpropracovanější infrastrukturou, to jen potvrzuje.

3.2.4 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Silniční dopravní značky jsou důležitým informačním systémem, který slouží k zajištění bezpečnosti, plynulosti a hospodárnosti na pozemních komunikacích. Pomocí dopravního značení je řidič informován o stavu komunikace, nebezpečných místech na komunikaci, o podstatných charakteristikách nebo nedostatcích komunikace, případně o dalších důležitých okolnostech. Slouží dále k realizaci jednotlivých opatření z oblasti organizace a regulace dopravy a k přenosu dalších podstatných informací.

Dopravní značení je základním prvkem, určujícím pravidla silničního provozu. Proto by mělo být nepochybné, jasné, a správně umístěné. Bohužel tomu tak v mnoha případech není.

Značení ovlivňující bezpečnost

Za asi největší problém dopravního značení na našich silnicích přímo ovlivňující bezpečnost provozu je nepřesné stanovení umístění značek P4 „dej přednost v jízdě“ a P6 „stůj, dej přednost v jízdě“.

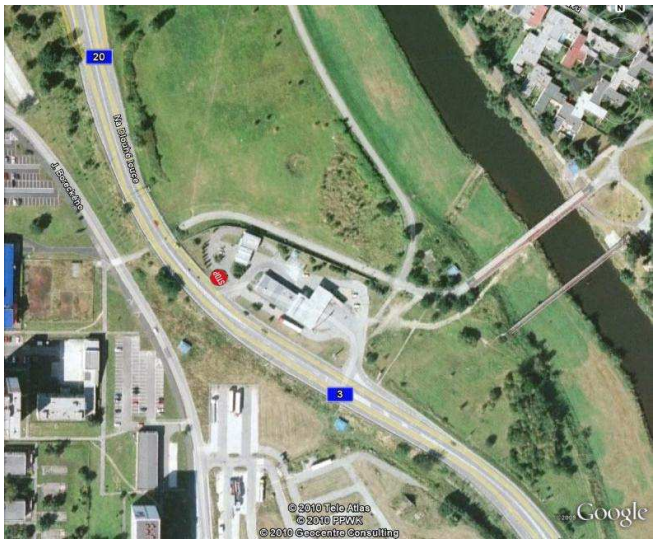
OBR. 11 – ZNAČKY P4 A P6

Značka P6 přikazuje řidiči stejně jako P4 dát přednost, avšak navíc zastavit vozidlo. Tento rozdíl má značný vliv na vjetí řidiče do křižovatky a plynulé zařazení do provozu. Bohužel se stává, že je tato značka umístěna zbytečně a komplikuje vjezd do křižovatky. V případě automobilu s menší akcelerací je při dnešním provozu kolikrát nemožné se zařadit plynule a bez omezení nebo dokonce ohrožení ostatních účastníků – což je jeden

ze základních zákonů silničního provozu. (**Neohrozit a neomezit –** tyto dvě věci považuji za velice důležité vzhledem k ohleduplnosti a psychické pohodě vůči ostatním řidičů.)

Psychická pohoda je další ze základních faktorů bezpečnosti (podrobněji se jí budu věnovat v kap. 3.3.5). Naopak existuje spousta křižovatek, kde by značka P6 měla svůj význam, či je dokonce nezbytná, avšak nalezneme zde pouze značku P4. Umístění těchto značek by mělo být jasně dané ze zákona, podle parametrů křižovatky – velikosti křižovatky, nájezdových úhlů, poloměru oblouků nájezdových komunikací a viditelnosti. Příklad rozporuplných umístění těchto značek je na následujících obrázcích.

OBR. 12 – KŘIŽOVATKA NA TRASE CHOTOVINY – HLINICE



OBR. 13 – OMW NA DLOUHÉ LOUCE V ČB

OBR. 14 – PŘÍPOJKA NA E55 OD SEDLČAN NA TÁBOR

Další takovou u nás velmi relativně umístěnou skupinou značek jsou značky A1a a A1b, značky A2a a A2b a značka Z3. Tedy značky upozorňující na zatáčky, dvojité zatáčky a vodící tabule označující „zejména nebezpečnou zatáčku“.

Tyto značky by měly také být rozmístěny jednoznačně dle zákonem daných parametrů nebezpečnosti zatáčky (viditelnost, sklon, poloměr a úhel zatáčky) alespoň na silnicích I. třídy, protože v případech, kde tomu tak není, je to pro řidiče nepříjemné a může být i nebezpečné. Pokud jede řidič po komunikaci, kde je například levotočivá zatáčka v úhlu 60° označená značkou A1b, je těžké předpokládat, že následující neoznačená 200m vzdálená zatáčka má dokonce 90°. A takové případy nejsou na našich silnicích ničím výjimečným.

Značení podporující bezpečnost

Další samostatnou kapitolou je dopravní značení a označení vozidel, které nepatří mezi dopravní značky, ale pokud nezvyšují bezpečnost a plynulost provozu, mají příznivý vliv na psychickou pohodu řidiče (podrobně rozebráno v kap. 3.3.5).

V poslední době se na silnicích objevují nákladní automobily, které mají na sobě označení písmenem A ve velkém bílém obdélníku. Spousta řidičů ani neví, co to znamená a je to možná lepší. Toto označení si vyžádal tolik diskutovaný zákon o odpadech. Ten říká, že "áčko“ musí mít vozidla, přepravující odpad po veřejně přístupných pozemních komunikacích. Povinnost se však nevztahuje na auta v kategoriích M1 (tedy osobní) nebo N1 (lehké užitkové do 3,5 t).

OBR. 15 – OZNAČENÍ NÁKLADNÍCH AUTOMOBILŮ S ODPADY

Tato zákonem daná tabulka, naprosto neužitečná a bez sebemenšího vlivu na dopravu a její bezpečnost, která svou velikostí jen hyzdí nákladní automobily, je dobrým příkladem zbytečnosti a mrhání peněz (mimo peněz toho, kdo ji vyrábí). Přitom inspiraci lze čerpat v okolních zemích a zavést značky zlepšující bezpečnost nebo alespoň informující o věcech, které se dají v provozu využít.

Příkladem takové užitečné dodatkové tabulky je např. zobrazení typu vozidla v červeně orámovaném žlutém poli na zadní části nákladních automobilů. Před několika lety mě tato tabulka zaujala v Řecku, kde jí byla vybavena všechna nákladní vozidla. Je velice užitečné vědět, jak dlouhé vozidlo se řidič chystá předjíždět a tato tabulka tomu velmi napomáhá. I když v koloně řidič vidí pouze zadní část nákladního automobilu, udělá si představu, kolik času bude potřebovat na jeho předjetí. V Řecku tak byly znázorněny různé typy vozidel, od autobusu po míchačku na beton a byly znázorněny přímo v reflexním poli. U nás jsem dlouho hledal podobnou informaci na vozidle, až jsem našel alespoň podobnou, sice nereflexní, ale i tak užitečnou – **obr. 16.**

OBR. 16 – ZOBRAZENÍ TYPU VOZIDLA

Dalším prvkem zlepšujícím tentokrát plynulost silničního provozu by mohly být semafory vybavené displejem s odpočítáváním. Spousta křižovatek je při dnešním provozu nastavena na velmi krátký interval, a pokud první řidič „zaspí“, nestihne kolikrát projet ani on sám. Poté se rozezní klaksony a v ostatních řidičích začíná působit testosteron a adrenalin tzn. zvyšuje se agresivita a klesá tolerance a ohleduplnost. Inspiraci lze čerpat například ze Slovinska viz **obr.17** nebo na Kubě viz **obr. 18.**

OBR. 17 – ODPOČET NA KŘIVATCE VE SLOVINSKU

OBR. 18 – ODPOČET NA KŘIŽOVATCE NA KUBĚ

Příkladem, kde se již ředitelství silnic a dálnic inspirovalo v cizině, jsou značky u dopravních omezení se „smajlíky“. Na začátku dopravního omezení je smutný obličej s nápisem: „musíme to opravit“ a na konci veselý obličej s nápisem: „Díky a šťastnou cestu!“. Obdoba rakouských zelených smajlíků sice není jako v Rakousku doplněna vzdáleností, která zbývá do konce omezení, ale i tak je první vlaštovkou inspirace z okolních států v dobrém smyslu. Někdo může namítat, že taková značka k ničemu není, ale je dokázáno, že právě takovéto drobnosti působí pozitivně na řidičovu psychiku.

OBR. 19 – ZNAČKA U DOPRAVNÍHO OMEZENÍ

3.3 BEZPEČNOST ŘIDIČE

V této kapitole jsou popsány požadavky na řidiče, rozbor jejich způsobu vnímání, rozhodování a jednání na základě podnětů získaných z provozu, rozbor charakteru řidičů, psychické zátěže a stresu vyvolaným při řízení vozidla.

