

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH
BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Simona Kutláková

České Budějovice, duben 2011

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA**

Studijní program: M 4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor : Provozně podnikatelský obor

Katedra: Zemědělské techniky a služeb

Vedoucí katedry: doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.

Diplomová práce

**Analýza člověka jako prvku nehodového systému v oblasti
provozu motorových vozidel**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Ivo Celjak CSc.

Autor: Simona Kutláková

České Budějovice, duben 2011

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Katedra zemědělské techniky a služeb

Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Simona KUTLÁKOVÁ**

Studijní program: **M4101 Zemědělské inženýrství**

Studijní obor: **Provozně podnikatelský obor**

Název tématu: **Analýza člověka jako prvku nehodového systému v oblasti provozu motorových vozidel.**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je provést analýzu rizik, škod a úrazů v oblasti provozu silničních motorových vozidel, na nichž se podílí řidič. Na jejím základě vypracovat opatření ve prospěch snížení počtu úrazů v České republice.

Metodický postup:

1. Provést analýzu dosud provedených opatření ve prospěch snížení úrazů při dopravních nehodách silničních motorových vozidel.
2. Provést analýzu příčin úrazů při dopravních nehodách za posledních 5 let v hodnocené oblasti.
3. Na základě výše uvedených analýz určit příčiny s nejvyšší četností výskytu, na nichž se podílí řidič.
4. Provést sběr dat terénním sledováním provozu.
5. Provést analýzu faktorů, v nichž sehrává rozhodující negativní roli řidič.
6. Na základě provedených analýz stanovit obecná pravidla pro eliminaci rizik vzniku úrazů při dopravních nehodách u prvku řidiče jako součásti systému člověk - automobil - prostředí.
7. Zpracovat obecná doporučení pro zaměstnavatele a zaměstnance s důrazem na praktické využití.

Rozsah grafických prací: obrázky, fotografie dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 80 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

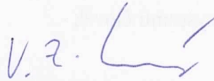
Seznam odborné literatury:

- Celjak, I.: Technická normalizace a bezpečnost 2008, interní studijní text, ZF, JU, 2008;
Vrbecký, J.: Bezpečnost práce a technických zařízení při provozu silničních vozidel, 1980;
Šmídová, M.: Bezpečnost práce při provozu a údržbě motorových vozidel, 1995;
Havlík, K.: Psychologie pro řidiče: zásady chování za volantem, Portál, 2005;
Höschl, Cyril.: Odpovědi bez konce, Galén, 2003;
Höschl, Cyril.: Kde bydlí lidská duše, Portál, 2004;
Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích; Zákon č. 475/2001 Sb., o pracovní době a odpočinku zaměstnanců v dopravě; Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích; Nařízení vlády č. 24/2003 Sb., o základních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnosti při konstrukci a výrobě strojních zařízení; Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; ČSN 73 6101 (2003) Projektování silnic a dálnic; Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; Vyhláška č. 3/2007 Sb., o celostátním dopravním informačním systému; Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích; Vyhláška MZ č.89/2001, Zařazování prací do kategorií; www.mvcr.cz/doprava/nehody (statistika DN v provozu); www.cdv.cz (Centrum dopravní výchovy); www.nbu.cz (Národní bezpečnostní úřad); www.micr.cz (Ministerstvo informatiky); www.mcdr.cz (Ministerstvo dopravy); www.ibesip.cz, www.czso.cz;
Časopisy: Doprava, Doprava a silnice, Právo a doprava, Silniční obzor.


Vedoucí diplomové práce: Ing. Ivo Celjak, CSc.
Katedra zemědělské techniky a služeb

Datum zadání diplomové práce: 28. ledna 2009

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2011


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


Ing. Antonín Jelínek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 4. března 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 29. dubna 2011

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Ivu Celjakovi CSc. za cenné rady a odborné vedení při zpracování mé diplomové práce.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá analýzou člověka jako prvku nehodového systému v oblasti provozu motorových vozidel. Provádí analýzu rizik, škod a úrazů v dané oblasti, a to zejména silničních vozidel, na nichž se podílí řidič. Na tomto základě vypracovává opatření ve prospěch snížení počtu úrazů v České republice.

V diplomové práci je přihlíženo k dosavadním opatřením, která byla v této oblasti provedena. Soustředí se zejména na subjekt "řidič" a na jeho roli při dopravních nehodách.

Klíčová slova: řidič, vozidlo, silniční provoz, dopravní nehoda, křižovatka, bezpečnost, opatření

Summary

This thesis analyzes the human as an element of accident system in the sphere of motor-vehicle traffic. Then interprets the risks, damages and injuries in this sphere which are caused by the driver. On this basis, the measures to reduce the number of injuries in the Czech Republic are drawn up.

In this thesis is taken account of existing measures that were proceeded in this area. It focuses particularly on the subject "driver" and its role in traffic accidents.

Key words: driver, vehicle, traffic operations, traffic accident, cross-road, safety, measures

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Úvodní přehled a klíčové pojmy.....	12
2.1	Vozidlo.....	12
2.2	Řidič.....	13
2.2.1	Účastník provozu na pozemních komunikacích.....	13
2.3	Druhy pozemních komunikací.....	13
2.4	Krajnice.....	13
2.5	Křižovatka.....	13
2.6	Trestný čin a zavinění.....	14
2.7	Dopravní nehoda.....	14
2.8	Dopravní značky.....	15
2.9	Řízení provozu na pozemních komunikacích.....	15
3	Příčiny dopravních nehod.....	16
3.1	Nepřiměřená rychlost a nesprávný způsob jízdy.....	16
3.2	Řízení pod vlivem alkoholu, drog či jiných omamných látek.....	19
3.3	Faktory ovlivňující dopravní nehody.....	20
3.3.1	Řidič.....	21
3.3.2	Stav vozovky a prostředí.....	23
3.3.3	Vozidlo.....	24
4	Dosavadní opatření ke snížení počtu dopravních nehod.....	25
4.1	Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn.....	25
4.1.1	Bodový systém v ČR.....	25
4.2	Kampaně jako opatření ke snížení počtu dopravních nehod.....	26
4.3	Opatření – řidič, prostředí, vozovka.....	27
4.3.1	Podíl řidiče.....	27
4.3.2	Opatření v prostředí.....	29
4.3.3	Vozidlo a jeho úpravy.....	31
5	Opatření v rámci Evropské unie.....	36
5.1	Operační program Doprava.....	36
5.2	Národní strategický referenční rámec.....	41
5.2.1	Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu na úrovni členských států.....	41
6	Metodický postup.....	50
6.1	Obecný popis.....	50
6.2	Hlavní cíle.....	50
6.3	Dílčí cíle.....	50
6.4	Způsob sběru a vyhodnocení dat.....	51
7	Dotazník pro řidiče.....	52
7.1	Souhrnná data.....	52
7.2	Muži/ženy s ohledem na věkové kategorie.....	65
7.3	Celková analýza dotazníku.....	71
8	Terénní měření.....	74
8.1	Měření a jeho vlastnosti.....	76
8.2	Statistické údaje.....	77
8.3	Vyhodnocení dat.....	79
8.3.1	Počet vozidel.....	79
8.3.2	Počet porušení signalizace.....	87

9	Obecná doporučení nejen pro řidiče vycházející z teoretické a praktické části diplomové práce	96
9.1	Řidič	96
9.1.1	Výcvik řidiče	96
9.1.2	Vlastnosti a jednání řidiče	96
9.1.3	Přestupky a nedodržování dopravního značení	98
9.2	Prostředí	101
9.2.1	Počasí	101
9.2.2	Reliéf	101
9.3	Vozidlo	102
9.3.1	Opatření u vozidla a nové technologie	102
10	Závěr	104
11	Literatura	106
12	Přílohy	108

1 Úvod

V dnešní době je nemyslitelné, aby v každé rodině nebylo alespoň jedno auto a aby téměř každý mladý člověk neměl řidičský průkaz. Automobily a všechny dopravní prostředky zaplnily naši společnost a my máme další nelehký úkol – být dobrým a spolehlivým řidičem.

V naší společnosti je trendem spěch a tempo, každá transakce vyžaduje rychlost, bezmyšlenkovité a automatické jednání. Takové vlastnosti jsou převedeny i do dopravy. Doprava se zrychluje díky dnešním trendům, také díky trhu a tržním zákonitostem. Řídit je vlastně naší povinností a neobejdeme se bez toho, možná ani nemáme na vybranou.

Lidský faktor nemůže být nikdy stoprocentně spolehlivý, někteří řidiči takovému tempu „nestačí“ a svým jednáním způsobují dopravní nehody. Ročně dochází k desítkám úmrtí způsobených dopravními nehodami, a to je určující faktor k tomu, aby bylo analyzováno chování a chyby řidiče v dopravě.

V mé práci se zabývám rolí řidiče při dopravních nehodách, jeho chováním a vlivy, které na něj působí. V praktické části pozoruji zejména jeho chování na komunikacích a chyby, které během silničního provozu dělá, a zároveň zjišťuji osobní zkušenosti řidičů, jak s dopravními nehodami, tak s dodržováním pravidel na silnici.

Je nějaká možnost být opravdu spolehlivým a stoprocentním řidičem? Lze vytvořit pravidla nebo opatření, která by formovala pouze ideální řidiče? Snížit počet dopravních nehod na minimum?

Existují vůbec tak účinná opatření, která by se v této oblasti dala použít? To jsou otázky, které jsou pokládány při každé dopravní nehodě a při každém zbytečně vyhaslém životě pod koly vozidel, která ovládáme my sami. My sami se tedy musíme snažit taková opatření vytvořit a svou prací chci v tomto procesu přispět.

Teoretická část

2 Úvodní přehled a klíčové pojmy

V této kapitole se soustředím především na vysvětlení všech základních pojmů, které se týkají této diplomové práce a tvoří její styčné body. Především čerpám ze zákona o provozu na pozemních komunikacích 361/2000 Sb. ve znění pozdějších změn.

2.1 Vozidlo

Vozidlem je v zákonu o provozu na pozemních komunikacích, paragrafu 2, písmene f, myšleno motorové vozidlo, nemotorové vozidlo nebo tramvaj. Tentýž paragraf definuje motorové vozidlo jako nekolejové vozidlo poháněné vlastní pohonnou jednotkou a trolejbus a nemotorové vozidlo jako vozidlo pohybující se pomocí lidské nebo zvířecí síly, například jízdní kolo, ruční vozík nebo potahové vozidlo.

V souvislosti se samotným pojmem je třeba uvést na pravou míru i další termíny, a to zejména **zastavit vozidlo**, což podle téhož zákona, písmene o, znamená uvést vozidlo do klidu na dobu nezbytně nutnou k neprodlenému nastoupení nebo vystoupení přepravovaných osob anebo k neprodlenému naložení nebo složení nákladu, nebo přerušit jízdu z důvodu nezávislého na vůli řidiče.

Stát znamená uvést vozidlo do klidu nad dobu dovolenou pro zastavení.

2.2 Řidič

Podle paragrafu 2, písmene d, řidičem je účastník provozu na pozemních komunikacích, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo anebo tramvaj, řidičem je i jezdec na zvířeti. [27]

„Řídit motorové vozidlo může pouze osoba, která je držitelem příslušného řidičského oprávnění podle § 81, nebo žadatel o řidičské oprávnění, který se pod dohledem učitele autoškoly podrobuje výcviku v řízení motorového vozidla nebo skládá zkoušku z řízení motorového vozidla, nebo osoba, která se pod dohledem učitele autoškoly připravuje k přezkoušení z odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel nebo skládá zkoušku v rámci tohoto přezkoušení.“ [27]

2.2.1 Účastník provozu na pozemních komunikacích

Každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích.

2.3 Druhy pozemních komunikací

Zákon o provozu na pozemních komunikacích též rozlišuje různé druhy pozemních komunikací. Přičemž **silnice** je vždy označená dopravní značkou „silnice pro motorová vozidla“. **Dálnice** je vždy označená dopravní značkou „dálnice“.

2.4 Krajnice

Podle paragrafu 2, písmene v, téhož zákona, je krajnice část povrchu pozemní komunikace ležící mezi okrajem přilehlého jízdního pruhu a hranou koruny pozemní komunikace a skládá se zpravidla ze zpevněné a nezpevněné části.

2.5 Křižovatka

Křižovatka podle téhož paragrafu 2, písmene w, je místo, v němž se pozemní komunikace protínají nebo stýkají. Za křižovatkou se nepovažuje vyústění polní nebo lesní cesty nebo jiné účelové komunikace na jinou pozemní komunikaci vyšší kategorie.

2.6 Trestný čin a zavinění

Trestní zákoník charakterizuje obecně trestný čin jako čin, který musí být spáchán **pachatelem**, z jehož strany se musí jednat o **jednání zaviněné**. Zavinění může být nedbalostní nebo úmyslné.

Úmysl lze dělit na přímý a nepřímý, přičemž **přímý** znamená, že pachatel chtěl způsobem, který je přesně definovaný v trestním zákoně porušit nebo ohrozit zájem tímto zákonem chráněný (např. vykradení domu). V případě **úmyslu nepřímého** pachatel věděl, že svým jednáním může porušit nebo ohrozit zájmy chráněné trestním zákonem, a pro případ, že takové ohrožení či porušení opravdu způsobí, byl s tímto srozuměn (např. pachatel neplatil výživné, přičemž věděl, že tím může u vyživované osoby způsobit stav nouze).

Zavinění z nedbalosti má podle téhož zákona také dvě kategorie. Nedbalost vědomá a nevědomá. Jedná-li se o **nedbalost vědomou**, pak zákon hovoří o pachateli, který věděl, že svým jednáním může porušit nebo ohrozit zájmy chráněné trestním zákonem, ale bez přiměřených důvodů spoléhal na to, že takové ohrožení nebo porušení nezpůsobí (např. řidič, který nerespektuje dopravní předpisy a sám spoléhá na to, že tím nikomu neublíží, nebo nezpůsobí dopravní nehodu). **Nedbalost nevědomá** znamená, že pachatel nevěděl, že svým jednáním může porušit nebo ohrozit zájmy chráněné trestním zákonem, ač o tom vzhledem k okolnostem a ke svým osobním poměrům vědět měl a mohl. [22]

2.7 Dopravní nehoda

Podle § 47 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn, lze dopravní nehodu definovat jako událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.

Dopravní nehody spadají do kategorie nedbalostních trestních činů. Pokud se takové nedbalostní jednání dostane až k soudu, tresty bývají velmi tvrdé. Podle JUDr. Kláry Samkové Ph.D, často ukládají nepodmíněné tresty odnětí svobody.

Na oficiálních stránkách policie České republiky www.policie.cz lze nalézt aplikaci, která každý den aktualizuje server statistiky dopravních nehod, přičemž v její databázi lze vyhledat i údaje starší. Z tabulek lze tedy zjistit údaje, kde se za konkrétní den událo nejvíce dopravních nehod, kolik bylo mrtvých nebo zraněných a také příčiny těchto nehod.

2.8 Dopravní značky

§ 62

(1) Rozlišují se dopravní značky **svislé a vodorovné**.