3.3.1 SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ

Řidič přijímá při řízení vozidla podněty převážně zrakovým a sluchovým vnímáním. Zrakovým vnímáním získává řidič základní informace o dopravní situaci ve vztahu k dopravnímu prostředku. Zrakem přijímá většinu podnětů. Rychlost zrakového postřehu

je ovlivňována řadou okolností, například stupněm pozornosti, zaměřenosti na určitý jev, pamětí a zkušeností, rozsahem zorného pole a hloubkovým vnímáním, stavem nervové soustavy, její činnosti a individuálními vlastnostmi každého jedince.

Řidič musí umět správně posoudit přiměřenou rychlost k daným podmínkám (hustota dopravního provozu, povětrnostní podmínky, povrch vozovky apod.) v závislosti na fyzikálních vlastnostech jízdy s určitým typem motorového vozidla. Zkušený řidič dokáže dobře vnímat rychlost a změnu rychlosti svého vlastního vozidla. Odhady změn relativní rychlosti a vzdálenosti k jiným vozidlům, zejména přijíždějícím v protisměru, jsou však dosti nespolehlivé a řidič proto musí počítat s nepřesností takového odhadu.

Pravidla silničního provozu nemohou stanovit bezpečnou vzdálenost od vozidel jedoucích vpředu jednoznačně. Je na řidiči, aby ji určil podle svých zkušeností sám, v závislosti na rychlosti vozidla, stavu vozovky, brzd, pneumatik apod.

3.3.2 POZORNOST

Pozornost je zaměření duševní činnosti na určitý výsek skutečnosti a udržení tohoto zaměření po určitou dobu. Pozornost lze definovat jako filtr pro senzorické vstupy. Vše, na co se zaměří záměrná pozornost, je lépe a déle zpracováváno a následně také obecně a detailně vyvoláno z paměti. Řízení motorového vozidla vyžaduje napjatou, v určité míře se pohybující pozornost, která může být kdykoliv krátkodobě zvýšena pro maximální a vícenásobné výkony. V silničním provozu není nejdůležitější vidět a vnímat co nejvíce podnětů, ale mnohem více záleží na tom, zda jsou z rozmanitých informací vybírány ty, které jsou relevantní a zda jsou dále zpracovávány. Výběr a význam signálů (informací) z větší části probíhá na základě získaných a dříve naučených zkušeností.

Záměrné udržování pozornosti na dlouhou dobu patří k náročným a vyčerpávajícím psychickým výkonům. Jízda motorovým vozidlem, zejména v složitých dopravních a klimatických podmínkách nebo dlouhotrvající jízda, klade na pozornost řidiče vysoké nároky.

Při řízení vozidla vykonává řidič množství rozmanitých činností (např. sledování dopravní situace, její myšlenkové řešení, řízení motorového vozidla, sledování stavu a fungování vozidla, kontrola přístrojů, orientace ve městě nebo v krajině, přemýšlení o jiných problémech, rozhovor se spolucestujícími, poslouchání rádia, telefonování, kouření apod.). Důležité je proto omezit u těchto činností vědomou kontrolu, zautomatizovat je, aby probíhaly samovolně a řidič se mohl věnovat důležitým aspektům

dopravní situace. Zautomatizované činnosti probíhají navíc rychleji, lehčeji a plynuleji. Ve schopnosti dělit pozornost mezi několik činností existují mezi jednotlivci značné rozdíly.

Pozornost, resp. nepozornost se dává často do přímého vztahu k bezpečnosti v silniční dopravě. Z analýzy nehodovosti v silničním provozu za loňský rok (**tab. 3**) vyplývá, že z celkového počtu dopravních nehod nejvíce nehod zavinili řidiči motorových vozidel z důvodu: „řidič se plně nevěnoval řízení vozidla“ (11 888 nehod). Tentýž důvod je v analýze dle nejtragičtějších nehod (**tab. 4**) na druhém místě s 91 mrtvými.

3.3.3 ROZHODOVÁNÍ A JEDNÁNÍ

Rozhodování řidiče při řízení vozidla vychází z informací o dané situaci a je také ovlivněno jeho znalostmi a zejména dřívější zkušeností. Řidič často není schopen využít, zejména z časových důvodů, všech informací, které jsou mu dostupné. Svá rozhodnutí opírá pouze o několik informací. Zkušený řidič snáze využívá ty, které jsou v daném okamžiku nejzávažnější. Činnost řidiče obsahuje určitý konflikt tendencí: dosažení cíle (cíle cesty, výkonu či rychlosti vozidla) a dosažení bezpečnosti. Lidé volí v různých typech situací akce s různou mírou rizika. Přitom jsou zde důležité osobnostní faktory a objektivní nebezpečí situace.

V praxi rozeznáváme dva základní způsoby jednání:

- jednání přizpůsobené
- jednání nepřizpůsobené.

Jednání přizpůsobené znamená, že řidič prostřednictvím vnímání, myšlení a reagování splňuje požadavky právě se vyskytující v dopravních situacích. Charakteristickým znakem způsobilého, zkušeného a rozvážného řidiče je to, že umí správně předvídat změny v dopravní situaci a hodnotit svoje schopnosti potřebné k jejich zvládnutí.

Jednání nepřizpůsobené:

- chování se zkratovou reakcí
- chování s prodlouženou reakcí

Zkratové reakce jsou takové reakce, které mají instinktivní charakter. Nebývají vhodné k řešení dané dopravní situace. Chybí při nich správné hodnocení všech

důležitých okolností. Takové reakce jsou okamžité, avšak k situaci většinou nepřiměřené, a mohou vést ke smrtelným úrazům. Ve zkratových reakcích se mohou objevovat i tzv. primitivní reakce z dob dřívějšího vývoje člověka, kdy při smrtelném nebezpečí zaujímal útočný postoj nebo projevoval reakce obranné či reakce útěku.

Prodloužené reakce se objevují při začátku výcviku, při únavě, při myšlení na něco jiného než na podněty přicházející z dopravní situace.

3.3.4 PSYCHOLOGIE ŘIDIČE

Pro úspěšné řízení motorového vozidla jsou kromě tělesných a smyslových předpokladů zvláště nezbytné určité předpoklady osobnostní. Styl řízení vozidla závisí na pozornosti, paměti, dovednostech, temperamentu a na charakterových vlastnostech řidiče.

Psychologické výzkumy ukázaly, že řidiči, kteří neměli nehodu po dlouhé období, byli ukázněnější, vyrovnanější, rozvážnější, rozhodnější, vytrvalejší, přizpůsobivější, že měli vyšší úroveň duševní vyspělosti a hodnotnější zájmy než řidiči, kteří měli větší počet nehod.

Skupiny	Jednání řidičů při řízení vozidla
1. Dobře přizpůsobeni; jsou vyvedeni z míry jen zřídka a rychle se vzpamatují	Většinou nemají nehodu ani nezpůsobují porušení předpisů
2. Mají duševní problémy, jsou však společensky odpovědní a ovládají se	Většinou nemají nehody ani nezpůsobují porušení předpisů
3. Mají duševní problémy, společensky odpovědní, bývají však vyvedeni z míry po dlouhá časová období	V určitých obdobích (týdnů, měsíců) budou mít nehody a dopravní přestupky
4. Společensky odpovědní, mají duševní problémy a sklon k ustavičnému rozrušení	Mají vysoký počet nehod a dopravních přestupků
5. Mají stálou tendenci k nespolečenskému a asociálnímu chování	Stálí narušovatelé dopravních předpisů, kteří mohou mít velkou nehodovost
6. Různé (epileptici, diabetici, duševně defektní atd.)	Chování nepředvídatelné; jednání při řízení se může pohybovat mezi velmi špatným a velmi dobrým

TAB. 17 SKUPINY OSOBNOSTÍ ŘIDIČŮ A JEJICH JEDNÁNÍ

- Osoby 1. skupiny jsou z hlediska nehodového jednání výbornými řidiči.
- Skupina 2. – 5. trpí citovými problémy nebo poruchami, které jsou způsobeny emočním napětím a konflikty. Příznaky značně kolísají, mohou zahrnovat úzkost, depresivní duševní stavy, neschopnost soustředit se nebo činit rozhodnutí, poruchy paměti, zvýšenou popudlivost, chorobnou nejistotu, nespavost nebo neschopnost těšit se z normálních lidských vztahů.
- Osoby 2. skupiny jsou zvláštního typu. Jsou to buď lidé velmi mírné povahy, nebo si osvojili způsob, jak ovládat své chování. Jsou dobrými řidiči z hlediska nehodového jednání.
- Osoby 3. skupiny mají rovněž osobní problémy, nejsou však schopny kontrolovat své chování jako členové skupiny 2. Jsou to lidé odpovědní, jejich problémy však periodicky nabývají vrchu a po dlouhá období nejsou s to v normálním životě pracovat výkonně. V těchto obdobích zapomínají na obvyklou obezřetnost. Pak mohou velmi snadno utrpět úraz nebo se dopustit dopravních přestupků. Většinou jsou dobrými řidiči, nejsou-li vystaveni rušivým vlivům svých citových problémů.
- Osoby 4. skupiny jsou stále pod značným vlivem svých problémů. Mohou se často neúmyslně chovat tak, že jejich jednání vede k úrazům a dopravním přestupkům. Jsou velmi špatnými řidiči z hlediska nehodového jednání. Skupina 3. a 4. způsobuje pravděpodobně většinu silničních nehod.
- Skupina 5. zahrnuje jednotlivce, kteří jsou nazýváni psychopaty. U nich se projevují poruchy povahy nespolečenské nebo asociální. Kázeň je jim protivná a odmítají se přizpůsobit přijatým mravním zásadám. Jsou bezohlední k jiným. Postrádají smysl pro čestné jednání. Nemají výčitek svědomí pro své špatnosti. Jejich život je neustálený a postrádá cílevědomé houževnatosti. Často mění zaměstnání. Jsou všeobecně označováni jako chladní, necitelní nebo dětinští či těkaví ve svých náladách. Mnozí se dovedou vlichotit do přízně a jejich okouzlující chování vyvolává příznivý dojem; někteří jsou agresivní a těžko se s nimi vyjde; jiní jsou slabí a pasivní. Skoro všichni jsou egocentričtí.
- Osoby 6. skupiny ukazují na několik typů onemocnění jako epilepsie, cukrovka, duševní poruchy a rozmanitý počet tělesných nedostatků, které mohou vést k nebezpečnému jednání. (7)

Je samozřejmé, že tentýž jedinec může být zařazen během svého vývoje do různých skupin, může se např. zlepšovat zkušenostmi nebo zhoršovat nepříznivými vlivy prostředí a nemocemi.

Charakteristiky osobnosti řidiče a jeho postoje jsou považovány za nejdůležitější faktory v příčinách úrazů. Výsledky studií o řidičích s větším počtem nehod ukazují, že se jedná o osoby převážně excentrické, impulsivní nebo psychopatické. Ti, kteří mají často nehodu, mohou být charakterizováni jako osoby, které nemají respekt k autoritě, které jsou špatně společensky přizpůsobeny a které jsou trvale nebo dočasně emocionálně nestálé.

3.3.5 PSYCHIKA ŘIDIČE

Základem dobrého chování za volantem je dobrá jak fyzická tak psychická kondice a duševní rovnováha. Klidný řidič dokáže mnohem lépe posoudit situaci, než řidič rozrušený. Proto je velmi důležité, aby si řidič udržel klid a nepodléhal přílišnému stresu.

Nároky na psychosomatickou zdatnost řidiče stouply natolik, že se do popředí dere otázka, do jaké míry jim je člověk schopen čelit. Například profesionální řidič musí v průběhu směny vykonat až 5000 operací – stlačení či uvolnění plynového pedálu, sešlápnutí spojky či brzdy apod.

Výzkumníci kanadské British Motor Corporation (1993) zpracovali výsledky testů o psychickém zatížení řidičů motorových vozidel. Zjistilo se např., že motoristé jedoucí 400 km bez odpočinku namáhají srdce víc, než piloti dopravních letadel za rovnoměrného letu. Vyšlo také najevo, že automobilista, který stráví pět hodin za volantem v hustém londýnském nebo pařížském provozu, zažije intenzivnější stres, než piloti při letu z Anglie do Ameriky, vyjma startu a přistání.

Americká společnost pro výzkum vesmíru NASA (1991) zkoumala zatížení řidičů osobních vozů v přeplněných ulicích velkoměsta a shledala, že v nenadálých situacích, např. když je člověk nucen okamžitě reagovat na nepozorného chodce, vysoce u něho vzrůstá napětí, krevní tlak a tepová frekvence. (1)

Těžké stresové situace a nervová vypětí zvládá každý člověk jinak. Někteří jedinci zůstávají klidní téměř za všech okolností, některým stačí málo a dostanou záchvaty vzteku. Takový člověk pak není schopen rozumného uvažování a stává se na silnici nebezpečným. V dnešním hustém provozu není o stresové situace nouze, proto je třeba se tímto narůstajícím stresovým podmínkám přizpůsobit. V opačném případě se stresem nebo pocitem frustrace přichází agresivita. Agresivita na silnicích je jedním z nejnebezpečnějších faktorů, ovlivňujících bezpečnost provozu. Je důležité agresivitu v ostatních řidičích nevyvolávat a dodržovat známé heslo: **Neohrozit a neomezit**. Pokud

jeden řidič druhého omezuje nebo dokonce ohrožuje, většinou si to ten druhý nenechá líbit, zvyšuje se u něj adrenalin a testosteron a člověk se stává agresivním. Těmto situacím je důležité předcházet jak sebereflexí, tak výchovou mladých řidičů, preventivními opatřeními (média, BESIP), zjednodušením legislativy a snížením počtu zbytečných dopravních omezení. Čím lépe se bude na silnici člověk cítit, tím ohleduplněji se bude chovat k ostatním řidičům.

3.3.6 AGRESIVITA

Agrese je charakterizována jako výbojné jednání, projev nepřátelství vůči určitému objektu nebo překážce, osobě nebo předmětu stojícímu v cestě k uspokojení určité potřeby. Za volantem je člověk agresivní tehdy, pokud s rozmyslem zvyšuje riziko kolize a je motivován netrpělivostí, nepřátelstvím nebo získáním času.

Agresivní řidiči bývají často zaujati chováním ostatních účastníků a mají potřebu tyto řidiče trestat za chování, které se jim nelíbí. Pokud například takový řidič získá pocit, že auto za ním jede příliš blízko, sešlápne prudce brzdu, aby totéž musel udělat i řidič za ním. Jestliže se mu zdá, že jej jiný řidič předjede příliš riskantním a nevhodným způsobem, udělá totéž jemu. Většinou řidič zůstane u neslušných gest a hrozeb, jsou však případy, kde se agresivní řidič přestane ovládat a ve zlomku vteřiny udělá nejhorší možné rozhodnutí. Takovým příkladem je aktuální případ, který je popsán v následujícím článku:

Řidič se pomstil ženě za zpomalení na D1, hrozí mu 12 let

Průmyslové kamery zachytily smrtící manévr, kdy se jeden pirát silnic rozhodl pomstít řidičce, která ho podle jeho mínění zdržovala. Poté, co ji nakonec předjel, najel prudce z boku k jejímu autu a donutil ji vyjet mimo vozovku. Uvedla to TV Prima.

Policisté, kteří případ vyšetřují, se shodují, že se za léta ve službě s něčím podobným nesetkali. Vše se odehrálo 21. března (2010 pozn. autora) po osmé hodině ráno, a přestože událost z dálky zachytily kamery, policie hledá očité svědky.

Mladá žena se spolujezdcem mířila toho dne na Prahu po D1. Do cíle jim zbývalo 24 kilometrů. Řidička začala předjíždět kamión a v tom se za ní objevil černý superb. Začal na ni najíždět, blikat a troubit.

Řidička nemohla dělat nic jiného, než dokončit předjíždění a poté se zařadit do pomalejšího pruhu. Řidič superbu ji při míjení nejprve ukázal neslušné gesto a vzápětí

prudce najel svým autem řidičce do dráhy. Vyděšená žena strhla volant a její auto vyletělo v poměrně vysoké rychlosti z dálnice směrem do stromů.

Jen zázrakem se nikomu nic vážného nestalo. Čtyřicetiletý řidič si až příliš pozdě uvědomil, co udělal a aspoň zavolal sanitku. Teď mu hrozí dvanáct let za mřížemi za pokus o těžké ublížení na zdraví.(8)

Podobný incident se odehrál jen o deset dní později:

Motorkář srazil pěstí přecházejícího chodce a ujel

středa 31. března 2010, 12:55 - Šenov

S vážným zraněním hlavy a mozku skončil v havířovské nemocnici 54letý muž, kterého ve čtvrtek odpoledne vážně srazil motorkář na přechodu pro chodce na Petřvaldské ulici v Šenově. Motorkář z místa činu ujel, policie po něm pátrá.

Událost oznámil svědek, který incident viděl. „Pachatel, při jízdě ve směru od Šenova na Petřvald na svém motocyklu tmavé barvy a nezjištěné značky přibrzdil u muže, který v tu dobu přecházel vozovku. Poté si zvedl kryt helmy a levou rukou muže udeřil do obličeje, načež poškozený upadl na silnici. Útočník z místa nehody ujel," uvedl mluvčí ostravské policie Petr Svoboda.

Chodec utrpěl zranění mozku, se kterým byl okamžitě převezen do nemocnice v Havířově. Motiv útoku zatím není znám, protože policisté zraněného zatím nemohli kvůli jeho vážnému stavu vyslechnout. Policie případ prověřuje jako těžké ublížení na zdraví, za které hrozí pachateli až deset let vězení.