(2) Svislé dopravní značky jsou **stálé, proměnné a přenosné**. Proměnná svislá dopravní značka je dopravní značka, jejíž činná plocha se může měnit. Přenosnou svislou dopravní značkou se rozumí dopravní značka umístěná na červenobíle pruhovaném sloupku (stojánku) nebo na vozidle.

(3) Vodorovné dopravní značky jsou **stálé a přechodné**. Vodorovné dopravní značky mohou být doplněny dopravními knoflíky. [27]

2.9 Řízení provozu na pozemních komunikacích

§ 69

Provoz na pozemních komunikacích se řídí světelnými, případně i doprovodnými akustickými signály nebo pokyny policisty nebo osob oprávněných k řízení provozu na pozemních komunikacích podle § 75 odst. 5 nebo pokyny strážníka obecní policie k usměrňování provozu na pozemních komunikacích podle § 75 odst. 8 nebo zvláštního právního předpisu. [27]

3 Příčiny dopravních nehod

Příčiny nebo důvody dopravních nehod lze rozdělit do několika skupin. V dalším se podrobněji zabýváme nepřiměřenou rychlostí, nesprávným způsobem jízdy (nerespektováním stavu vozovky a technického stavu vozovky), řízením pod vlivem alkoholu, drog či jiných omamných látek, mikrospánkem a také příčinou jako je spěch.

3.1 Nepřiměřená rychlost a nesprávný způsob jízdy

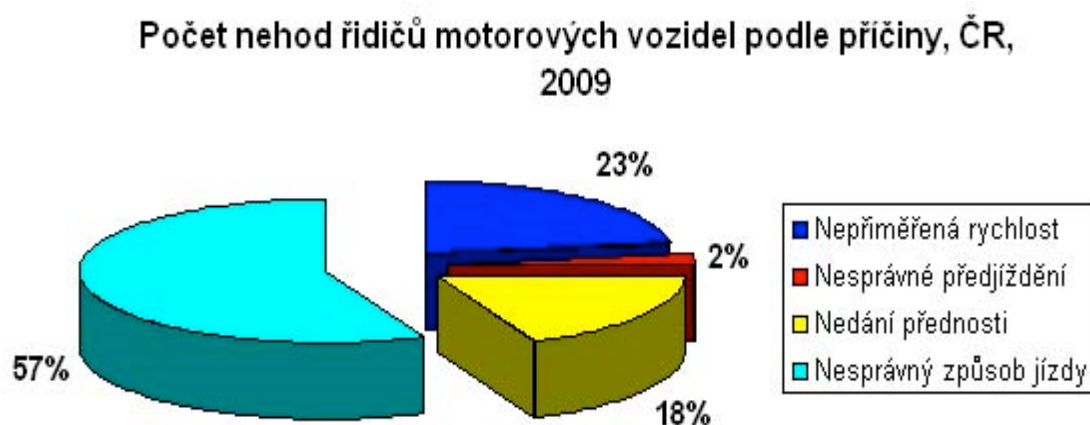
Tabulka 1: Příčiny dopravních nehod řidičů motorových vozidel, 2009 [7]

Příčiny	Počet nehod	Usmrceno
Nepřiměřená rychlost	15 348	368
Nesprávné předjíždění	1 654	31
Nedání přednosti	12 241	104
Nesprávný způsob jízdy	37 977	252

Zdroj: iBesip, dostupné na: <http://www.ibesip.cz/>

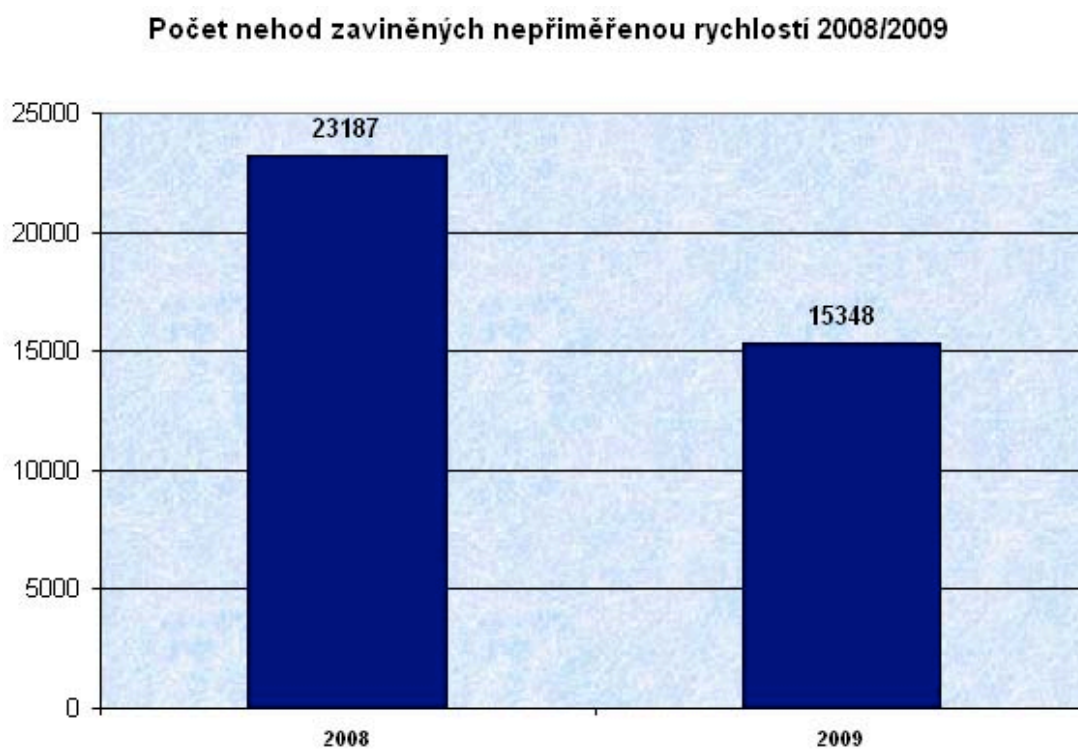
V České republice je velká většina dopravních nehod se smrtelným koncem způsobená právě nepřiměřenou rychlostí. Pokud se vezme v úvahu minulý rok 2009, statistiky udávají, že u 15 348 dopravních nehod, při nichž přišlo o život 368 lidí, byla příčinou nepřiměřená rychlost. [7]

Obrázek 1: Graf 1: Počet dopravních nehod řidičů motorových vozidel podle příčiny



Zdroj: vlastní

Obrázek 2: Graf 2: Počet nehod zaviněných nepřiměřenou rychlostí 2008/2009



Zdroj: vlastní

Tyto grafy znázorňují, že nepřiměřená rychlost je jedním z nejmarkantnějších problémů na vozovce. Řidiči velmi často dělají chyby ve způsobu jízdy, což je tedy označeno jako nesprávný způsob jízdy, tedy nepřizpůsobení řízení a rychlosti, stavu

vozovky (po dešti, nebo náledí) či jejímu technickému stavu (výmoly, či špatně vyznačené krajnice atd.).

Se vzrůstající rychlostí vozidla má řidič mnohem méně času na rychlou reakci v případě krize a brzdná dráha se v takovém případě zvyšuje. Brzdná dráha vozidla je pochopitelně odlišná v každé rychlosti. Lze ale říci, že se skládá ze dvou faktorů, a to ze samotné **brzdné dráhy a z reakční dráhy**.

Reakční dráha [21] začíná ve chvíli, kdy subjekt – řidič - rozpozná krizi na vozovce a začne brzdit. To podle ověřených informací ze serveru besip.cz trvá minimálně jednu sekundu, poté začíná samotná **brzdná dráha**, která je ovlivněna již zmíněnými faktory (počáteční rychlost, stav vozovky atd.).

Pro představu je uvedena tabulka, ze které lze snadno vypočítat zmíněná fakta a udělat si představu o tom, kdy bychom jako řidiči měli začít brzdit. Lze konstatovat, že na mokré či kluzké vozovce je brzdná dráha mnohem delší. Obecně platí, že čím rychleji vozidlo jede, tím menší je šance vyhnout se krizi.

Tabulka 2: Reakční, brzdná dráha a dráha zastavení [7]

Rychlost vozu	Reakční dráha	Brzdná dráha	Dráha zastavení
suchá silnice			
50 km/h	14 m	14 m	28 m
60 km/h	17 m	20 m	37 m
80 km/h	22 m	35 m	57 m
mokrá silnice			
50 km/h	14 m	19 m	33 m
60 km/h	17 m	28 m	45 m
80 km/h	22 m	49 m	71 m
náledí			
50 km/h	14 m	64 m	78 m
60 km/h	17 m	93 m	110 m
80 km/h	22 m	165 m	187 m

Zdroj: iBesip, dostupné na: [http:// www.ibesip.cz/](http://www.ibesip.cz/)

3.2 Řízení pod vlivem alkoholu, drog či jiných omamných látek

Tedy další faktor, který způsobuje velké množství dopravních nehod. Server www.policie-cr.cz hovoří o tom, že počet řidičů pod vlivem alkoholu nijak neklesá. Pokud řidič způsobí dopravní nehodu pod vlivem alkoholu, drog či jiných omamných látek, je obviněn z **trestného činu pod vlivem návykových látek**.

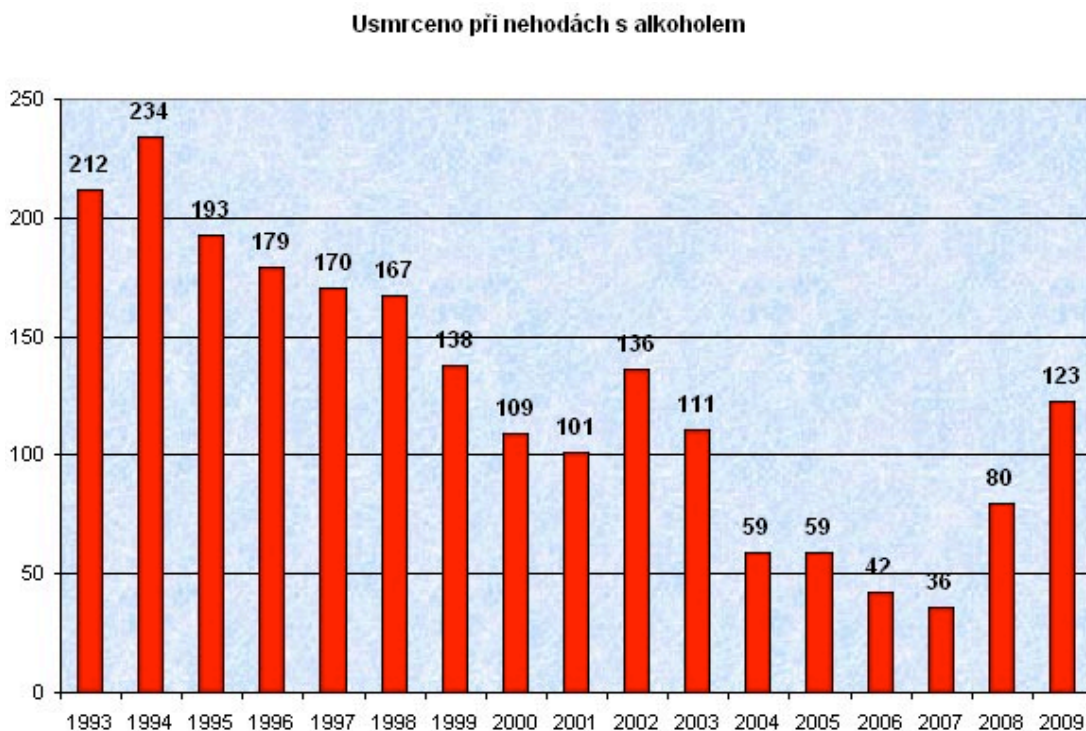
V první polovině roku 2010 lze konstatovat, že přesně 735 dopravních nehod bylo zaviněno alkoholem v krvi řidiče (**do jedné promile**) a o život při tom přišlo celkem 8 lidí. Dopravních nehod, kterých se účastnili řidiči, kteří nadýchali **nad jednu promile** alkoholu bylo v témže období 1487 a o život připravili celkem 23 lidí. [1]

V České republice platí takzvaná **nulová tolerance**, což znamená, že není možné požit žádné množství alkoholu ani jiných omamných látek před jízdou ani během ní. Senát ale v nedávné době předložil vládě návrh, že zmírní nulovou toleranci na 0,3 promile, pokud řidič nezpůsobil dopravní nehodu, následuje úprava bodového systému, která jde ruku v ruce s mírnějšími tresty za zhasnutí světla apod. Premiér je ale proti, lékařská komora potvrdila fakt, že už při 0,2 promile je narušeno zrakové vnímání, soustředěnost a zužuje se zorný úhel.

100 Vlivy alkoholu na člověka

- Mentální indispozice – zejména horší soustředění a pozornost, zpožděné reakce a rozhodování, celkově řidič pomaleji zpracovává informace a jedná podle toho.
- Zhoršené smyslové vnímání – zejména zrakové (zaostření, zúžení zorného pole atd.)
- Sebevědomí řidiče a riskování
- Zkreslené vnímání reality, únava, nižší psychická výkonnost atd. [15]

Obrázek 3: Graf 3: Usmrceno při nehodách s alkoholem



Zdroj: Observatoř bezpečnosti silničního provozu, dostupné na: www.cziso.cz

Co se týče drog, policisté v České republice mají zvláštní orientační detekční přístroje DrugWipe, kterými rozpoznají, že řidič požil omamnou látku. Stěrem ústní dutiny (sliny), potu, či kůže lze vysledovat, o jaký typ drogy se přesně jedná (marihuana, amfetaminy, opiáty, atd.), což je na testeru patrné do několika málo minut, kdy se okénko zabarví podle typu drogy. Tento test je pouze orientační, což znamená, že pokud se tester zabarví, lékaři odeberou krev, nebo moč a udělají potvrzující testy.

3.3 Faktory ovlivňující dopravní nehody

V této části popíšeme vlivy, které na člověka působí při vstupu do silničního provozu, zejména autoškoly. Faktory ovlivňující dopravní nehody rozdělujeme do tří skupin: **řidič**; **prostředí**, ve kterém se vozidlo pohybuje, a poté samotné **vozidlo** a jeho stav.

3.3.1 Řidič

První zkušenosti s dopravní výchovou každý člověk projde už v útlém věku, kdy o něm lze s jistotou konstatovat, že se stává účastníkem dopravního provozu. Zejména tehdy, když je nucen samostatně chodit nebo jezdit do školy, přecházet vozovku, rozhlédnout se před vstupem na vozovku, respektovat dopravní značení atd. V té chvíli získává první zkušenosti a cvikem, pozorností a respektováním provozu se stává zodpovědnějším a připravenějším.

Řidičem se ale může stát až po splnění několika základních podmínek. Začíná absolvováním cvičných jízd v autoškole, poté prokazuje obecné znalosti ze zákona o silničním provozu formou testů, na které se musí samostatně připravit, následující zkouška je technická a týká se znalosti o automobilu a nakonec probíhá závěrečná jízda s komisařem. I poté, co všechny podmínky splní a obdrží na základě toho **řidičský průkaz**¹, není jasné, zda tento člověk bude v budoucnu kvalitním řidičem.