„Policisté žádají všechny občany, kteří by mohli k tomuto případu podat jakékoliv informace, které by pomohly pomoci vypátrat pachatele tohoto závažného trestného činu, aby tak učinili na telefonním čísle 974 726 216 či na kterémkoliv oddělení Policie ČR, popřípadě na bezplatné lince 158," dodal policejní mluvčí.(9)

Toto jsou příklady maximálně vyhrocené situace, kde řidič pod návalem vzteku není schopen domyslet následky svého jednání. Situaci známe pouze z článku, proto nemůžeme soudit, můžeme se pouze domýšlet. Karel Havlík a J. Štikar by řidiče bez dalších zjištění odsoudili a nekompromisně zařadili do 5. respektive 6. skupiny jejich rozdělení s přívlastky typu: egoistický, který dlouhodobě potlačovanou agresivitu nedokáže projevit adekvátně a otevřeně, ale skrytě…člověk, v anonymitě provozu léčící si své komplexy…člověk, který je zaujatý pouze sebou samým, považuje rizikové chování za přirozené, apod. Tyto případy ale nelze dle mého názoru odložit s tím, že tito

dva řidiči jsou asociální psychopati, a že se na to mělo přijít při psychologických testech při získání řidičského oprávnění (o kterých se stále pouze mluví, ale nikdo žádné nezavedl), ale je třeba se jimi zabývat z různých hledisek. Při sebelepších psychologických testech (raději vůbec nemluvím o zcela primitivních testech pro získání profesního osvědčení) není možné odhalit všechno. Je známo, že někteří chladnokrevní vrazi mají psychologický profil naprosto v pořádku a nic se z něj nezjistí.

I bez podrobných znalostí obou těchto řidičů si dovolím tvrdit, že ani jeden z nich, nechtěl druhé osobě ublížit nebo ji dokonce zabít. To by to patrně udělali zcela jinak. Dá se předpokládat, že chtěli druhého účastníka provozu vystrašit nebo potrestat za nějaký z jejich pohledu špatný nebo nebezpečný manévr. Ani jeden z nich zjevně nepočítal s možnými tragickými následky. S manévry typu řidiče superbu, se již na dálnici spousta lidí určitě setkalo, já osobně několikrát. Nikdy však neskončily takto, řidiči si na sebe párkrát najeli a tím to skončilo. Řidič superbu mohl být jedním z „těch“ které by Štikar zařadil do skupin, které jsem popsal, stejně tak ale mohl být naprosto normální, vyrovnaný člověk, pro kterého byla jakási chyba nebo manévr oné řidičky pomyslnou poslední kapkou. Možná ho ráno vyhodili z práce, možná má osobní nebo rodinné problémy, možná mu ten samý manévr udělal někdo jiný minutu před tím. Při setkání takovýchto nebo podobných krizových situací, dokáže stresu a frustraci podlehnout i sebeodolnější člověk. Důležité proto je, aby lidé usedali za volant klidní a vyrovnaní a po velké psychické zátěži se řízení raději vyhýbali. Pokud takovou možnost nemají, je třeba, aby se provozu na silnicích co nejvíce přizpůsobili, což by měli dělat všichni řidiči.

Psycholog Leon James z univerzity v Havaji je přesvědčený, že agresivní chování za volantem je celosvětovým problémem a na základě spolupráce s dopravními psychology v Německu, Velké Británii, Dánsku, a Holandsku a Švýcarsku odhaduje, že na vzniku 80% všech dopravních nehod způsobených lidským faktorem se podílejí právě agresivní složky v chování řidičů. Dále upozorňuje na to, že velké procento agresivních řidičů lze najít mezi taxikáři a řidiči autobusů. (2)

Proč je člověk za volantem agresivnější než v běžném životě, je již dlouho zkoumaná otázka. Na vině bude patrně hormon zvaný testosteron:

Nikoli milovníci adrenalinu, ale milovníci testosteronu řídí rychlá moderní auta. Podle nejnovější studie totiž pánům při kočírování takových vozů nebezpečnou rychlostí stoupá výrazně hladina mužského pohlavního hormonu testosteronu v krvi. A naopak při řízení starých a pomalých typů se hladina hormonu snižuje. Podle expertů tak biologie

vysvětluje chování mužů v krizi středního věku, kdy si nakoupí velmi rychlá sportovní auta a předvádějí se před ženami. V této době jim totiž v těle hladina testosteronu poklesá a toto je cesta, jak si ji zvýšit. Přitom nízká hladina testosteronu souvisí se srdečními chorobami, diabetem a depresemi.

Kanadští endokrinologové z Concordia University v Montrealu fenomén rychlých vozů a jejich vlivu na hormonální sekreci u mužů prokázali experimentálně. Skupinku dobrovolníků nechali řídit sportovní vůz Porsche 911 Carrera Cabriolet po dobu jedné hodiny a pak jim měřili hladinu testosteronu ze vzorku slin. To samé učinili po jedné hodině řízení šestnáct let starého automobilu typu Toyota Camry.

K největšímu nárůstu hormonu došlo u mužů, kteří řídili porsche městem, kde mohli potkat řadu potenciálních ženských protějšků. Naopak k poklesu hladniny testosteronu došlo u mužů řídících poklidně starou toyotu v krajině. (17)

Testosteron je úzce spojen s agresivitou. Mezi savci je běžné, že samci vzájemně soupeří o postavení ve společnosti a sociálním žebříčku. Obvykle se tak děje nějakou formou souboje. Ty mohou být u různých druhů rozličně vážné. Ovlivňuje je právě množství testosteronu v těle.

Největší příčinou vzniku problémů v provozu je jeho hustota. Pokud se podaří vybudovat lepší a komplexnější systém dálnic, ubude provozu ze silnic prvních tříd a na více dálnicích se provoz více rozptýlí. Tím ubude situací, kdy si na silnicích řidiči takzvaně překážejí. A pokud se k tomu podaří výchovou mladých řidičů a preventivními opatřeními navodit na silnicích v budoucnu přátelštější atmosféru, nebylo by třeba ani tolik přísných represivních opatření, jako obsahuje náš dopravně-trestní systém, který je v mnoha ohledech nejpřísnější v Evropě.

3.4 BEZPEČNOST LEGISLATIVNÍ

V kapitole legislativní bezpečnosti jsou rozebrány některé z nejčastějších příčin dopravních nehod, jejich legislativní úprava, případně postihy za porušení, jejich posouzení a porovnání s legislativou v okolních státech.

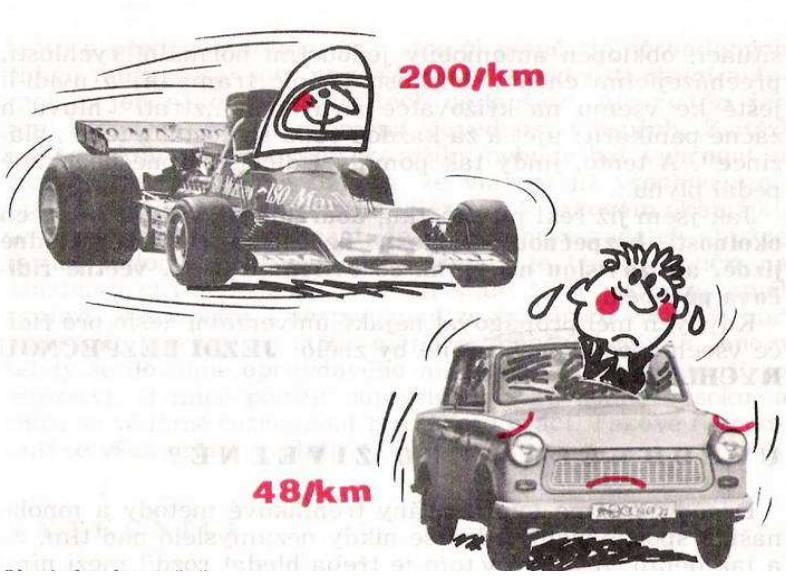
3.4.1 MAXIMÁLNÍ POVOLENÁ RYCHLOST

Nepřiměřená rychlost nebo nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky je na prvním místě v **tab. 4** - nejtragičtější příčiny nehod. Je to jak jeden z hlavních faktorů ovlivňující následky nehody, tak ovlivňující možnost vzniku nehody.

Proto je rychlost vozidel na pozemních komunikacích regulována pomocí zákonů a pomocí dopravního značení.

V každé knize, článku, seminární nebo diplomové práci se dočteme o tom, že rychlost na silnicích je třeba omezovat, dokonale regulovat a přísně trestat. Když je někde překročena rychlost, není třeba dalších diskuzí, viník je jasný. „Zejména motorkáři jsou v tomto oboru přeborníci, proto je třeba se na ně zaměřit a dát jim za vyučenou"…podobné odsuzování na základě zlomku informací o konkrétních nehodách je dnes velmi moderní (a patrně výdělečné, stačí se podívat na zprávy komerčních televizí – každý víkend na silnicích je „černý"), zejména od lidí, kteří např. na motorce nikdy neseděli, nebo nevlastní řidičský průkaz resp. vůbec nejezdí. Proto vypustím tento náhled na situaci v této práci úplně, a pokusím se na věc podívat z té druhé strany.