Každý člověk se učí praxí, je tedy třeba, aby si řidič uvědomil sám, že předcházet dopravním nehodám se dá jen tehdy, pokud bude správně dodržovat veškeré znalosti získané v autoškole, respektovat podmínky zákona o silničním provozu a dávat pozor při jízdě, aby zbytečně neohrozil ani sám sebe, ani své okolí. Základním pravidlem je, že řidič nesmí druhého účastníka provozu **ohrozit ani omezit**.

Autoškoly

V dnešní době je situace taková, že autoškolu lze absolvovat velice snadno. Z vlastní zkušenosti vím, že instruktoři často krátí jízdy, nebo jich využívají, aby si zařídili své "pochůzky". Tím ochuzují budoucího řidiče o cenné zkušenosti. Zdravovědě a výuce první pomoci se věnují maximálně dvě hodiny, což také není mnoho, aby se člověk naučil, co má udělat, když přijede na místo dopravní nehody jako první. Aby složil zkoušku z obecné znalosti zákona o silničním provozu, musí

¹ **Řidičský průkaz** je veřejná listina, která osvědčuje udělení řidičského oprávnění k řízení motorových vozidel zařazených do příslušné skupiny nebo podskupiny řidičského oprávnění a kterou držitel prokazuje své jméno, příjmení, rodné číslo a podobu, jakož i další údaje v ní zapsané podle tohoto zákona. [27]

se též připravit samostatně. To vše mě vede k závěru, že každý řidič je vinou nedostatku informací a zkušeností, jež mu poskytla autoškola, postižený. Když se takový mladý řidič ihned pustí na silnici, aniž by si řádně uvědomoval všechna rizika, stává se velice často právě on viníkem dopravních nehod. Navíc nedostatkem praxe nezíská dostatečný základ, aby byl v provozu schopným řidičem, který by dokázal reagovat na rozličné situace.

Řidič je element, který je v dopravní nehodě rozhodující a jeho chování má na ní největší podíl. Jeho vlastnosti lze rozdělit do několika skupin:

Nedostatek zkušeností řidiče a jeho kvalifikace – nejčastěji začátečníci nebo tzv. „sváteční“ řidiči, kteří v provozu způsobují „zmatky“; mohou sem patřit i ti řidiči, kteří změni druh vozidla a poté si nejsou jisti v jeho ovládání. Zařazuji do této skupiny část, kterou jsem věnovala autoškolám (viz výše).

Nerespektování pravidel silničního provozu a zákonů – základními jsou nedodržování správné rychlosti, nerespektování nebo dokonce ignorace dopravního značení, nedodržování dostatečné vzdálenosti od jiných vozidel, nedání přednosti zprava atd.

Vlastní nerozvážnost řidičů – nepřizpůsobení se vlastnostem vozidla nebo prostředí a zbytečné ohrožování ostatních účastníků silničního provozu.

Riskantní jednání řidiče – např. předjíždění v nebezpečných úsecích; případy, kdy řidiči spěchají nebo vjedou do křižovatky i přes to, že semafor signalizuje změnu. Dále řízení pod vlivem alkoholu, léků, drog nebo bez řidičského oprávnění; případy, kdy jsou řidiči unaveni nebo kdy by měli dodržovat stanovené přestávky v řízení.

Zdravotní stav řidiče – např. zdravotní postižení, nemoc, psychická zátěž atd.

Genetické dispozice

Jistou roli hrají i genetické dispozice. Obecně lze konstatovat, že v dnešní době sedí za volantem mnohem **více žen** než v minulých letech. Pan Karel Havlík ve své knize Psychologie pro řidiče poukazuje na jeden zajímavý britský výzkum z roku 2004, ze kterého vyplývá, že co se týče laboratorního prostředí - **řidičky**, mnohem lépe než řidiči, analyzovaly rizikovou dopravní situaci. V reálném životě tohle ale není pravidlem. Muži zvítězili s převahou v prověřování prostorové orientace a reakčních schopností. (Nemají velké problémy s parkováním, snáze odhadnou vzdálenost mezi auty a jejich vzdálenost, snadněji a bezpečněji předjíždějí.) Muži též zvítězili v rychlosti reakce na sluchové a zrakové podněty. Co se týče jízd na delší vzdálenosti, i ty lépe snášejí muži. Ženy se při delších vzdálenostech snadněji psychicky unaví. Muži rádi na vozovce dokazují předjížděním a rychlou jízdou, že jsou pány situace, ženy toto chování považují za dětinské, snadněji dodržují danou rychlost. „Řidičky vidí v noci lépe věci na červené straně barevného spektra, ale mívají problémy s rozpoznáním podnětů v dopravním provozu. Mužský zrak má dokonalejší dálkové vidění v užším poli, takže si může při jízdě za tmy být jistější. Střídá - li se při cestování žena s mužem, pak by muž měl řídit v noci a žena ve dne.“ [9]

3.3.2 Stav vozovky a prostředí

Být dobrým řidičem znamená nejen umět se přizpůsobit ostatním řidičům (myslet tedy i za všechny řidiče v okolí), ale také správně odhadnout rychlost v poměru k danému **počasí**. V zimním období množství dopravních nehod tragicky vzrůstá, protože mladí a nedostatečně vytrénovaní řidiči nerespektují, že brzdná dráha se zvyšuje a že rizika jsou podstatně vyšší než v létě (viz reakční a brzdná dráha v kapitole 3.1. Nepřiměřená rychlost a nesprávný způsob jízdy). Většina nehod v zimě bývá často připisována nedostatečné údržbě silnic, tedy nedostatečné práci silniční služby. Mnohem častěji je to ale vina samotného řidiče, který riskuje a nebere ohledy na počasí, které má velký vliv na ovládání auta na vozovce.

Lze určit základní faktory v prostředí, které řidiče ovlivňují. Mohu je rozdělit podle **aktuálního a technického** stavu na komunikaci.

Velice záleží na **aktuálním stavu** vozovky a na počasí, o čemž jsem se již zmínila. Nejčastěji je to při nepříznivém počasí, např. při dešti je vozovka kluzká a u vozidla dojde snadno ke smyku, v zimě se jedná o případy nesjízdnosti některých úseků, dále při špatné viditelnosti nebo oslnění sluncem. Dalšími překážkami mohou být lesní zvěř, oprava komunikace, změny povrchu atd.

Další faktor, na který je třeba se ohlížet, je **technický stav** komunikace. Jedná se o nedostatečné dopravní značení, technické řešení komunikace nebo křižovatky, zakrytý výhled, nedostatečné nebo nesprávně provedené opravy vozovky. V zimě se to týká úpravy povrchu vozovky a odklizení sněhu.

3.3.3 Vozidlo

Vlastnosti vozidla mají v dopravních nehodách také svůj podíl. Nejčastěji je to ale zaviněno řidičem, který se o něj nedostatečně „stará“ a užívá vozidlo, které neprošlo **technickou kontrolou**, což je povinné. Navíc STK (Stanice technické kontroly) se podílejí na podvodech a kontroly dělají za úplaty i vozidlům, která se na komunikacích nesmějí pohybovat a škodí životnímu prostředí. Právě tito nezodpovědní řidiči jsou častými viníky dopravních nehod, technický stav vozidla jim neumožňuje správně vyřešit krizovou situaci na silnici, anebo omezují a ohrožují další účastníky silničního provozu.

Řidiči se často nevěnují technickému stavu vozidla a jeho údržbě, což také souvisí s nedostatečnými znalostmi z autoškoly a s nedodržováním povinné kontroly vozidla před jízdou. Každý řidič by si měl být vědom základních povinností, které má průběžně kontrolovat. Zejména se jedná o úkony, které mohou ovlivnit aktivní bezpečnost automobilu. Například seřízení světel a ukazatelů změny směru jízdy, stavu tlumičů a také nahuštění pneumatik. V další kapitole doplním opatření, která byla provedena i u faktorů, které jsem zmínila, a to řidič, prostředí a vozidlo.

4 Dosavadní opatření ke snížení počtu dopravních nehod

V následující kapitole se zabývám různými opatřeními, která napomáhají snížení počtu dopravních nehod na pozemních komunikacích v České republice. Na závěr zmiňuji opatření, která navazují na předešlou kapitolu, tedy konkrétně u řidiče, prostředí a vozidla.

4.1 Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn

Je sám o sobě primárním a nejzákladnějším opatřením, které řidič v České republice musí respektovat a dodržovat.

4.1.1 Bodový systém v ČR

Bodový systém vznikl v České republice na základě zákonů z roku 2006 411/2005 Sb. a 226/2006 Sb., později byl novelizován. Nyní se tedy nazývá: „Zákon o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn (361/2000 Sb.)“, (poslední změna provedena zákonem č. 277/2009 Sb., platná ke dni 1.7.2010). [2]

Podstatou celého systému je fakt, že každý řidič po obdržení řidičského průkazu obdrží i **12 bodů**, které jsou mu odebrány dle jeho přestupků. Pokud svou jízdou poruší výše zmíněný zákon, jsou mu uděleny trestné body, podle závažnosti přestupku (držení mobilního telefonu při jízdě, zhasnutá světla, nepoužívání dětských autosedaček, atd.). Pokud se dostane na hranici 12 bodů, je mu odebrán řidičský průkaz (tedy právo k řízení motorových vozidel na území ČR) po dobu minimálně jednoho roku. Podmínkou pro získání nového řidičského oprávnění (po vypršení roční lhůty) je doklad o přezkoušení ze způsobilosti k řízení. Zplnomocněnými funkcionáři k odebrání řidičského průkazu jsou policisté.

Nejvyšší počet trestných bodů je za přestupky typu: řízení motorového vozidla bez příslušné skupiny či podskupiny řidičského oprávnění, řízení v opilosti či pod vlivem jiné návykové látky, odmítnutí řidiče se podrobit dechové zkoušce, při způsobení dopravní nehody, kterou dojde k usmrcení nebo újmě na zdraví jiné osoby vinou řidiče a další příčiny. [27]

Nejnižší počet trestných bodů je za přestupky typu: nerespektování celodenního svícení, neoprávněnou jízdu ve vyhrazeném jízdním pruhu, nerespektování oranžového výstražného světla atd.

Bodový systém v České republice se stal už mnohokrát terčem kritiky. Hlavním důvodem byly přísné tresty pro řidiče a mírné nebo žádné pro chodce a řidiče nemotorových vozidel (např. cyklisty), nebo možnost řidiče odkládat doručení výzvy o zániku řidičského oprávnění, nejasnosti v právním zaznamenávání trestných bodů atd. [12]

Dalšími zeměmi, které mají bodový systém, jsou: Spolková republika Německo, Francie, Velká Británie, Irsko, Polsko, Maďarsko, Španělsko, Itálie, Rakousko, Řecko, Finsko, Portugalsko.

4.2 Kampaně jako opatření ke snížení počtu dopravních nehod

Mediální kampaně z této oblasti vznikaly právě pro zvýšení bezpečnosti v silničním provozu. V této části mé diplomové práce se zmíním o některých z nich, o současných či minulých kampaních.

The Action – cílová skupina jsou teenageři a mladí lidé, jedná se o preventivní projekt v České republice zaměřený na užívání alkoholu či jiných omamných látek nebo na používání bezpečnostních pásů. Využívá moderní komunikační prostředky, které na tuto cílovou skupinu působí. [7]

Team BESIP

Je to projekt Ministerstva dopravy, provádí preventivní opatření v oblasti dodržování pravidel a bezpečnosti silničního provozu, např. projekty v různých lokalitách ČR. [7]

Další kampaně např.

Bezpečná obec

Nová pravidla

Rychlost - 50 km/h má smysl

Nemyslíš, zaplatíš 2009

Bezpečná vzdálenost – 2005

4.3 Opatření – řidič, prostředí, vozovka

4.3.1 Podíl řidiče

Řidič je nejdůležitějším prvkem v dopravních nehodách, jak jsem už několikrát zmínila. Jelikož se jedná o lidský faktor, soustředit se lze pouze na jeho chování, vzdělanost, způsob jednání atd. Aktivně se podílí na tom, aby k dopravním nehodám nedocházelo, je to samozřejmě i v jeho zájmu, žádný řidič vědomě nechce způsobit nehodu.

Postupuji podle určitého rozdělení:

Osobní předpoklady: asi nejdůležitější jsou u řidiče jeho osobní předpoklady, od toho se odvíjí další vlastnosti a schopnosti, jak být dobrým řidičem a tím být aktivní v oblasti snížení dopravních nehod. Do této části zařazuji všechny dispozice člověka, např. schopnost naučit se řídit vozidlo, naučit se rozumět pravidlům silničního provozu a celkovou řidičovu mentální kapacitu, od které se odvíjí další položky v tomto rozdělení.

Zkušenost: zkušený řidič má spoustu dovedností v řízení, jeho činnost je automatická, řazení převodových stupňů vykonává automaticky, aniž by ho tato činnost ovlivňovala a může se plně věnovat tomu, co se děje na silnici. Navíc ve velice krátké době je schopen reagovat na neočekávané situace, je tedy rychlý a schopný lépe zabránit tomu, aby vůbec k dopravní nehodě došlo. Se vzrůstajícím počtem zkušeností a počtem hodin „za volantem“ je tedy řidič schopnější čelit případným dopravním nehodám a zachovat se v daném okamžiku co nejlépe.

Zdravotní a fyzický stav: řidič by měl být v dobrém zdravotním stavu, jedná se také o jeho okamžitou „kondici“ – nesmí být unavený, vystresovaný, musí dodržovat přestávky v řízení, samozřejmě bez známek nemoci. Důležité jsou i další dispozice jako jsou dobrý zrak (v jiném případě nošení brýlí), orientace v prostoru, odhad vzdálenosti atd. Z hlediska fyzického stavu by měl řidič disponovat krátkou reakční dobou v případě krizové situace. Také by měl potlačit agresivní jednání a v klidu vyřešit jakoukoli situaci, která nastane, a snadno čelit zátěži.

Věk: s věkem řidič získává zkušenosti a lépe hodnotí situace, ke kterým na vozovce dojde. Naopak ale nesmí přeceňovat své schopnosti, v pozdějším i

ve velmi mladém věku by neměl riskovat a dle svých možností a stavu usoudit, čeho je schopen a čeho ne.

Vzdělání: zejména pokud je někdo řidičem z povolání, je potřeba se dále vzdělávat, účastnit se školení, studovat a zajímat se o nové předpisy a vyhlášky, využívat nových technologií nebo zařízení ve vozidle atd.

Odhad situace: velice důležité je dobře odhadnout situaci, ve které se řidič nachází. Schopnost předvídat situace a myslet i za ostatní účastníky silničního provozu, zkrátka být ve střehu.

Ohlíží se na aktuální situaci na silnicích z hlediska počasí – námraza, viditelnost atd. – z hlediska reliéfu – nepřehledný horizont, strže nebo sklony terénu; řidič zhodnotí všechny vlivy prostředí, se kterými se může setkat. Dále odhaduje situaci vzhledem ke stavu vozidla, všímá si zvláštního „chování“ vozidla, aby předešel nehodě, a bere v úvahu vlivy prostředí.

Respekt a přizpůsobení: tzn. respektovat ostatní účastníky silničního provozu, kteří mají nějaké nedostatky, a je třeba se na ně ohlížet (včetně chodců); respektovat a přizpůsobit se omezujícím opatřením – opravy komunikací nebo průjezd vlaku a samozřejmě veškeré dopravní značení. Čelit a přizpůsobit se dalším aspektům (řidičův vlastní věk nebo zdravotní stav, anebo další vlivy, např. zaměstnavatel).

Obecná opatření pro řidiče

V této části opět zvolím oblasti, v jakých byla opatření provedena.

Zdravotní stav: pravidelné zdravotní prohlídky, zejména v pozdějším věku, aby byly zkontrolovány mentální dispozice řidiče – reakční rychlost atd. Je třeba zdůraznit důležitost lékařských prohlídek, nikoliv aby byly pouze formální.

Informovanost: informace ze strany médií – rádio, televize – např. aktuality a zprávy o dopravních nehodách, statistiky a stálé upozorňování na hrozící dopravní nehody, zejména v zimním období.

Vzdělání: celoživotní vzdělávání, povinné školení řidičů atd., v autoškolách používání simulátorů a nových technologií.

Opatření u vozidla a nové technologie: nejčastěji palubní navigace, která usnadňuje orientaci v neznámých oblastech, některé upozorňují na překročení předepsané rychlosti; některá vozidla jsou schopna automaticky zaparkovat nebo upozorňují při couvání na vzdálenost od předmětu, což usnadňuje řidiči zacházení s vozidlem. Některá vozidla mají automatickou převodovou skříň, řidič tedy neřadí a všechna vozidla už mají tak vyvinutou řídicí jednotku, že pokud řidič pustí volant, vozidlo se díky této jednotce drží stále v přímém směru a navíc má většina vozidel posilovač řízení, což také velice řízení usnadňuje.

Důležité je pohodlí řidiče při jízdě. Stále se vyvíjejí nové technologie, v budoucnu by mělo mít každé vozidlo „černou skříňku“, která bude poté řidiče upozorňovat a poučovat o jeho chybách, a navíc bude snazší přijít na to, proč se udála dopravní nehoda.

Přesvědčování řidičů: narušování všech stereotypů, poučování řidiče o jeho chybách, snaha o zlepšení řidičských schopností; stálá varování, aby řidič vždy myslel a předvídal dopředu atd.

Dopravní značení: omezení rychlosti v nebezpečných úsecích, upozornění, informace o nebezpečí za různého počasí – nebezpečí smyku při dešti nebo námraza v zimě atd., informace o vzdálenosti překážky, aby byl řidič připravený. [3]

4.3.2 Opatření v prostředí

Přímo v prostředí se jedná o dopravní značení a technické úpravy, zejména v oblastech s vysokým podílem dopravních nehod. Lze sem zahrnout opravy silnic, budování dálnic a obchvatů kolem měst, aby jimi auta neprojžděla. Jedná se o celkovou modernizaci a zlepšování infrastruktury (viz typy projektů financované v Operačním programu Doprava, kapitola 5.1.) a řešení dopravní situace.

Dopravní značení musí být **jednoznačné, přehledné a jasné**. Křižovatky musí mít správný rozhledový poměr pro řidiče, přechody pro chodce umístěny v návaznosti řešení dopravní situace, dostatečně označeny nebo osvětleny.

Co se týká konstrukce vozovky, má být udržována bez nerovností a výmolů a pokud se na vozovce nachází, má o nich být řidič informován dopravním značením.

Jsou zde další značení vozovky, která usnadňují orientaci a snaží se o eliminaci dopravních nehod:

- různá svítidla na vozovce, která značí přechody, krajnice; osvětlené dopravní značky, tunely atd.
- pruhy na vozovce – barevné rozlišení
- dělicí pásy, např. na dálnicích atd.

Okolo vozovky lze nalézt také opatření ke snížení dopravních nehod, zejména jejich následků. Sem zařadím tzv. **tlumiče nárazu** - svodidla, obrubníky, příkopy, vykácení stromů okolo silnic, rozšířené krajnice atd. [3].

Řidič by měl mít vždy informace o stavu vozovky, měl by být tedy informovaný o prostředí, zejména o jeho aktuálním stavu. Takové informace ale řidič musí sám zjišťovat, např. zprávy, aktuality; naladit si rádio, kde hlásí i dopravní informace atd. Je očekávaná řidičova aktivita v tomto smyslu, ale může být informovaný přímo na komunikacích, aby v danou chvíli dokázal zhodnotit stav prostředí a podle toho se choval – sem bych zahrнула snižování rychlostí v nebezpečných úsecích, informační varovné tabule. Vše je úzce spojeno s předešlou kapitolou 4.2.

Existuje také vyhláška 3/2007 o celostátním dopravním informačním systému a další legislativa, která definuje, jak má značení vypadat a co znamená.

Kongesce: (dopravní zácpy)

Ovlivnění kongesce:

- zvýšení kapacity silnic
- aktivní řešení situace na základě nehodových map
- co největší obsazenost vozidla (car pooling)
- vhodná lokalizace průmyslových zón a jejich dostupnost MHD
- ovlivnění volby dopravního prostředku – znemožnění parkování v blízkosti firmy (nutné využití MHD)
- zavedení mýtného v místech kongesce (omezení jízdy do center měst)
- propojení systémů dopravy (auto – MHD, cyklistika, chůze) = odstavení vozidel na záchytných parkovištích
- dopravní politika (zkrácení cest z domova do zaměstnání) [3]

4.3.3 Vozidlo a jeho úpravy

O vozidle jsem se zmínila v kapitole 4.2. Podíl řidiče, jelikož je to právě řidič, který ho ovládá a v jeho prospěch jsou i úpravy prováděny. Věnuji se v této kapitole zejména technickému vybavení a konstrukčnímu provedení vozidla a moderním technologiím, které usnadňují jeho ovládání.

U vozidla jsou provedeny opatření v různých oblastech:

1. Jízdní bezpečnost – vlastnosti vozidla

- Dynamika vozidla
- Brzdné vlastnosti
- Směrová stabilita
- Odpružení
- Aerodynamická stabilita
- Varovné osvětlení při poruše vozidla stojícího na silnici

2. Kondiční bezpečnost řidiče (pohodlnost)

- Zajištění mikroklimatu v kabině (větrání, vytápění, klimatizace)
- Maximální hladina vnitřního hluku
- Pohodlí při sezení (prostor)
- Prodyšnost potahů sedadel
- Dosažitelnost ovladačů při řízení vozidla při uvolněném sezení
- Stimulace psychické pohody (estetika interiéru, poslech rádia)

3. Výhledová bezpečnost – výhled z vozidla

- Možnost pozorování prostoru kolem vozidla
- Kvalita osvětlení vozovky za snížené viditelnosti
- Eliminace oslnění vlivem prostředí (slunce)
- Odstranění snížené viditelnosti za nízkých teplot (zamlžení, zamrznutí oken)

4. Ovládací bezpečnost – ergonomie ovladačů

- Umístění ovladačů z hlediska dosažitelnosti
- Síly nutné k ovládní ovladačů
- Rychlá reakce na pokyn ovladačů
- Přehlednost kontrolních a signalizačních zařízení
- Logika ovládní pohybů
- Činnosti bezpečnostních prvků [3]

Opatření jsou provedena také v oblasti vnitřní bezpečnosti, aby snížila následky dopravní nehody, zejména pro řidiče a jeho posádku. Zařadím sem bezpečnostní pásy, airbasy, různé výztuhy, tuhost karoserie atd. [3].

Další bezpečnostní prvky v konstrukci vozidel

1. Při řízení:

- natáčecí světlomety
- vyhřívaná zpětná vnější zrcátka
- elektronické stabilizační systémy (ESP, ABS)
- protiprokluzové systémy (ASR)
- adaptabilní systém odpružení
- adaptivní tempovat
- signalizace poklesu tlaku vzduchu v pneumatikách

2. Při manévrování:

- kamera pro slepé úhly
- parkovací senzory

3. Při chybném hodnocení prostředí:

- pneumatiky proti aquaplaningu
- elektronický omezovač maximální rychlosti
- signalizace pro opuštění jízdního pruhu
- senzor pro vnější teplotu
- systém nočního vidění

4. Při vytváření podmínek při řízení:

- čelní sklo s reflexní vrstvou
- elektrochromatické zrcátko [3]

Bezpečnostní pásy

Bezpečnostními pásy je vybaveno každé vozidlo, je to základní ochranné opatření před případným úrazem při dopravní nehodě.

V České republice je používání bezpečnostních pásů ve vozidle povinné, nařizuje to vyhláška FMV č. 99/1989 Sb. a technické podmínky vybavení vozidel bezpečnostními pásy upravuje vyhláška MV č. 102/1995 Sb., což je především závazné pro řidiče jako vývozce nebo dovozce.

V roce 2009 bez použití bezpečnostních pásů zemřelo 116 řidičů, 24 spolujezdců na předním a 28 na zadním sedadle. [7]

Dle vyhlášky č. 99/1989 Sb., § 6

„Osoba sedící na sedadle povinně vybaveném bezpečnostním pásem, musí být tímto pásem řádně připoutaná.“

Dalším takovým opatřením je **zádržný systém** upravený v zákoně č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn §2 – za tento systém považujeme např. dvoubodový bezpečnostní pás nebo dětskou autosedačku, jejíž legislativní úpravu najdeme v zákoně 56/2001 Sb.

Další povinnosti řidiče:

§6, odst.1, písm. b) zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn

Přepravovat osobu mladší 12 let nebo osobu mladší 18 let a menší než 150 na sedadle vedle řidiče pouze za použití zádržného systému.

(Dle §6, odst.1, písm. c) a d) Přepravovat řidič tyto osoby na předním sedadle může, pokud použije zádržný systém a ten musí upevnit způsobem, který stanoví zvláštní právní předpis).

(§6, odst. 1, písm.e)

Zamezit používání zadržného systému na sedadlech, před nimiž a vedle nichž je umístěn airbag, pokud toto zařízení nelze na dobu použití zadržného systému vyřadit z činnosti.

V ČR jsou povoleny i **výjimky**, ty jsou uděleny např.:

- řidičům při couvání
- řidičům a spolujezdcům vozidel ozbrojených sil a sborů
- osobám provádějícím výcvik žadatelů o řidičské oprávnění (pouze v obci)

5 Opatření v rámci Evropské unie

5.1 Operační program Doprava

Do této kapitoly bych zařadila tento operační program, jelikož se zabývá právě rozvojem dopravy ve všech oblastech.

Operační program je základní strategický dokument, který čerpá ze strukturálních fondů Evropské unie, každý členský stát ho sestaví podle svých cílů a priorit, kterých chce dosáhnout [16].

Je to **největší** operační program pro programové období EU 2007-2013 v rámci celé ČR, připadá na něj **5, 774 mld. EUR**, což je přibližně **22 %** ze všech prostředků pro ČR z fondů EU pro toto období.

Zaměřuje se na **finanční podporu** z Evropské unie zaměřenou na rozvoj dopravní infrastruktury České republiky a dále na **zkvalitnění infrastruktury**, tzn. zlepšení propojenosti železniční, silniční a říční dopravy v rámci tzv. transevropských dopravních sítí (TEN-T). Cílem programu TEN-T je zajištění soudržnosti a propojení trans - evropské sítě a přístup k ní.

Realizuje strategický cíl **Národní rozvojový plán** a cíle stanovené **Dopravní politikou České republiky** na léta 2005-2013 a respektuje cíle **udržitelného rozvoje**.

Je financován z **Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF)** a **Fondu soudržnosti (FS)**.

Obsahuje 7 prioritních os a většina prostředků je směřována na rozvoj silniční a železniční dopravní infrastruktury celostátního a mezinárodního významu, rozvoj vodní dopravy, MHD v Praze, inteligentních dopravních systémů a další.

OP je rozdělen na oblasti, a ty jsou dále konkretizovány na tzv. **oblasti podpory**, které vymezují, jaké typy projektů mohou být v rámci příslušné prioritní osy podpořeny.

Prioritní osy:

Prioritní osa 1 - Modernizace železniční sítě TEN-T

Oblasti podpory:

- **Modernizace a rozvoj železničních tratí sítě TEN-T včetně železničních uzlů**
- **Zajištění interoperability na stávajících železničních tratích, zajištění souladu s technickými specifikacemi pro interoperabilitu (TSI) a rozvoj telematických systémů**

Prioritní osa 2 - Výstavba a modernizace dálniční a silniční sítě TEN-T

Oblasti podpory:

- **Modernizace a rozvoj dálnic a silnic sítě TEN-T**
- **Rozvoj inteligentních dopravních systémů v silniční dopravě a systémů ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silniční dopravy**

Prioritní osa 3 - Modernizace železniční sítě mimo síť TEN-T

Oblasti podpory:

- **Modernizace a rozvoj železniční sítě mimo síť TEN-T**

Prioritní osa 4 - Modernizace silnic I. třídy mimo TEN-T

Oblasti podpory:

- **Rekonstrukce a modernizace na silnicích I. třídy mimo TEN-T**

Prioritní osa 5 - Modernizace a rozvoj pražského metra a systémů řízení silniční dopravy v hl. m. Praze

Oblasti podpory:

- **Rozvoj sítě metra v Praze**
- **Zavádění systémů řízení a regulace silničního provozu v Praze**

Prioritní osa 6 - Podpora multimodální nákladní přepravy a rozvoj vnitrozemské vodní dopravy

Oblasti podpory:

- **Podpora multimodální nákladní přepravy, nákup dopravních prostředků pro KD a přepravních jednotek pro KD, modernizace překladišť KD (v rámci této oblasti podpory je v tuto chvíli aktuální pouze podoblast Podpora revitalizace železničních vleček)**
- **Rozvoj a modernizace vnitrozemských vodních cest sítě TEN-T a mimo TEN-T**
- **Podporou modernizace říčních plavidel, která povede k nižším negativním dopadům vodní dopravy na ŽP či podpoře multimodality v nákladní přepravě**

Prioritní osa 7 – Technická pomoc

Řízení Operačního programu Doprava

Roli tzv. řídicího orgánu pro OPD vykonává -Ministerstvo Dopravy prostřednictvím Odboru fondů EU. Zprostředkující subjekt je Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI).

Tabulka 3: Financování jednotlivých os z Evropské unie

Prioritní osa	mld. EUR	% celkové alokace OPD
1	2,196	38,0
2	1,614	28,0
3	0,393	6,8
4	1,051	18,2
5	0,330	5,7
6	0,119	2,1
7	0,069	1,2
Celkem	5,774*	100,0

Zdroj: Operační, program doprava dostupný na: www.opd.cz

Příjemci podpory mohou být správci dané infrastruktury, vlastníci drážních vozidel, provozovatelé drážní dopravy apod. Více než 90 % celkové alokace OPD - předem daní majoritní příjemci ,např. státní investorské organizace (Ředitelství silnic a dálnic, Správa železniční dopravní cesty, Ředitelství vodních cest) a také Hlavní město Praha.