O tom, že rychlost regulována být musí, není pochyb. Lze však diskutovat o tom kde, jak a nakolik. Zbytečné omezení rychlosti, naopak vede ke zpomalování provozu, kolonám a tím vyšší možnosti nehody. Z psychického hlediska řidiče vede ke snížení prožitku z jízdy, vzniku časové tísně – což často bývá prvním podnětem k nárůstu stresu. Určit ale výši bezpečné rychlosti je velmi složité a subjektivní. Bezpečná rychlost je pro každého určitého řidiče s určitým vozidlem v určitém úseku komunikace jiná.



OBR. 20 – OBA JEDOU BEZPEČNĚ

Bývalý automobilový závodník Sobieslav Zasada ve své knize *Bezpečná rychlost* říká: „*Bezpečná rychlost znamená ohleduplnou rychlost, která je odrazem řidičovy*

dovednosti, technického stavu vozidla a situace na silnici. Tato charakteristika říká, že bezpečná jízda je taková jízda, jakou si může za určitých okolností na silnici dovolit konkrétní řidič na konkrétním vozidle.“ (6)

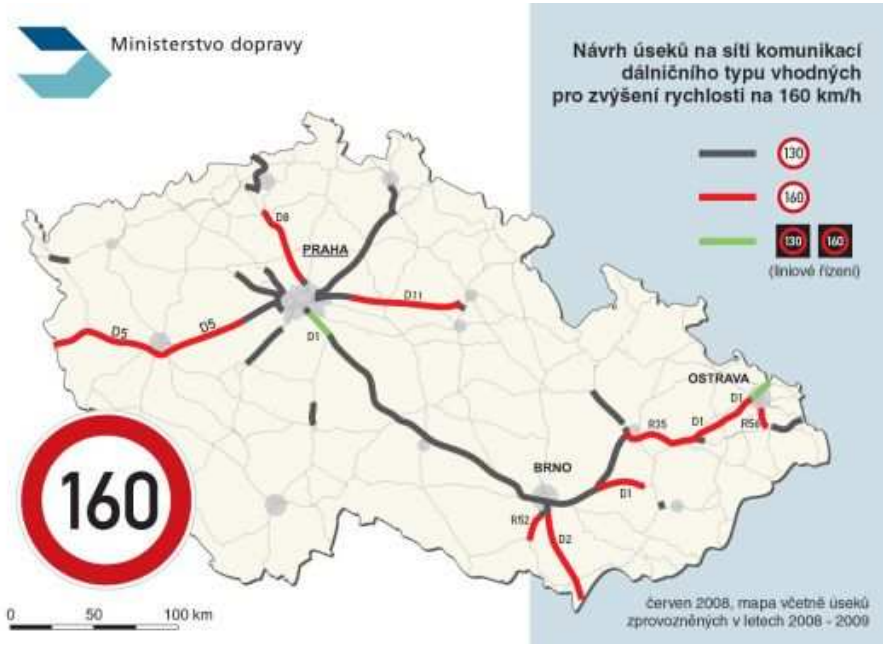
Pokud bychom chtěli regulovat rychlost v jedné určité zatáčce vzhledem k možnosti vzniku nehody, museli bychom určit výši bezpečné rychlosti pro průjezd zatáčkou, která však bude např. pro nákladní vozidlo úplně jiná, než pro vozidlo sportovní. Pokud sportovní vozidlo projede neoznačenou zatáčku (povolená rychlost 90km/h) svou bezpečnou rychlostí (tzn. např. stejně bezpečně jako nákladní vozidlo rychlostí 70 km/h) například 140 km/h, dopustí se přestupku proti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu podle paragrafu 22 odst. 1 písm. f) – bod 2 zákona č. 361/2000 Sb. Uvažujeme-li zatáčku na rovině s dobrou viditelností, ačkoli řidič sportovního vozu nikoho neohrozil ani neomezil, bude potrestán pokutou od 5 do 10 tisíc Kč a zákazem činnosti na dobu od 6 měsíců do jednoho roku. Z tohoto pohledu není naše legislativa k řidičům příliš spravedlivá.

Když výše uvedený přestupek a jeho postih porovnáme s okolními evropskými státy, zjistíme, že v žádném z nich není postih tak tvrdý. Ve všech evropských státech mimo Německa a Rakouska by tento řidič dostal pouze pokutu. V Německu zákaz řízení na jeden měsíc, v Rakousku podle posouzení zda byl někdo ohrožen 2-6 týdnů – v našem případě tedy 2 týdny. Taková doba si myslím, že je pro ponaučení dostatečná a nechá se přežít bez závažnější újmy. Ovšem naše minimální doba zákazu řízení je 6 měsíců, což pro spoustu lidí, kteří se třeba řízením živí, nebo nemají jinou možnost, jak se dostat do zaměstnání, může být důvodem ztráty zaměstnání a to při dnešní nezaměstnanosti může vést až k osobnímu bankrotu. Takový postih za **jeden přestupek** pokládám za neadekvátní.

Proto je třeba přestupky posuzovat nikoli tabulkově, ale každý podle konkrétní situace a možnosti ohrožení ostatních účastníků silničního provozu. Stejně tak je třeba rychlostní omezení stanovovat s ohledem na dnešní technické možnosti automobilů a zbytečně nesnižovat rychlost na místech, kde je velice nízká pravděpodobnost výskytu chodců nebo možnosti jiného nebezpečí. S tím samozřejmě souvisí práce policie, která by měla rychlost měřit a trestat na nebezpečných úsecích např. u škol apod. a ne na čtyřproudých silnicích jen pár metrů před značkou konec obce. Takovéto měření nemá za cíl odhalit nebezpečné řidiče ani zvýšit bezpečnost, jeho cílem je pouze splnění stanovených povinností dopravních policistů.

Dnes je stále aktuální téma některých poslanců zvýšení rychlosti na dálnicích na 160 km/h. Někdo je pro, někdo proti. Je všeobecně známo, že se na dálnicích jezdí i podstatně rychleji, přímá souvislost s nehodami prokázána však nebyla.

Stejný názor zastává primátor Teplic, senátor a odpůrce silničního zákona Jaroslav Kubera, 8. Srpna 2009 řekl pro MF DNES: *"Jezdit stotřicítkou je nuda, mám čas štelovat klimatizaci a podobně, což mě rozptyluje a mohu nabourat."* Na dálnici chtěl Kubera umožnit až o třicet kilometrů vyšší rychlost. Se zvýšením limitu na stošedesátikilometovou rychlost **souhlasí 56 procent** českých řidičů, jak ukázal průzkum MF DNES.



OBR. 21 – ÚSEKY DÁLNIC S MOŽNOU VYŠŠÍ RYCHLOSTÍ

U našich sousedů v Rakousku, kde předchází schválení úprav vždy důkladné testování v provozu, se výsledek dostavil k překvapení všech pesimistů pozitivní:

Poslední červnový den skončily testy vyšší povolené rychlost na dálnici A10 v sousedním Rakousku. Zkouška dopadla dobře, řidiči jezdili rychleji, ale zároveň také zodpovědněji, nehod ubylo. I díky zákazu předjíždění pro kamiony na testovacím úseku dálnice.

"Extrémní překračování povolené rychlosti, které tady bylo na denním pořádku, během testu zmizelo. A bezpečné odstupy mezi auty se zlepšily," říká Willy Matzke, bezpečnostní expert rakouského autoklubu ÖAMTC.

Jako velký přínos se ve zkouškách ukázal zákaz předjíždění pro kamiony. Díky němu zmizely nebezpečné manévry řidičů nákladních aut a odpadl hluk, který zbrzděná auta vydávají při následném zrychlování. Ruku v ruce s tím se snížily i emise aut, jež doprovázejí akceleraci vozu.

"Obecně se jezdilo pomaleji a plynuleji," upozorňuje Willy Matzke. K nehodám docházelo jen v noci nebo za deště, kdy proměnné značky tak jako tak přikazovaly pomalejší jízdu okolo 100 km/h.

Nejvíce přestupků na testovacím úseku rakouské dálnice páchali řidiči kamionů v noci, kdy jim značky povolovaly jezdit maximálně šedesátkou. Moderní nákladní vozy jsou však stavěny tak, aby měly nejmenší spotřebu a vydávaly nejméně hluku při vyšší rychlosti 80 km/h.

Rakouský autoklub není zastáncem pevně stanovených maximálních rychlostí. Jeho zástupci tvrdí, že nejlépe by bylo flexibilně upravovat povolené rychlosti podle aktuálních podmínek na silnici a s pomocí proměnných značek. (10)

Zcela opačný výsledek přineslo snížení rychlosti na pražské magistrále:

Na pražskou magistrálu se možná vrátí rychlost 70 km/hod, přibylo na ní nehod:

Na čtyřech z šesti pražských úseků silnic, kde platí od letošního ledna snížená rychlost na maximálně padesát kilometrů v hodině, se během prvních dvou měsíců roku stalo více nehod, než tomu bylo ve stejném období roku 2009. Primátor Pavel Bém tvrdí, že se snížení neosvědčilo. Rychlost by se tak mohla vrátit zpět na 70 km/hod.