Typy projektů:

- modernizace tranzitních koridorů a rozhodujících železničních uzlů na síti TEN-T, výstavba dalších úseků sítě TEN-T
- dálkové řízení provozu, včetně úprav vozidel
- modernizace a zkapacitnění již provozovaných úseků kategorie D, R a ostatních silnic I. tříd sítě TEN-T
- koordinované řízení dopravního provozu
- systémy zjišťující výskyt dopravní nehody
- modernizace a rekonstrukce důležitých železničních uzlů
- postupná elektrizace dalších železničních tratí
- budování obchvatů a zklidňování dopravy v obydlené zástavbě
- zabezpečení dostatečné kapacity silniční infrastruktury v příhraničních a citlivých oblastech
- investice do metodicko-výcvikových center
- vybudování systému řízení a regulace městského silničního provozu pro optimalizaci propustnosti uzlů na hlavní uliční síti města
- výstavba nových úseků metra apod.
- výstavba a modernizace infrastruktury kombinované dopravy
- zlepšení stavu infrastruktury vodní dopravy řešením problémů splavnosti na dopravně významných vnitrozemských vodních cestách
- modernizace vnitrozemských plavidel
- podpora nových multimodálních technologií překládky
- podpora veřejných logistických center apod.

- zabezpečení kvalitní personální kapacity na všech úrovních implementační struktury
- podpora při výběru projektů, podpora monitoringu programu a projektů, zabezpečení publicity programu a projektů

5.2 Národní strategický referenční rámec

Každý členský stát si vytváří dle svého uvážení Národní strategický referenční rámec. Je to základní dokument vytvořený na základě principů partnerství v Evropské unii. Jeho vypracováním se zabývají jednotlivá ministerstva, instituce a týmy expertů, a to v různých oblastech. Je předloženo Parlamentu ČR a poté schváleno Evropskou komisí.

Existující referenční rámec je vytvořen pro období 2007 – 2013 a základním cílem strategie v oblasti dopravy je snížit počet usmrcených v silničním provozu. Jsou vypracována opatření a prostředky k dosažení tohoto cíle a jejich plnění je předpokládáno jak na národní, tak i na regionální úrovni, tzn. plnění je propracované také na úrovni krajů a jednotlivých obcí.

Prostředky se konkrétněji zabýváme v další podkapitole. Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu na úrovni členských států.

5.2.1 Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu na úrovni členských států

Souhrn těchto opatření byl vytvořen v dokumentu SUPREME roku 2007 a tato opatření jsou používána jako příručka na úrovni státu v této oblasti.

Institucionální zabezpečení zvyšování bezpečnosti silničního provozu

V každém členském státu se tato zabezpečení lišila, zejména díky historii jejich bezpečnostní politiky. Nejlepšími příklady jsou Nizozemí, Belgie, Švýcarsko nebo Francie. Výběr je uveden v následujících odstavcích.

1. Bezpečnost provozu obecně

Nizozemí - program „udržitelné bezpečnosti“, který spočívá zejména v pěti hlavních zásadách: funkčnost, homogenita, předvídatelnost, promíjivost a povědomí o stavu. Konkrétním opatřením je např. snižování rychlosti u přechodů pro chodce a tím vytvoření zón s rychlostí 30 nebo 60km/h.

Švýcarsko - program Vize nula, odvážná politika, která má 4 zásady:

- Etika (chránit lidský život a zdraví)
- Řetězec zodpovědnosti (účastníci i poskytovatelé musí být zodpovědní a plnit své povinnosti)
- Filozofie bezpečnosti (omezit příležitost k chybování)
- Hnací mechanismus změn (snaha zajistit bezpečnost a respektování změn)

[14]

2. Analýza účinnosti

Finsko - program TARVA, softwarový program obsahující údaje o dopravních nehodách na všech finských silnicích, provádějí se z nich statistiky, vyhodnocení a používají se při vytváření různých opatření. Slouží k výzkumu a vývoji, díky těmto údajům je přesně známo, na jakých silnicích je nutné opatření provádět. [14]

3. Postupy financování

Belgie – fond bezpečnosti silničního provozu – „více bezpečnosti za méně peněz“, např. využití příjmů z pokut. Podporuje policejní služby v rámci bezpečnostních akcí v této oblasti. [14]

Silniční infrastruktura

1. Infrastruktura obecně

Nizozemí – hierarchická monofunkční síť silnic, vytvořili 3 kategorie silnic: dálkové, příjezdové a sběrné silnice – každá silnice má své předpoklady a funkci, od toho se odvíjí také opatření prováděná v jednotlivých kategoriích. Docílí požadovaného chování v dopravě a předvídatelnost sítě silnic. [14]

2. (Re)konstrukce a návrh

K tomuto tématu existuje mnoho příruček, důležité jsou zde pojmy jako krajnice a překážky podél silnice.

Nejlepší opatření: Obytné zóny a zóny s plošným omezením rychlosti
Kruhové objezdy
(Správa nehodových lokalit) [14]

3. Dopravní značení

Švédsko – vodící čára s akustickým efektem – čáry jsou vybroušeny v asfaltu.

Proměnné informační značení – především na dálnicích, informace o nejvyšší rychlosti, provozu, počasí (např. mlze), zácpě, dále varovné zprávy atd. [14]

4. Údržba

Finsko – nejvyšší dovolené rychlosti v zimě a zimní údržba

5. Zajištění bezpečnosti

Audity bezpečnosti silničního provozu

Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací

Vozidla a bezpečnostní zařízení

1. Návrh bezpečného vozidla

Program EuroNCAP – provádějí tzv. crash tests s ohledem na rychlost vozidla a jeho technologie, také dle směru nárazu nebo použití bezpečnostních pásů atd. Podle toho jdou utvářena ochranná opatření pro dospělé i děti a vozidla jsou ohodnocena tzv. hvězdičkami, mohou obdržet až 5 hvězdiček. Automobilový průmysl se tedy snaží mít co nejlepší ohodnocení a zdokonaluje vozidla, čímž zvyšuje jejich bezpečnost a tím i eliminuje počty dopravních nehod na silnicích. [14]

2. Ochrana řidičů jednostopých vozidel před srážkou

Povinné používání přilby na jízdním kole

3. Viditelnost vozidla

Používání světel při jízdě ve dne (DRL)

Boční odraz jízdních kol [14]

4. Systémy podpory řidiče

Inteligentní pomocník pro udržování rychlosti (ISA) – systém zjišťuje polohu vozidla a porovnává aktuální rychlost s doporučenou, poté buď upozorní na překročení rychlosti, nebo rychlost sám omezí.

K povinnému zavedení by byla potřeba vytvořit evropskou nebo národní legislativu. Podle výzkumů by tento systém snížil počet dopravních nehod o 19,5 až 28,4 %. [14]

5. Zabránění nebezpečnému chování v dopravě:

Blokování zapalování v případě opilosti řidiče (Alcolock) – řidič musí před nastartováním dýchnout do analyzátoru dechu a pokud pil, toto elektronické zařízení zablokuje nastartování vozidla.

V Evropě se provádějí zkušební provozy tohoto zařízení. V zámoří se používá jako opatření pro řidiče, kteří byli již usvědčeni z řízení pod vlivem alkoholu; nebo v řízení profesionálním.

Dopravní nehody způsobené pod vlivem alkoholu by se tak snížily přibližně o 50 %. Toto zařízení je ale velice drahé. [14]

Záznamníky událostí (černé skřínky) - také EDR (Event Data Recorders), existují dva hlavní typy:

- a) záznamník údajů o dopravních nehodách (shromažďuje údaje před a po dopravní nehodě)
- b) záznamník údajů o jízdě (shromažďuje všechny údaje během jízdy)

Používají se nejčastěji v kamionech nebo podnikových automobilech, motivací pro řidiče by byla zejména nižší sazba pojišťoven. EDR má zvláště preventivní účinek, přináší poučení. Majitelé vývozních firem mají možnost vytvořit díky tomu opatření ke snížení dopravních nehod, jelikož díky těmto nehodám se jim zvyšují náklady. [14]

Vzdělávání a kampaně v oblasti bezpečnosti silničního provozu

1. **Vzdělávání** je zaměřeno většinou na žáky základních škol:

Nizozemí – značka bezpečnosti silničního provozu Zebra Seef – různé projekty na základních školách, za které mohou získat certifikáty a značky.

Francie – nepřetržité vzdělávání – od mateřských škol až po nejstarší řidiče, rozvoj dovedností, kladného chování, speciální výcviky. [14]

2. Kampaně

Belgie – Kampaň BOB (představena v roce 1995) – proti řízení pod vlivem alkoholu, podpora ze strany lihovarnického průmyslu. Bob je smyšlená postava, která má všechny vlastnosti dobrého řidiče a hlavně nikdy nepožije alkohol před jízdou, lidé se k němu mají přirovnat. Tato postava byla mezi lidmi velice známá a procento řidičů řídících pod vlivem alkoholu se snížilo z 9 % na 4 %. Použita v dalších 15 členských státech EU. [14]

Nizozemí – Goochem, pásovec pocházející z Nizozemí (2004, 2005) – kampaň za používání bezpečnostních pásů, také zádržných systémů. V dnešní době jsou používány tyto bezpečnostní prostředky z 90%. Kampaň využita v 16 členských státech.

Nejlepší opatření:

Norsko – Vyjádři se! – kampaň pro mladé spolujezdce ve věku 16 – 19 let.

Kampaň chce povzbudit mládež, aby projevila svůj nesouhlas řidiči, který jede rychle nebo požil alkohol. Počet usmrcených nebo zraněných spolujezdců v této věkové skupině se snížil za 3 roky až o 36 %. [14]

Výcvik řidičů

Tabulka 4: Nejdůležitější prvky výcviku řidičů [14]

Uvádím tabulku ze zprávy SUPREME k tomuto tématu.

	Znalosti a dovednosti	Faktory zvyšující riziko	Vlastní ohodnocení
IV. Životní cíle a dovednosti pro život	Životní styl, věk, skupina, kultura, sociální pozice, atd., vs. chování během řízení	Vyhledávání senzací Přijetí rizika Pravidla skupiny Tlak na rovnost	Schopnost sebezpytování Vlastní předpoklady Impulsní řízení
III. Cíle a souvislosti řízení	Volba dopravního prostředku Volba času Úloha motivů Plánování trasy	Alkohol, únava Menší neshody Dopravní špička Mladí spolucestující	Vlastní pohnutky ovlivňující volby Sebekritické myšlení
II. Ovládnutí dopravních situací	Dopravní předpisy Spolupráce Vnímání nebezpečí Automatizace	Pravidla neposlušnosti Jízda v těsné blízkosti Menší neshody Zranitelní účastníci silničního provozu	Kalibrace dovedností řízení Vlastní styl řízení
I. Ovládnutí vozidla	Fungování vozidla Systémy ochrany Ovládnutí vozidla Fyzikální zákony	Nepoužívání bezpečnostních pásů Porucha systémů vozidla Opotřebované pneumatiky	Kalibrace dovedností ovládat vozidlo

Zdroj: Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu, dostupné na: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/projects/doc/supreme_c_cs.pdf

1. Autoškoly:

Učitelé v autoškolách by měli být lepšími pedagogickými pracovníky, předávat zkušenosti svým žákům a vést je.

Dánsko – Počáteční výcvik řidičů – od roku 1986 předepisuje systém ve výcviku řidičů. Obsahuje učební plán vedoucí od jednodušších ke složitějším úkolům, jak v praxi, tak v teorii. Žáci dále procházejí cvičením vnímání nebezpečí a rizika. Díky takovému výcviku bylo sníženo riziko způsobení dopravní nehody během prvního roku řízení o 7 %. [14]

2. Řízení s doprovodem:

Nedostatek zkušeností je jedním z hlavních důvodů dopravních nehod. Doprovod při řízení mu má doplnit jeho zkušenosti před tím, než obdrží řidičské oprávnění a navýší tím počet hodin praxe, než začne jezdit sám. Doporučeno je 50 hodin praxe, ale v jedné zemi tyto hodiny navýšili na 120 a ve statistikách se to ihned projevilo.

Doprovod, který jezdí spolu s budoucím řidičem, si musí být vědom své role, nejčastěji spolupracuje s autoškolami.

Tohoto prvku ve výcviku řidičů bylo už v roce 2006 použito v 17 členských státech. Účinek této zásady je v závěru velice úspěšný a kladný a snižuje počet dopravních nehod v prvních dvou letech po obdržení řidičského oprávnění. [14]

Švédsko – více zkušeností pro řidiče (žáky) – v roce 1993 byla snížena věková hranice pro výuku řízení na **16 let**. Řidičské oprávnění získali až v 18 letech, ale od 16 let bylo povoleno řídit s doprovodem a tím získat více zkušeností. Snížila se rizika dopravních nehod. Využily to státy jako velká Británie, Francie, Finsko. [14]

Vymáhání práva

Vymáhání práva je velice důležité v eliminaci dopravních nehod, napomáhá předcházet dopravním přestupkům a přesvědčit řidiče, aby dodržovali pravidla silničního provozu. Zejména aby neřídili pod vlivem alkoholu, dodržovali rychlost a používali bezpečnostní pásy. Znaky policejní kontroly:

- být doprovázené dostatečnou propagací
- trvat dlouho a konat se pravidelně
- být nepředvídatelné
- být jasně viditelné
- obtížné se jim vyhnout [14]

Opatření:

Program bezpečnostních kamer ve Velké Británii

Fotografie státních poznávacích značek

Nepřetržité kontroly úseků v Nizozemí

Náhodné dechové zkoušky

Policejní kontroly zaměřené na vymáhání bezpečnostních pásů v Dánsku

Bodové systémy hodnocení řidičů [14]

Identifikace problémových řidičů a jejich rehabilitace

Jedná se o opatření po přestupku řidiče k obnovení jeho způsobilosti.

Rehabilitace těžkých viníků – Povinné zdokonalování řidičů v Rakousku

Výcvikové kurzy pro řidiče jezdící opakovaně pod vlivem alkoholu ve Švýcarsku

Rehabilitační seminář pro řidiče - začátečníky v Německu

Dopravně-psychologické hodnocení opilých řidičů v Rakousku [14]

Ponehodová péče

Kurzy první pomoci spojené s výcvikem řidičů

Podpora zavádění systémů eCall ve Finsku (automatické přivolání záchranné služby zabudované ve vozidle)

Odtahové vozy v síti dálnic

Nouzové jízdni pruhy při dopravní zácpě

Využívání mobilní jednotky intenzivní péče v Dánsku

Přeprava obětí dopravních nehod vrtulníkem

Psychologická podpora obětí dopravních nehod [14]

Praktická část

6 Metodický postup

6.1 Obecný popis

Experimentální část je rozdělena na dva pokusy, první je formou dotazníků, které byly předloženy řidičům v různých věkových kategoriích, kde jsou otázky týkající se teoretické části, a jejich vyhodnocení.

Druhý experimentální pokus byl proveden jako terénní měření, kde byl výzkum zaměřen na frekventovanost v určitých dnech a časových úsecích, dále bylo sledováno chování řidičů, jejich přestupky a chyby s ohledem na odpovědi v dotaznících.

6.2 Hlavní cíle

Hlavním cílem bylo vyhodnocení odpovědí z dotazníků, které se vztahují k teoretické části. Na základě provedené analýzy odpovědí byly vytvořeny grafy a provedena analýza řidiče jako prvku nehodového systému. Základem výzkumu je skutečnost, že odpovídají sami řidiči a lze jejich tvrzení porovnat se statistikami. Výzkum byl zaměřen na rozdíly mezi muži a ženami a mezi řidiči různých věkových kategorií.

6.3 Dílčí cíle

První dílčí cíl se vztahuje k terénnímu měření, kde byl výzkum soustředěn na konkrétní otázky z dotazníku. Cílem bylo potvrzení nebo vyvrácení odpovědí z dotazníku a dále analýza chování řidiče v silničním provozu.

Dalším dílčím cílem byl sběr dat v rámci pozorování přestupků a problémů při terénním měření a jejich srovnání s teoretickou částí, tzn. posouzení souladu nebo rozporu mezi řidičem a prostředím.

6.4 Způsob sběru a vyhodnocení dat

V první experimentální části byly dotazníky rozděleny různými způsoby mezi 100 řidičů, z toho 50 mužům a 50 ženám. Pro úplnost byly rozděleny i věkové kategorie na 18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56 a více. Dotazník viz Příloha 1.

V druhé experimentální části se tedy jedná o terénní měření, které bylo prováděno na jednom stanovišti ve třech různých dnech v časovém úseku jedné hodiny. Měřím počet jedoucích vozidel, nákladních vozidel a autobusů na jedné ulici v křižovatce, a to ve všech jejích řadících pruzích. Zároveň také byl měřen počet vozidel, která nedodrží světelnou signalizaci, tedy pokyn „Stůj“ dle § 22 Přestupky proti bezpečnosti a plynulosti na pozemních komunikacích, konkrétně § 22/1 f) bod 5 ve znění zákona č. 411/2005 Sb. a zákona č. 226/2006 Sb.

Data jsou vyhodnocena vypsáním v tabulkách, stanovením průměrných hodnot, procentuálním vyjádřením a znázorněním v grafu u obou experimentů.

7 Dotazník pro řidiče

První kapitola praktické části se zabývá průzkumem, který se týká nehodovosti řidičů. Podle důležitosti vytvářím seznam dvaceti pěti otázek. Poměr jsem zvolila 50 % na 50 % muži/ženy, z důvodu přehlednosti. Kategorie rozdělují podle věku na 18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56 a více. První část rozboru se týká souhrnné analýzy každé otázky zvlášť, bez ohledu na to, zda jsou to muži nebo ženy a bez ohledu na věkové kategorie, druhá část je vytvořená naopak. Dotazník je anonymní a dobrovolný z důvodu svobodných a upřímných odpovědí. Obsahuje jak otázky na zakroužkování, tak otázky doplňující, viz Příloha 1.

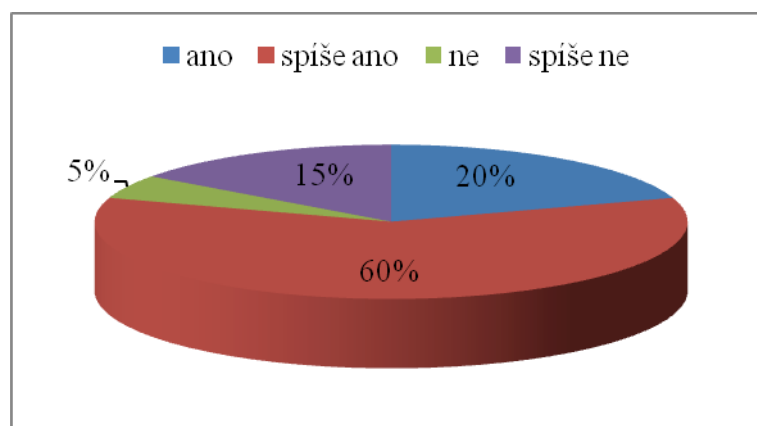
7.1 Souhrnná data

Jak dlouho vlastníte řidičský průkaz?

Po prozkoumání všech dotazníků je patrné, že valná většina respondentů vlastní řidičský průkaz od svých 18 let.

Myslíte si, že jste dobrý řidič?

Obrázek 4: Graf 4: Myslíte si, že jste dobrý řidič?



Zdroj: vlastní

Tato otázka se objevuje na začátku a na konci mého dotazníku z psychologického důvodu. Účelem je, aby se dotazovaný zamyslel po vyplnění celého dotazníku znovu nad tím, zda je opravdu dobrý řidič. Z následujícího grafu je

patrné, že 80 % respondentů si myslí, že (spíše) jsou a 20 %, že (spíše) nejsou dobrým řidičem.

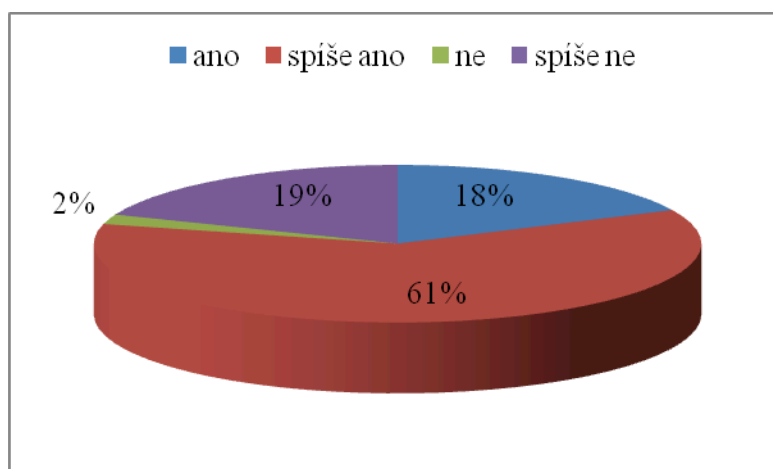
V té samé otázce na konci (č. 25) ale pozorují jistou odchylku, poněvadž se tam ukazuje, že z 80 % respondentů, kteří na začátku napsali, že (spíše) jsou dobrými řidiči, přece jen malé procento (3 %) po vyplnění změnilo názor a odpovědělo, že si (spíše) nemyslí, že jsou dobrým řidičem.

Kolik ujedete ročně kilometrů?

Po sečtení všech odpovědí se ukázalo, že průměrně všichni dotazovaní najedou za rok 20-35 tisíc kilometrů. Z poměrně vysokého konečného čísla je tedy patrné, že za volantem tráví hodně času. Vystavují se tedy každodennímu riziku a nebezpečí nehody. Po doplňující otázce se ukazuje, že nejčastějším důvodem je dojíždka za prací z příměstských oblastí do centra.

Jezdíte v místě, kde je dopravní značení „obec“ 50 km/h?

Obrázek 5: Graf 5: Jezdíte v místě, kde je dopravní značení „obec“ 50 km/h?

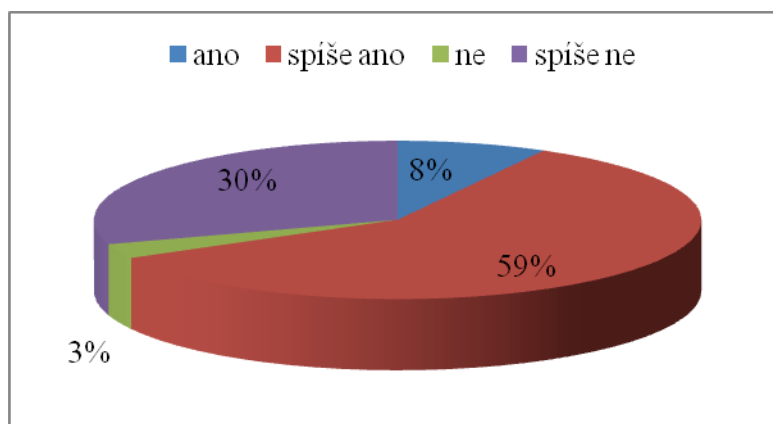


Zdroj: vlastní

Z výsledného grafu lze konstatovat, že 79 % respondentů dodržuje danou rychlost, tedy zodpovědně respektují dopravní značení „obec“.

Respektujete přikázanou rychlost?

Obrázek 6: Graf 6: Respektujete přikázanou rychlost?

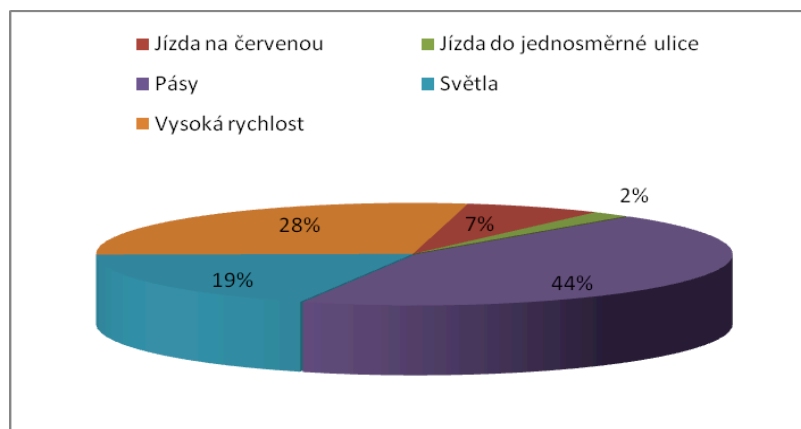


Zdroj: vlastní

Z tohoto grafu vyplývá, že 67 % ze 100 % dotazovaných dodržuje přikázanou rychlost, 50 km.h⁻¹ v obci, 90 km.h⁻¹ mimo obec, 130 km.h⁻¹ na dálnici. Opět tedy zjišťujeme, že větší část dotazovaných se chová jako zodpovědný řidič.

Obdržel(a) jste někdy pokutu při řízení? Pokud ano, jaký byl důvod?

Obrázek 7: Graf 7: Obdržel jste někdy pokutu při řízení? Pokud ano, jaký byl důvod?



Zdroj: vlastní

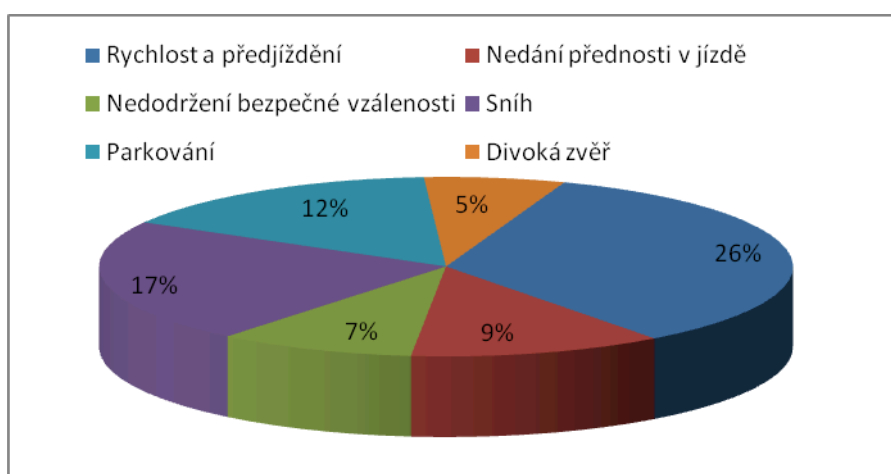
U této otázky odpovědělo 75 dotazovaných, že už obdrželo pokutu při řízení. Z grafu je patrné, že důvodem byly nezapnuté pásky a nerozsvícená světla při

dopravní kontrole, dále vysoká rychlost, jízda na „signál s červeným světlem“ a v neposlední řadě i jízda do jednosměrné ulice.

Byl(a) jste někdy účastníkem dopravní nehody? Pokud ano, jaká byla hlavní příčina dopravní nehody?

Ze 100 respondentů se stalo 42 účastníkem dopravní nehody. Nejčastější příčiny jsou patrné z grafu.

Obrázek 8: Graf 8: Hlavní příčiny dopravní nehody?



Zdroj: vlastní

Nejvíce dopravních nehod vzniká z důvodu nepřiměřené rychlosti, při předjíždění, přejíždění z jednoho pruhu do druhého. Velké procento tvoří i sněhová pokrývka, tedy nepřizpůsobení jízdy terénu, a také parkování. Menší procento ještě tvoří nedání přednosti protijedoucím vozidlům a srážka s divokou zvěří.

Přijel(a) jste někdy k dopravní nehodě jako první? Pokud ano, poskytnul(a) jste někdy první pomoc?

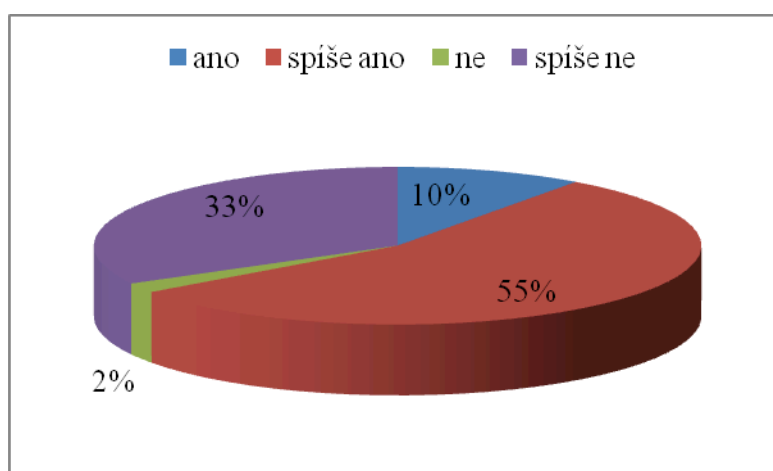
Ze 100 respondentů přijelo k dopravní nehodě jako první 22 lidí, z nich 10 bylo nuceno poskytnout první pomoc. Většinou šlo o lehké dopravní nehody a v jednom případě šlo o těžkou dopravní nehodu se smrtelnými důsledky. Zbývajících 12 respondentů sice přijelo k dopravní nehodě jako první, ale pomoc už byla přivolána spolujezdcem.

Zapříčinil(a) jste někdy dopravní nehodu? Jakého charakteru a byl někdo zraněn?

Ze sta dotazovaných bylo 25 těch, kteří se stali původcem dopravní nehody. Z nichž 24 bylo lehkého charakteru, způsobené nepozorností řidiče. Nikdo nebyl zraněn. 1 nehoda byla vážná, se smrtelnými následky při vysoké rychlosti a předjíždění.

Dodržujete dopravní značení?

Obrázek 9: Graf 9: Dodržujete dopravní značení?