Magistrát si nechal od policie vypracovat zprávu, z níž vyplývá, že se počet nehod zvýšil. Materiál si náměstek primátora Pavel Klega od policie vyžádal, aby měl co nejvíce informací k úsekům. Město se snaží dlouhodobě prosazovat zrušení tohoto protihlukového omezení.

Padesátka platí od ledna v rámci nařízených protihlukových opatřeních.

"Mě osobně jako řidiče zarazilo, že je protihluková padesátka nařízená i v místech, kde nikomu nepřináší snížení hluku žádný užitek. Taková omezení jsou úplně nesmyslná a ***jediný efekt****, který způsobují****, je snížení plynulosti provozu a naštvání mnoha motoristů****," řekl k situaci Pavel Klega."*(11)

Jak je z výše uvedených článků patrné, ne všechna omezení rychlosti mají na bezpečnost provozu kladný význam. Rychlost je samozřejmě třeba regulovat, je třeba ale

vybírat pouze důležitá a kritická místa, zejména kde je zvýšen pohyb chodců, špatná viditelnost aj. Při zbytečném omezení se tvoří kolony, zvyšuje se nervozita a s tím vším snižuje psychická pohoda řidiče. Podle podobných kritérií by se měli stanovovat i postihy a hodnotit každý případ podle skutečné nebezpečnosti či ohrožení. Příliš přísné tresty mohou mít za následek stres vyvolaný strachem z pokuty, přílišné sledování rychloměru a menší pozornost vůči okolnímu provozu. Naopak přestupky, při kterých dojde k ohrožení, nebo jsou svou povahou nebo místem (např. u škol nebo na jiných velmi frekventovaných místech) nebezpečné, je třeba trestat velmi přísně. K tomu, aby se mohly jednotlivé případy rozlišovat je nutná změna legislativy ve směru rozšíření pravomoci dopravních policistů respektive úředníků činných ve správním řízení na posouzení konkrétních případů a širší výběr postihů např. odebrání řidičského průkazu od 2 týdnů do jednoho roku, ne jako dnes minimálně na 6 měsíců. Dále by se měla stanovit jasná tolerance možné odchylky tachometrů. Na některých rovných a bezpečných úsecích s dobrou viditelností by se rychlost mohla vyřešit pouze doporučením, např. jako je to v Německu na dálnicích. Doporučená rychlost je 130 km/h, řidiči však za dobrých meteorologických podmínek mohou jezdit neomezenou rychlostí. V případě nehody je však sankce pro řidiče, který doporučenou rychlost překročil podstatně vyšší, než pro řidiče který ji dodržel.

3.4.2 VĚNOVÁNÍ SE ŘÍZENÍ

Příčina – řidič se plně nevěnoval řízení vozidla, je za loňský rok vůbec nejčastější a druhá nejtragičtější příčina nehod (**tab. 3 a 4**).

Povinností řidiče je: *„Věnovat se plně řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti a sledovat situaci v provozu na pozemních komunikacích. Řidič se musí během řízení vyvarovat jiných činností, které přímo nesouvisejí s řízením vozidla, které jej omezují v řízení vozidla, popř. které jej rozptylují. Řidič musí rozpoznat konkrétní riziko v dané situaci a přizpůsobit své okamžité chování potřebám bezpečnosti provozu.“* (14)

Za touto příčinou nehod se neskrývá jen spousta neřestí a nepozornost, ale z velké části náhoda. I když se říká, že nehoda není náhoda, z velké části je to právě nešťastná shoda okolností, souhra náhod a lidská chyba. Tři z mých bývalých spolužáků dnes pracují jako profesionální hasiči. Když jsem se jich nezávisle na sobě zeptal, co oni ze zkušenosti považují za nejčastější příčinu nehod, odpověděli všichni shodně. Převedeno na publikovatelné výrazy to nejvíce vystihuje slovo náhoda a hloupost. Řidič se otočí na spolujezdce vzadu, sehne se pro pití, sleduje dění na chodníku nebo západ slunce apod.

Když se k tomu shodou okolností připojí právě v tu samou chvíli např. nerovnost na vozovce, leknutí, oslnění, nečekaná nebo nenadálá situace plynoucí z provozu, nehoda je na světě. Této skutečnosti však lze jen velmi těžko zabránit, zejména v obcích a při pomalejším provozu. Řidič přijímá podněty nejen ze situace na silnici, ale i z okolí. Každý řidič má různé reakce na různé podněty a zvláště ty instinktivní lze těžko ovlivnit. Říká se, že když se na jaře zkracují sukně, je to horší než náledí. Tyto reakce legislativou zcela určitě změnit nelze, lze však snížit počet podobných rušivých podnětů zejména na rychlostních silnicích.

Takovým příkladem jsou billboardy u silnic. Nejen že poutají řidičovu pozornost, navíc tvoří pevnou překážku při okrajích vozovky a zvyšují riziko případného zranění při nehodě. Ve Španělsku, Finsku i Německu platí bezvýhradný zákaz reklamy dokonce podél všech komunikací.

Část dopravních expertů upozorňuje na to, že billboardy u silnic jsou pro řidiče nebezpečné. Dokazuje to podle nich i přístup některých evropských zemí - například v Německu či Holandsku reklamní tabule u dálnic nejsou. V Česku se současný stav snaží změnit poslanec ODS Libor Ježek. Každá pevná překážka může podle něj způsobit ztrátu lidského života. Podle něj ze statistiky dopravní policie vyplývá, že při nárazu na pevnou překážku je ztráta životů v rozsahu stovek za rok.(15)

Jedním z opatření, které se přijalo se zavedením bodového systému, byl zákaz telefonování za jízdy bez použití sady „handsfree“. Statistiky nehod způsobené telefonováním za jízdy k dispozici nejsou, nicméně mi tento zákaz připadá při nejmenším rozporuplný. Pokud řidič telefonuje s mobilním telefonem u ucha, je to z hlediska schopnosti soustředění a ovládání vozidla stejné, jako když se baví se spolujezdcem a v ruce drží rohlík. Naopak debata se spolujezdcem má tendenci ještě se na něj otáčet pohledem. Pokud je dovoleno za volantem jíst, pít či kouřit, nevidím důvod zakázat telefonování. Upuštěný telefon určitě nadělá méně škody a paniky než upuštěná cigareta.

Ještě jeden malý rozpor: Když jsem pořizoval některé fotografie ze svého automobilu (např. **obr. 16,** při jízdě v koloně na první rychlostní stupeň), použil jsem k tomu svůj mobilní telefon. Protože se mobilní telefon za jízdy nesmí používat ani držet v ruce, dopustil jsem se tím přestupku, který je hodnocen třemi body a tisícikorunovou pokutou. Kdybych však použil větší a těžší fotoaparát, bylo by vše podle předpisů.

3.4.3 BEZPEČNÝ ODSTUP VOZIDEL

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.

Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem bylo v loňském roce 3. nejčastější příčinou nehod (**tab. 14**). Dodržování bezpečné vzdálenosti je u nás řešeno nepřesně, pouze se schovává za výše zmíněné pravidlo, podle kterého je velice těžké bezpečnou vzdálenost stanovit.

Například v Německu je bezpečný odstup mezi vozidly i s postihy vymezen velmi podrobně a přesně:

Německá policie měří bezpečný odstup na dálnicích pomocí kamer na mostech. Ale v posledních letech se v její výbavě stále častěji objevují kamery ve vozidlech, které jsou schopny změřit rozestup mezi auty i za jízdy po jakékoli silnici. Za nedodržení bezpečné vzdálenosti hrozí vysoké pokuty a v nejhorších případech i pozastavení platnosti řidičského oprávnění na jeden až tři měsíce.

"Máme k dispozici zařízení k měření rychlosti přímo z aut a v některých vozech máme kamery, s nimiž měříme zároveň rychlost i dodržování bezpečné vzdálenosti," říká Lothar Hofner, tiskový mluvčí saské policie. Běžně německá policie používá k měření rychlosti laserové pistole.

Saská policie měří vzdálenosti mezi auty hlavně na dálnici. "Právě tam se velmi často stávají nehody kvůli nedodržení dostatečného odstupu mezi auty. Jsou to často těžké nehody. Proto na měření bezpečné vzdálenosti klademe velký důraz," vysvětluje.

Bezpečná vzdálenost se v Německu vypočítává z rychlosti, kterou jedete. Od auta před sebou máte být vzdáleni alespoň poloviční hodnotu tachometrové rychlosti v metrech. Když tedy jedete osmdesátkou, měl by být rozestup mezi vámi nejméně 40 metrů.