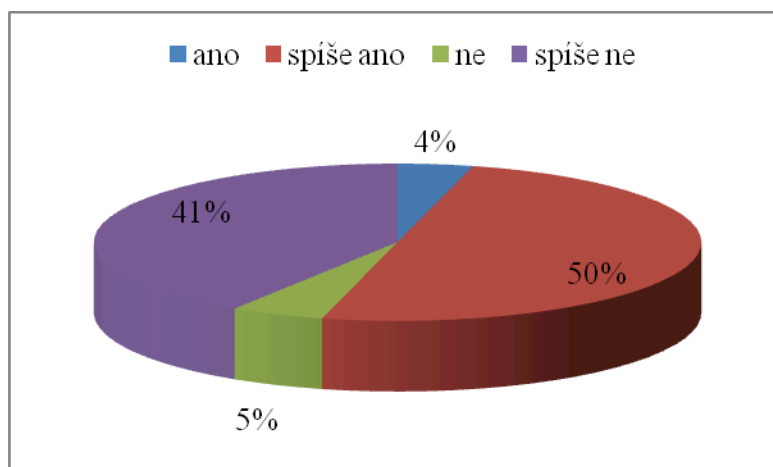


Zdroj: vlastní

Z následujícího grafu je patrné, že valná většina dotazovaných (65 %) je zodpovědným řidičem, ale také, že 35 % dotazovaných z celkového počtu tázaných nedodrží předpisy. Důvodem podle průzkumu je spěch, stres, v některých případech se též řidičům zdá předepsané dopravní značení nesmyslné, zejména pokud jde o vysokorychlostní komunikace.

Rozhlížíte se u vlakového přejezdu?

Obrázek 10: Graf 10: Rozhlížíte se u vlakového přejezdu?



Zdroj: vlastní

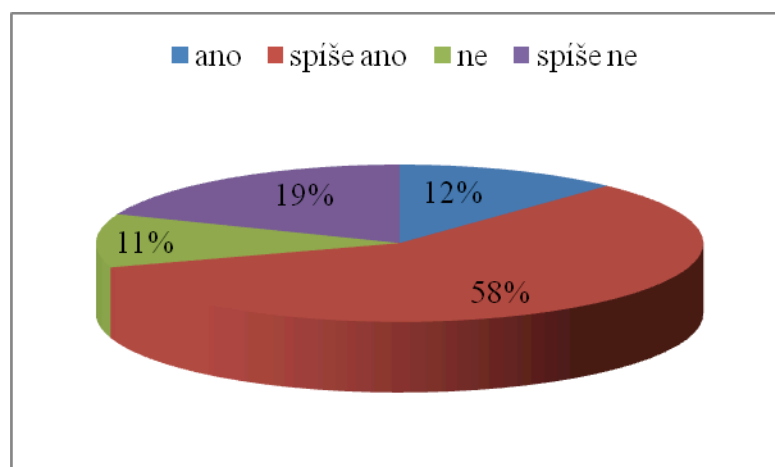
Tato otázka přinesla překvapivý výsledek. Ukázalo se, že téměř 50 % respondentů se (spíše) nerozhlíží, a to dokonce ani v místech, kde není světelná signalizace či závory.

Zpomalujete před železničním přejezdem na předepsanou rychlost?

Výsledek je procentuelně velice podobný jako u předchozí otázky. Vyplývá z toho tedy, že v případě, že řidič přijede k železničnímu přejezdu, se zhruba v 50 případech rozhlédne a zpomalí na předepsanou rychlost. Opatrnost u vlakového přejezdu je velice často podceňována, i proto nehody způsobené vlakem jsou čím dál tím častější.

Dodržujete dostatečnou vzdálenost za vpředu jedoucím vozidlem?

Obrázek 11: Graf: 11: Dodržujete dostatečnou vzdálenost za vpředu jedoucím vozidlem?



Zdroj: vlastní

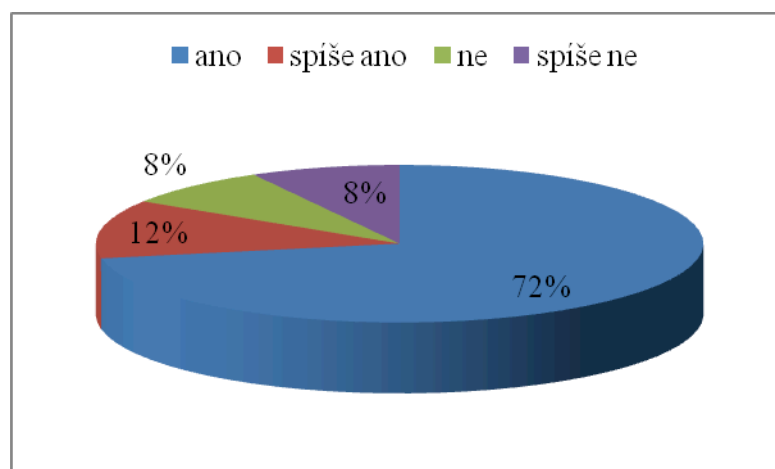
Zde se ukazuje, že 70 % všech dotazovaných se v tomto směru chová zodpovědně. Dodržují dostatečný rozestup jak při jízdě, tak při dojíždění, například na křižovatce na „signál s červeným světlem“ i při parkování mezi auty.

Jel jste někdy na „signál s červeným světlem“ ?

Zde se prokazuje, že 39 řidičů ze 100 (tedy více než jedna třetina) jelo už na pokyn „Stůj“. Důvod byl vždy tentýž - byl jím nedostatek času, stres, spěch. V několika případech to byla i prostá nechuť čekat, zejména na velkých křižovatkách, kde se v pruzích často kumuluje velké množství vozidel a světelný interval „Volno“ je jen krátký.

Ježdíte často na „signál se žlutým světlem“?

Obrázek 12: Graf 12: Ježdíte často na „signál se žlutým světlem“?

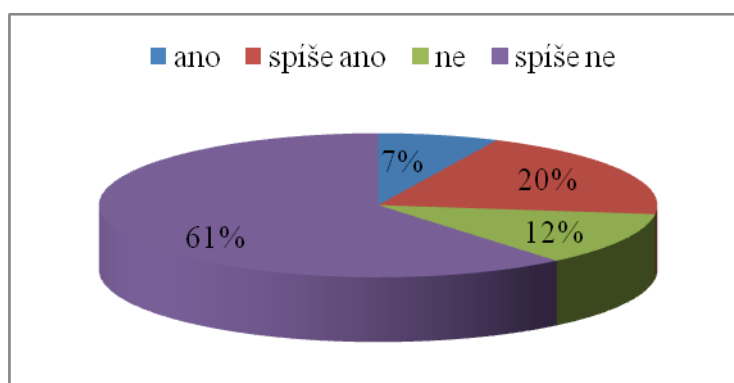


Zdroj: vlastní

Z odpovědí plyne, že 84 % respondentů (spíše) jezdí na pokyn „Pozor“, tedy jejich jízda je velice riskantní a neopatrná. Interval „signál se žlutým světlem“ trvá jen pár sekund, než se objeví na signalizaci pokyn „Stůj“, je tedy již velice nebezpečné jezdit na „signál se žlutým světlem“.

Myslíte si, že je vaše jízda někdy riskantní?

Obrázek 13: Graf 13: Myslíte si, že je vaše jízda někdy riskantní?

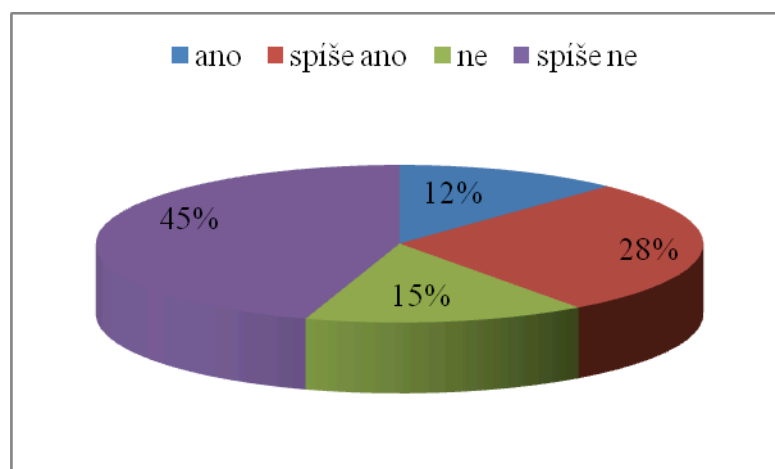


Zdroj: vlastní

Velká většina – 73 % dotazovaných řidičů si myslí, že jejich jízda (spíše) není riskantní. Z předchozích otázek je ale patrné, že jejich domněnka je vyvratitelná. V následující kapitole rozvedu.

Předjíždíte i v případě, že to není bezpečné?

Obrázek 14: Graf: 14: Předjíždíte i v případě, že to není bezpečné?

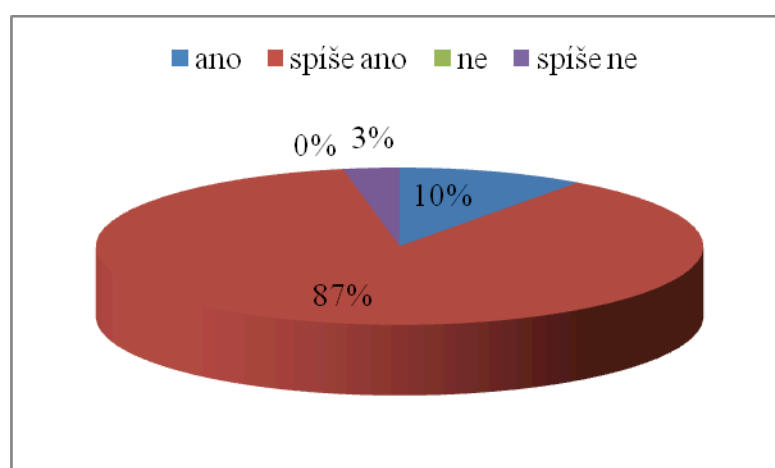


Zdroj: vlastní

Ze 100 % respondentů celých 40 % říká, že (spíše) ano. Riskují tedy nejen svůj život, ale především život ostatních pozorných a zodpovědných řidičů.

Používáte bezpečnostní pásy?

Obrázek 15: Graf 15: Používáte bezpečnostní pásy?



Zdroj: vlastní

Lze konstatovat, že tato otázka reflektovala otázku č. 6. Za nepřipoutání se ve vozidle jsou velké pokuty, stejně jako za nerozsvícená světla a podle otázky č. 6

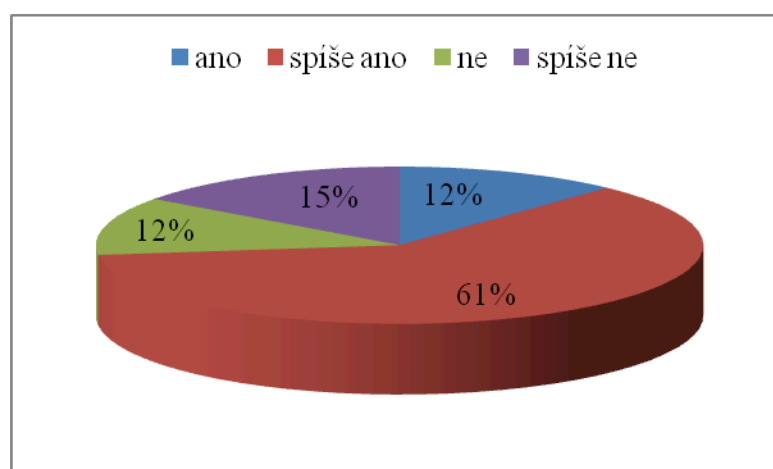
byly bezpečnostní pásy jednou z nejčastějších příčin pokuty. Díky ní si dotyční respondenti dávají nyní větší pozor.

Máte ve svém vozidle lékárničku?

Na tuto otázku odpověděli všichni ano. Lékárnička je povinným vybavením každého vozidla a řidiči to dodržují. Nová vyhláška č.283/2009 platná od 1.1.2011, týkající se právě lékárničky, upravila její obsah. Nově musí obsahovat izotermickou fólii, resuscitační masku, speciální nůžky, leták o postupu k zvládnutí dopravní nehody. Pokud se v běžné silniční kontrole ukáže, že řidič nemá nový typ lékárničky, bude obviněn za přestupek proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a může dostat na místě blokovou pokutu až ve výši 2000 Kč.

Jezdíte i v případě, že se necítíte dobře, nebo jste ve stresu?

Obrázek 16: Graf 16: Jezdíte i v případě, že se necítíte dobře nebo jste ve stresu?

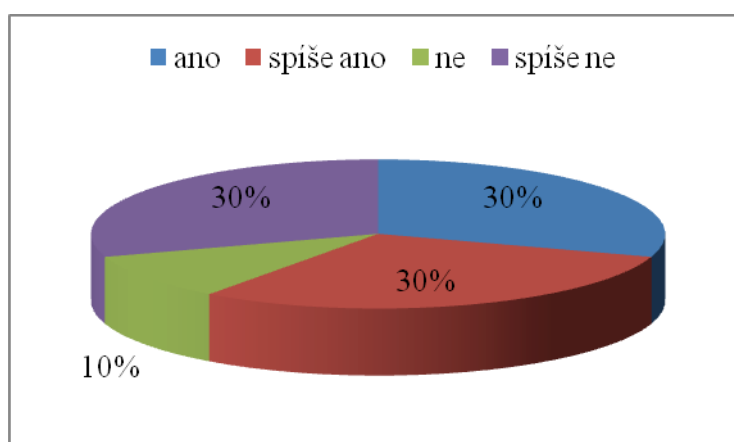


Zdroj: vlastní

Velké procento dotazovaných řidičů zakroužkovalo (spíše) ano. Hlavním důvodem je potřeba a nutnost vozidla pro přepravu za prací, tedy i v případě nemoci i ve stresu. Každodenní nutnost řízení i v takovém stavu může znamenat zvýšené riziko způsobení dopravní nehody.

Rozčilujete se při řízení?

Obrázek 17: Graf 17: Rozčilujete se při řízení?

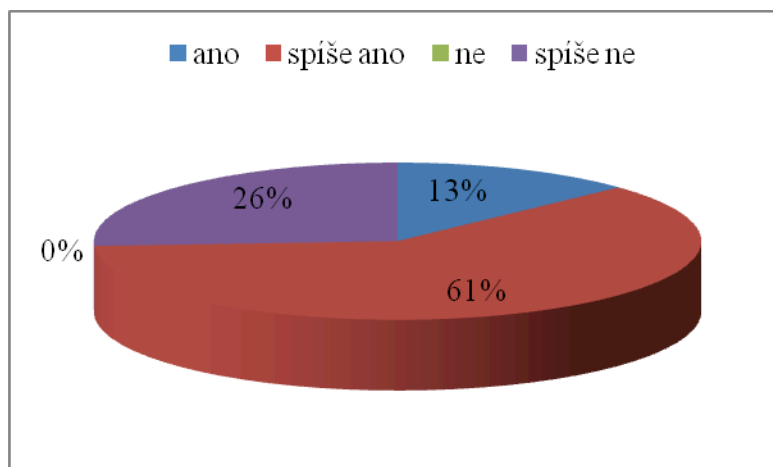


Zdroj: vlastní

Ze 100 % dotazovaných 60 % odpovědělo (spíše) ano. Co se týče hlavních důvodů, je to především kvůli pomalé jízdě vpředu jedoucího vozidla v místě, kde povolená rychlost je značně vyšší, dále pokud řidič už nestihne projet křižovatkou na „signál se žlutým světlem“ a musí zastavit, také když vpředu jedoucí vozidlo udělá na silnici nečekaný krok, který nejde dopředu předpokládat – například, když znenadání zastaví, či zapne výstražné znamení o změně směru jízdy a v momentě, kdy by měl odbočit, se rozhodne jet dál rovně. V takových případech je řidič nucen jednat rychle.