Odstup musíte odhadnout. Pomoci mohou třeba ostatní auta. Kamion má kolem 16 metrů délky, obyčejný autobus (karosa) 11 až 12 metrů. Lepší je počítat čas. Dopravní expert Stanislav Huml doporučuje dvou až třísekundový odstup: "Najdu si patník nebo jiný pevný bod u vozovky, počítám ´jednadvacet-dvaadvacet-třiadvacet´ a teprve tehdy můžu stejným místem projet já." (12)

3.4.4 ALKOHOL

Ačkoli ve většině zemí EU je maximálním povoleným množstvím alkoholu v krvi 0,5 mg/ml a v některých zemích se tato hodnota pohybuje mezi 0,2 mg/ml a 0,8 mg/ml (0,9 mg/ml na Kypru), jsou i země, ve kterých při řízení není povolen žádný alkohol v krvi. Evropská komise doporučila všem zemím, aby přijaly standardní povolený obsah alkoholu v krvi nepřesahující 0,5mg/ml.

K zemím, které mají nulovou toleranci alkoholu v krvi při řízení vozidla, patří i Česká Republika, v Evropě již pouze Slovensko, Albánie, Bělorusko, Rusko a Ukrajina. Ve všech ostatních zemích je alespoň minimální tolerance 0,2 promile alkoholu v krvi, ve většině evropských zemí 0,5 promile. Je prokázáno, že v lidském těle může alkohol za určitých podmínek vznikat samovolně, při trávení ovoce i v nečekaně velké míře.

Sdružení Autoklub se v naší zemi snaží již delší dobu prosadit zvýšení limitu na 0,2 až 0,3 promile:

Ing.Václav Špička (expert v oboru bezpečnosti dopravy – pozn. autora) tvrdí, že jeho návrh je jenom reakcí na realitu na českých silnicích. Podle platných předpisů musí policisté odvést na odběr krve každého řidiče, kterému při orientační dechové zkoušce naměří byť jen nepatrné množství alkoholu. Jenže laboratoře hladiny nižší než 0,2 promile považují za nulové. Nelze prokázat, že řidič skutečně alkohol pil."Zůstávají ale stohy formulářů a účtů za testy," tvrdí Špička. Připomněl, že jeden test vyjde na asi 500 korun, přičemž jen v Praze se takových zkoušek dělá přibližně 700 ročně. "To představuje zbytečně vynaložených 350 tisíc korun, a navíc poštovné, obálky obíhající mezi úředníky, jejich práce a další poplatky," řekl Špička.

Václav Špička připomněl, že počet nehod i usmrcených pod vlivem alkoholu představují jen asi čtyři procenta ze všech havárií a mrtvých na silnicích.

Evropská rada pro bezpečnost dopravy podle Špičky konstatovala, že se v Česku ze všech zemí Evropské unie snižuje počet smrtelných dopravních nehod způsobených alkoholem. Mezi lety 1996 a 2005 klesly o více než polovinu. (13)

Nejsem zastáncem pití za volantem, nicméně v souvislosti s přijetím schengenského prostoru by bylo rozumné dopravní předpisy v Evropě co nejvíce sjednotit. Navíc si nemyslím, že hranice do 0,5 promile je nebezpečná. Je prokázáno, že nízký obsah alkoholu v krvi naopak reakce řidičů a pozornost podporuje. Eliminovat nebezpečné řidiče „alkoholiky“ lze tímto způsobem stále. Pokud například někdo způsobí nehodu s povoleným množstvím alkoholu v krvi, mohl by dostat pokutu vyšší, než střízlivý řidič.

Navíc by mohl dostat zákaz řízení s jakýmkoli množstvím alkoholu v krvi. Tak, jako se do karty řidiče zaznamenávají body, zaznamenala by se nehoda pod vlivem alkoholu. Takový řidič by směl následujících pět let řídit pouze s 0,0 promile nebo hodnotou tolerance měřicího přístroje.

3.4.5 PŘESTUPKY A POSTIHY

Jak je již psáno výše, represivní systém v naší republice je jedním z nejpřísnějších v Evropě. Samozřejmě že je třeba řidiče za jejich přestupky trestat, ovšem systém by měl mít větší možnosti volby trestů a jejich stanovení by mělo podléhat důkladné analýze každého konkrétního případu. Já osobně jsem spíše zastáncem preventivních opatření a snaze přestupkům a nehodám předcházet výchovou, informačními kampaněmi a jednoduchou a přehlednou legislativou. Zbytečně moc různých dodatků, vyhlášek a celkově velmi přísná represivní opatření mohou být ve finálním důsledku kontraproduktivní. Následující obrázek nepotřebuje komentář.

OBR. 22 – KONTRAPRODUKTIVITA PŘÍSNÝCH REPRESIVNÍCH OPATŘENÍ

Když srovnáme tresty např. za překročenou rychlost s okolními státy, zjistíme, že náš bodový systém je skutečně velmi přísný. Chybí dostatečná informovanost o počtu získaných bodů, chybí i několik druhů možností, jak nějaké body umazat. I horní hranice 12 trestných bodů není v porovnání s jinými státy nijak vysoká. Např. v Německu jsou parametry bodového systému následující: *Trestné body jsou udělovány dle typu přestupku*

od 1 do 7. V případě dosažení počtu 8 bodů zašlou úřady řidiči písemné varování a může vyrušit 4 body v případě, že se dobrovolně zúčastní semináře o bezpečnosti na silnicích, řidič s 8 až 13 body opět obdrží písemné varování a tento řidič může odečíst 2 body, pokud dobrovolně navštíví seminář o bezpečnosti provozu.

Řidič se 14 body musí absolvovat seminář o bezpečnosti na silnicích, pokud se ho neúčastnil během posledních 5 let, 2 body si může odečíst dobrovolnou konzultací s odborníkem na psychologii řízení. Řidiči s 18 body bude odebrán řidičský průkaz, po 6 měsících musí znovu skládat řidičské zkoušky a také podstoupit psychologické/lékařské vyšetření.(16)

V ČR má řidič k dispozici pouze 12 bodů, při jejich dosažení je mu řidičský průkaz se odebrán rovnou na dobu 12 měsíců. V Rakousku, kde bodový systém nemají, řeší postihy dle okolností. Například při překročení rychlosti o 50 km/h kolísá pokuta individuálně dle způsobu ohrožení od 150 až do 2 180 euro. Řidičský průkaz je možno zadržet na 2 až 6 týdnů za druhý spáchaný přestupek (u nás je to v přepočtu 200 až 400 euro, ovšem odebrání řidičského průkazu na 6 až 12 měsíců již při prvním přestupku).

4. NÁVRH ŘEŠENÍ KE ZLEPŠENÍ BEZPEČNOSTI

4.1 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Preventivní opatření má dle mého názoru mnohem větší význam, protože se zabývá eliminací příčin, nikoli pouze postihem důsledků. Pokud předejdeme páchání přestupků a vzniku dopravních nehod, nemusíme řešit jejich následky. Je to sice podstatně složitější a časově náročnější způsob, než represe, v konečném důsledku je ale účinnější a pro společnost i přijatelnější.

4.1.1 VÝCHOVA ZAČÍNAJÍCÍCH ŘIDIČŮ

Dobrým preventivním opatřením je seznámení mladých nebo začínajících řidičů se všemi úskalími silničního provozu. Zde bych zmínil dobrou práci tvůrců pořadu „STOP, rady řidičům“ kde je spousta užitečných rad a jsou prezentovány nenásilnou, avšak zajímavou a poučnou formou.

Kampaň ministerstva dopravy „Nemyslíš, zaplatíš“ v režii Filipa Renče je v některých případech na můj vkus až moc drastická, v jiných zase svou naivitou úsměvná až trapná. Tato naprosto nevyvážená kampaň nepřináší řidičům žádné nové informace, pouze straší tragickými následky dopravních nehod.

Například již před časem vydané videokazety a DVD nosiče z dílny automobilových závodníků Romana Kresty a Daniela Landy, s názvy „Boura jen blb“ a „Auto je zbraň“, přinášely začínajícím řidičům cenné informace. I když ne všechny pasáže byly věrohodné (např. ta s opilým Romanem Krestou), objevily se zde užitečné drobnosti – jako rady začínajícím motocyklistům (pozor na značení na vozovce, přechody a krajnice natřené bílou barvou mají jinou adhezní schopnost než ostatní plochy, to samé na přejezdech – vždy jet na motocyklu kolmo a nenaklánět aj.). Možná se to někomu zdá bezvýznamné, ale spousta takových nepatrných informací dohromady může zachránit mnoho životů.

Proto by se v autoškolách mimo předpisů a testů měly sdělovat rady a předávat zkušenosti, třeba namísto technických zkoušek. V dnešní době moderních vozidel – u kterých je motor zcela schován pod plastovým krytem, řidič sám není schopen ani vyměnit žárovku (pokud ji vozidlo ještě vůbec má) a rezervní kolo je nahrazováno lepicí soupravou – je zbytečné vědět, k čemu slouží karburátor a jakým plynem je plněna halogenová žárovka. Namísto toho by měla být rozšířená praktická výuka například

o povinnou jízdu v noci nebo za snížené viditelnosti, alespoň teoreticky vysvětlená jízda smykem apod. U zkoušek k řízení motocyklů, které jsou již výkonově odstupňovány, by neměla chybět – podobně jako v jiných státech – zkouška nezbytné fyzické zdatnosti, alespoň k postavení ležícího motocyklu.

4.1.2 BEZPEČNÉ KOMUNIKACE

Největší zlepšení situace na našich silnicích by dle mého názoru přineslo podstatné zlepšení a rozšíření dopravní infrastruktury. Hustý provoz by se rozptýlil po nových komunikacích, přibylo by dálnic, na kterých dochází k nejmenšímu počtu dopravních nehod a ubylo by problematických dopravních zdržení a vytváření kolon, které negativně ovlivňují řidičovo chování.

Další možností jak dosáhnout snížení hustoty provozu na silničních komunikacích je rozložení těžké nákladní dopravy do dalších způsobů tj. do kolejové dopravy a dopravy lodní. Přeložením nákladu nebo přímým naložením nákladních vozidel na drážní vozidla nebo plavidla by se silnicím odlehčilo, řidiči by absolvovali povinnou přestávku během transportu a netrávili by noci na odpočívadlech u silnic. Podobný projekt navrhuje EU pod názvem Marco Polo II.

Dalším důležitým bodem je zlepšení kvality povrchu vozovek, úpravy okolí – zejména zbavit okraje silnic stromů a dalších pevných překážek, regulovat reklamní poutače a jiné pozornost odvádějící subjekty, nebezpečné zatáčky a úseky opatřit svodidly a oddělit cyklisty a chodce co nejvíce od vozidel vybudováním kvalitních pěších a cyklistických zón, alespoň v nejfrekventovanějších oblastech. Pohyb chodců a cyklistů na silnicích by se měl zpřísnit alespoň o používání reflexních materiálů.

4.1.3 POVINNÉ AKTIVNÍ A PASIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Tak jako je dnes samozřejmé vybavení vozidel bezpečnostními pásy, mělo by být samozřejmé vybavení vozidel i dalšími moderními systémy jako airbagy, ESP aj. Ačkoli nejsem přesvědčen o nutnosti používání pásů v hustém a pomalém městském provozu, u vozidel vybavených airbagy je to již nutnost. Podobné a další bezpečnostní prvky např. ESP by měla mít dle nařízení EU všechna vozidla dovezená do EU a vyrobená po roce 2013. Od stejného roku budou muset být všechna nákladní vozidla opatřena doplňkovými vnějšími zrcátky. Taková opatření považuji za lepší variantu, než pokusy obměnit vozový park pomocí ekologické daně a tzv. šrotovného.

4.2 REPRESIVNÍ OPATŘENÍ

Represivní opatření – tedy postihování důsledků dopravních situací a přestupků – je druhou možností zvýšení bezpečnosti na silnicích. Z hlediska státních složek je to ta jednodušší. Z hlediska efektivity by se o ní dnes, téměř po čtyřech letech od zavedení sporného opatření v podobě bodového systému, dalo s úspěchem pochybovat. Zpočátku skutečně nastal úbytek nehod a počtu obětí, ale ten byl způsoben především obavou řidičů z nepřiměřených postihů a následným poklesem hustoty provozu na silnicích. To potvrzuje výrazné snížení spotřeby pohonných hmot, po nabytí účinnosti tohoto zákona. Dále se ukázalo, že řidiči nejsou ochotni přistoupit na systém výhrůžek a omezení a místo dodržování předpisů raději vynalezli spoustu kliček a možných způsobů, jak obelstít zákony a vyhnout se trestům (osoba blízká, omluvy z projednávání přestupků až do jejich promlčení aj.)

Kdyby postihy nebyly tak drastické, byli by lidé spíše ochotni trest přijmout a podobné obstrukce by jim snad ani nestály za to. Tím by se docílilo výchovného efektu namísto výsměchu z obelstění zákona a systému. I přes tento můj názor bych tresty dnes již příliš nezmírnil, pouze bych doporučil jejich větší rozmanitost s přihlédnutím ke konkrétní situaci. Naopak bych přitvrdil některé podmínky pro získávání a držení řidičského průkazu:

- Zpřísnit postihy pro řidiče, kteří jsou držiteli příslušného oprávnění po dobu kratší než jeden rok.
- Zpřísnit lékařské prohlídky a zavést povinné testovací jízdy jednou za rok pro řidiče starší 64 let.
- Zavést psychologické testy všech žadatelů o řidičské oprávnění, pro profesionální řidiče testy s pohovorem u psychologa.
- Motivovat policisty ke kontrolám na rizikových místech namísto úseků se snadným výběrem pokut.
- Zpřísnit při získávání ŘP praktickou část, klást větší důraz na ovládání vozidla, jízdy za snížené viditelnosti, náhlé reakce apod.
- Motivovat řidiče větším počtem smazaných bodů nebo podle počtu bodů určovat výši pojištění odpovědnosti vozidla.
- Postihovat kromě řidičů motorových vozidel také chodce (zejména za nesprávné přecházení vozovky) a cyklisty (za jízdu vedle sebe apod.)

5. ZÁVĚR

Snižování počtu dopravních nehod a úmrtí je cílem každé vyspělé společnosti. Tento záměr se v posledních letech daří stále lépe realizovat, počet nehod i úmrtí se snižuje i v České republice. Naši zákonodárci to připisují účinkům bodového systému, který se prý dostavil až nyní. Tento často prezentovaný názor lze zpochybnit na základě statistik, které se po zavedení tohoto opatření skutečně snížily, ovšem pouze na krátký časový úsek, aby poté naopak nabraly stoupající tendenci. V následujícím roce 2007 naopak nehod podstatně přibylo. Uvedením četných statistik v této práci jsem se snažil dokázat, že represivní bodový systém není všemocný, a už vůbec ne dokonalý, ale je pouze jedním z celé široké škály faktorů, které chování řidičů a počet nehod pozitivně ovlivňují. V zájmu objektivity mu nelze upřít zcela nesporný význam v rámci bezpečnosti silničního provozu, ale na druhé straně jej nelze ani nekriticky přeceňovat. Nynější pozvolna klesající stav nehodovosti od zmíněného roku přisuzuji převážně obměně vozového parku v naší republice, zvyšujícím se poměrem nových automobilů, jejich dokonalejšímu technickému vybavení a několikanásobně vyšší celkové bezpečnosti.

Aktuální zlepšení lze přisoudit i vlivu informačních kampaní prostřednictvím médií a zejména přizpůsobení řidičů hustotě silničního provozu, jejíž nárůst se po enormním skoku v polovině devadesátých let začíná ustalovat. Extrémní rozdíl v nehodovosti mezi roky 2008 a 2009 je však ovlivněn celosvětovou hospodářskou krizí, což dokazuje snížení spotřeby pohonných hmot. Přesné statistiky této spotřeby nejsou známy, avšak věřím, že podloží mé tvrzení, protože i z mého pozorování je patrný úbytek automobilů v provozu.

V práci jsem rozebral problémy bezpečnosti silničního provozu a názory na jejich řešení. Rád bych však na závěr poznamenal, že bezpečnost na silnicích je do značné míry ovlivněna i mravními kvalitami účastníků provozu. Tímto hlediskem jsem se podrobně nezabýval, morálku společnosti ovlivnit technickými nebo právními prostředky totiž nelze.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Publikace

1. Havlík, K.: *Psychologie pro řidiče*. Portal s.r.o., Praha, 2005.
2. Hanzlíková, I.: *Proč selháváme za volantem.* Dostupné na WWW: http://www.cdv.cz/text/oblasti/bsp/clanky/selhani.htm
3. www.pravnipredpisy.cz
4. Souček, V.: *Nová pravidla silničního provozu*. Ottovo nakladatelství, 2006.
5. www.policie.cz
6. Zasada, S. *Bezpečná rychlost*. Naše vojsko, 1975.
7. Štikar, J.: *Psychologie v dopravě*, Praha 2003
8. http://www.novinky.cz/krimi/196541-ridic-se-pomstil-zene-za-zpomaleni-na-d1-hrozi-mu-12-let.html
9. http://www.novinky.cz/krimi/196369-motorkar-srazil-pesti-prechazejiciho-chodce-a-ujel.html
10. http://auto.idnes.cz/rakousko-zakaz-predjizdeni-kamionu-je-prinosem-f5w-/automoto.asp?c=A060709_223836_automoto_fdv
11. http://www.novinky.cz/domaci/194905-na-prazskou-magistralu-se-mozna-vrati-rychlost-70-km-hod-pribylo-na-ni-nehod.html
12. http://auto.idnes.cz/drzte-si-odstup-na-dalnici-v-nemecku-je-za-nalepeni-se-pokuta-az-400-eur-1i6-/automoto.asp?c=A100128_150259_automoto_fdv
13. http://aktualne.centrum.cz/domaci/soudy-a-pravo/clanek.phtml?id=521755
14. Černovský, D. a kol.: *Autoškola.* Vogel, Praha 2007
15. http://www.rozhlas.cz/zpravy/spolecnost/_zprava/677613
16. http://www.uamk.cz/
17. Celjak, I.: informace získané z přednášek předmětu: *Technická normalizace a bezpečnost*