Dáváte přednost chodcům na přechodech pro chodce?

Obrázek 18: Graf 18: Dáváte přednost chodcům na přechodech pro chodce?

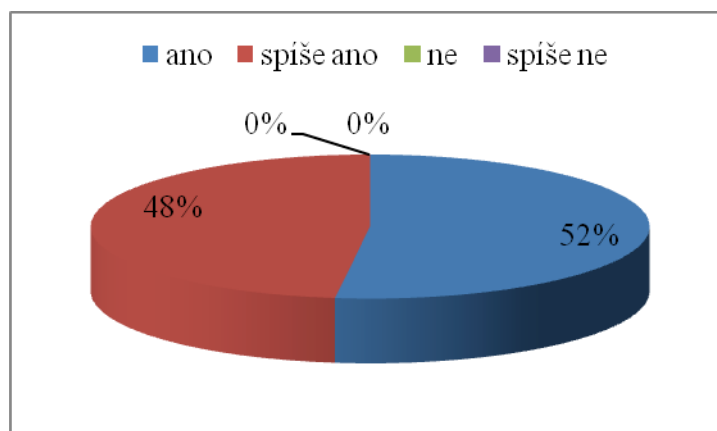


Zdroj: vlastní

Ze 100 % řidičů (spíše) dává 74 % přednost u přechodu pro chodce ze strachu, že by jim tam mohl chodec v nečekané chvíli vběhnout. Zastavují už ve chvíli, kdy se chodec k přechodu teprve přibližuje. Ostatní řidiči si tedy chodců moc nevšímají a jako první nezastavují.

Berete v úvahu počasí a stav vozovky?

Obrázek 19: Graf 19: Berete v úvahu počasí a stav vozovky?

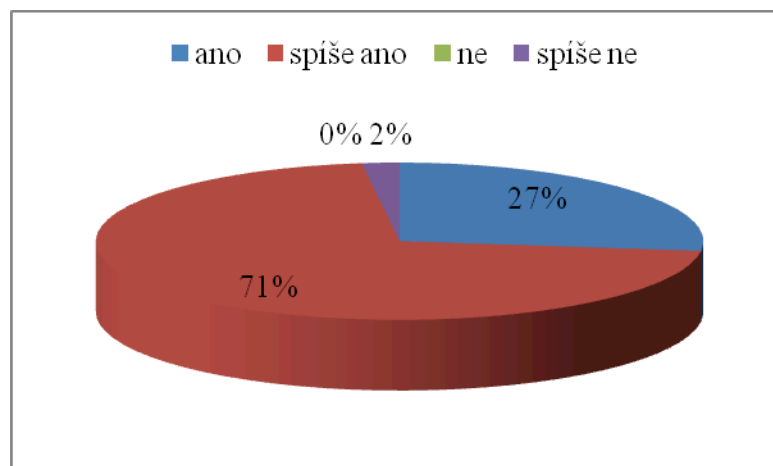


Zdroj: vlastní

Z grafu lze konstatovat, že všichni respondenti jsou velice zodpovědní a zohledňují tedy prostředí a stav vozovky, zejména v případě sněhu nebo deště, protože si uvědomují možná rizika spojená s nezodpovědnou jízdou.

Snažíte se předvídat chování druhých řidičů?

Obrázek 20: Graf: 20: Snažíte se předvídat chování druhých řidičů?



Zdroj: vlastní

Pochopitelně jen zanedbatelné procento dotazovaných řidičů (2 %) odpovědělo, že spíše nepředvídá chování ostatních řidičů na vozovce. Předvídat je nepsaným pravidlem, které by měl mít každý správný řidič v sobě hluboko

zakořeněné. Minimálně to, aby sledoval dění na komunikaci a chování ostatních řidičů a vozidel.

7.2 Muži/ženy s ohledem na věkové kategorie

V druhé části rozebírám tytéž otázky znovu s tím rozdílem, že tentokrát je pro mě nejdůležitějším faktorem pohlaví a věk.

Jak dlouho vlastníte řidičský průkaz?

Pokud pohlížím na tuto otázku z hlediska pohlaví, je patrné, že většina mužů (45) získala svůj řidičský průkaz hned v 18 letech.

U žen se projevuje jistá opatrnost a možná i strach, který je nejvíce patrný z kategorie 36 – 45 let, zde totiž pozoruji, že z 20 žen, patřících do této kategorie, 7 obdrželo svůj řidičský průkaz kolem 26. roku života.

Myslíte si, že jste dobrý řidič (ka)?

Z 50 žen si 20 o sobě (spíše) nemyslí, že jsou dobrými řidičkami. To se týká zejména respondentek, které spadají do první (18-25) a poslední (56 a více) kategorie. Hlavním důvodem je přílišný počáteční strach, nebo nepoužívání vozidla každý den.

Z 50 dotazovaných mužů bez jediné výjimky všichni muži odpověděli, že si myslí, že jsou dobrými řidiči.

Kolik ujedete ročně kilometrů?

Ženy za rok ujedou v průměru 20 tisíc kilometrů za rok.

I zde se ukazuje, že muži stráví „za volantem“ mnohem více času než ženy, v průměru tedy 35 tisíc kilometrů za rok, často kvůli vzdálenému pracovišti.

Jezdíte v místě, kde je dopravní značení „obec“ 50 km.h⁻¹?

Ženy jsou v dodržování dopravního značení značně přizpůsobivější a zodpovědnější. Z 50 tázaných žen, 44 (spíše) respektuje dopravní značení, dá se tedy říci, že se na vozovkách chovají zodpovědněji než muži. Zbylých 6 řidiček, jež

nedodrží dopravní značení, spadá především do první (18-25 let) a druhé kategorie (26-35). Lze si domýšlet, že to je proto, že ještě nemají tolik zkušeností a nejsou dostatečně opatrné.

Co se týče mužů, z 50 tázaných jich 15 (spíše) nedodrží dopravní značení „obec“ a přikázanou rychlost.

Opět zde pozorujeme, že spadají do dvou stejných kategorií (18-25, 26-35 let), důvod může být tedy totožný - málo zkušeností a nedostatečná opatrnost.

Respektujete přikázanou rychlost?

Ženy jsou v dodržování rychlosti mnohem více poctivé. Ukazuje se totiž, že z 50 žen pouhých 10 (spíše) nedodrží předepsanou rychlost, patří do prvních tří věkových kategorií (18-25, 26-35, 36-45).

Muži jezdí mnohem neopatrněji. Z 50 tázaných jich celkem 23 (spíše) nedodrží přikázanou rychlost, což je téměř polovina všech tázaných mužů. Stejně jako u žen patří do prvních tří věkových kategorií. Kdy v první (18-25) je 12 mužů, v druhé (26-35) je 8 mužů a ve třetí (36-45) jsou 3 zbývající.

Důvod je u všech věkových skupin totožný: spěch, nervozita, adrenalin.

Obdržel (a) jste někdy pokutu při řízení? Pokud ano, jaký byl důvod?

Z průzkumu je zřejmé, že z 50 žen 27 obdrželo pokutu při řízení. Nejčastějším důvodem bylo parkování a nerozsvícená světla. Věkové kategorie jsou poměrně všechny stejně zastoupeny.

Z 50 mužů 48 už dostalo pokutu, což ukazuje na značnou nepozornost a nezodpovědnost. V první kategorii (18-25) z 20 mužů 14 dostalo pokutu, ve druhé (26-35) 16 mužů dostalo pokutu, zbylé tři kategorie zahrnují kolem 5 mužů.

Důvody se ale oproti ženám různí, nejčastěji to je rychlá jízda, nezapnuté pásy a jízda na „signál s červeným světlem“.

Byl(a) jste někdy účastníkem dopravní nehody? Pokud ano, jaký byl důvod?

Z 50 tázaných žen 19 se již stalo účastníkem dopravní nehody. Nejčastějším důvodem bylo parkování, přejíždění z pruhu do pruhu, nedání přednosti v jízdě.

Z 50 mužů 23 bylo účastníkem dopravní nehody. Příčiny ale byly odlišné, zejména vysoká rychlost, nepřizpůsobení jízdy počasí, nedodržování bezpečné vzdálenosti.

Přijel(a) jste někdy k dopravní nehodě jako první? Pokud ano, poskytnul jste první pomoc?

Z 50 žen jich přijelo k dopravní nehodě jako první 6, z nichž 2 poskytovaly první pomoc. Co se týče věkových kategorií, obě ženy, co byly nuceny poskytnout první pomoc, spadají do třetí věkové kategorie (36-45).

Z 50 mužů jich přijelo k dopravní nehodě jako první 16, z nichž 8 poskytovalo první pomoc. Ve zbylých 12 případech už byla první pomoc přivolána spolujezdcem.

Věkové kategorie jsou zde značně různorodé. Nejvíce mužů (4), kteří přijeli na místo dopravní nehody jako první a zároveň poskytovali první pomoc, bylo stejně jako u žen ze třetí věkové kategorie (36-45).

Zapříčinil jste někdy dopravní nehodu? Jakého charakteru? Byl někdo zraněn?

Z 50 žen jich 10 zapříčinilo dopravní nehodu, při které nebyl nikdo zraněn, tedy byly lehkého charakteru. Většinou se jednalo o parkování, přejíždění z pruhu do pruhu, nebo tzv. „dobrždování“. Nejvíce řidiček, které zavinily dopravní nehodu, spadá do druhé (26-35) a předposlední kategorie (46-55).

Z 50 mužů se 15 stalo viníkem dopravní nehody. Ve 14 případech měla nehoda lehký charakter. V posledním případě ovšem došlo k tragické dopravní nehodě se smrtelnými následky v důsledku nerespektování předepsané rychlosti. Ukazuje se, že muži mnohem více riskují a jezdí rychleji. Dalším důvodem bylo nebezpečné předjíždění a nerespektování terénu. Podle věkových kategorií lze konstatovat, že nejvíce mužů, kteří zapříčinili dopravní nehodu, spadá do prvních třech kategorií (18-25, 26-35, 36-45) a v neposlední řadě i do poslední kategorie (56 plus).

Dodržujete dopravní značení? Pokud ne, v jakých případech ho nedodržujete?

Z 50 žen jich 13 (spíše) nedodrží dopravní značení. Všechny ženy bez výjimky spadaly do první a druhé věkové kategorie (18-25, 36-45). Důvodem je vždy spěch.

Z 50 mužů jich 22 (spíše) nedodrží dopravní značení. Věk zde nehraje žádnou roli, protože v každé věkové kategorii u mužů je jich několik, co nerespektují dopravní značení. Ukazuje se, že je to hlavně v případě, pokud jsou přesvědčeni o tom, že dopravní značení, které je třeba v daném místě respektovat, je nesmyslné, nebo když spěchají.

Rozhlížíte se u vlakového přejezdu?

(viz Následující otázka s odpovědí)

Zpomalujete před železničním přejezdem na předepsanou rychlost?

Tyto otázky jsou si ve výsledku velice podobné, a proto je analyzuji paralelně.

Z 50 žen u obou otázek kolem 10 žen (spíše) nerespektuje přikázanou rychlost u železničního přejezdu a ani se nerozhlíží, výjimkou jsou přejezdy bez závor. Podle věku hodnotím, že nejvíce nezodpovědné ženy jsou ve věkových kategoriích (26-35) a (46-55).

Z 50 mužů jich (spíše) nedbá na železniční přejezdy a pokyny týkající se jich zhruba 40. Muži všeobecně mnohem více porušují zákony. Věkové kategorie jsou opět u mužů zasaženy prakticky všechny stejnoměrně.

Dodržujete dostatečnou vzdálenost za vpředu jedoucím vozidlem?

Z 50 žen jich 6 (spíše) nedodrží dostatečnou vzdálenost. Věkově nejvíce žen (4) spadá do druhé kategorie (26-35).

Z 50 mužů jich 29 (spíše) nedodrží předepsanou vzdálenost. Což je opět více než polovina dotazovaných mužů. Věkové kategorie jsou opět u mužů zasaženy stejnoměrně.

Jel(a) jste někdy na „signál s červeným světlem“?

Z 50 žen 9 už jelo na „signál s červeným světlem“. Důvodem byl vždy spěch a nervozita. Z výsledků je patrné, že skoro všechny ženy, co už jely na pokyn „Stůj“, patří do posledních 2 věkových kategorií (46-55, 56 plus).

Z 50 mužů, 30 už jelo na pokyn „Stůj“. Důvodem byl také spěch, ale mnohem více nervozita a nechuť čekat. I zde se ukazuje (stejně jako u žen), že nejobsáhlejší jsou poslední věkové kategorie (46-55, 56 plus)

Jezdíte často na „signál se žlutým světlem“?

Z 50 žen jich 40 (spíše) jezdí často na „signál se žlutým světlem“. Což je překvapivě vysoké číslo v porovnání s ostatními otázkami, kde se ženy ukazovaly spíš jako zodpovědnější řidičky. Věkové kategorie jsou zde naplněny stejnoměrně.

Z 50 mužů jich 44 (spíše) jezdí často na pokyn „Pozor“. I zde jsou věkové kategorie rozloženy téměř stejnoměrně.

Myslíte si, že vaše jízda je někdy riskantní?

Z 50 žen si pouhých 5 myslí, že (spíše) je riskantní. Lze tedy konstatovat, že se považují za zodpovědné řidičky. Nezodpovědně jezdí spíše mladší řidičky z prvních dvou věkových kategorií (18-25, 26-35).

Z 50 mužů si 22 myslí, že jejich jízda (spíše) je riskantní. Důvodem je opět spěch. Nezodpovědnější jsou opět muži v prvních dvou věkových kategoriích (18-25, 26-35).

Předjíždíte i v případě, že to není bezpečné?

Z 50 žen jich odpovědělo 12, že (spíše) ano. Věkové kategorie jsou zasaženy stejnoměrně. Ženy si ale podle mého průzkumu raději počkají na přehledný úsek, nepřejíždějí dvě plné čáry atd.

Z 50 mužů jich 28 odpovědělo, že (spíše) ano. Důvodem je stres a spěch. Dá se říci, že muži ve věkové kategorii 46-55 riskují nejčastěji, přejíždějí i dvě plné čáry, častěji předjíždějí v zatáčkách atd.

Používáte bezpečnostní pásy?

Z 50 žen pouze jedna v první kategorii (18-25) odpověděla, že (spíše) nepoužívá.

Z 50 mužů pouze 2 v posledních dvou věkových kategoriích (46-55, 56 plus) odpověděli, že (spíše) nepoužívají pásy.

Máte ve svém vozidle lékárničku?

Zde odpověděli všichni respondenti shodně, že ano (viz 7.1.19).

Jezdíte i v případě, že se necítíte dobře, nebo jste ve stresu?

Z 50 tázaných žen 26 (spíše) jezdí, když se necítí dobře. Důvodem je nejčastěji dojíždka do práce. Věkové kategorie jsou obsažené stejnoměrně.

Z 50 mužů jich 47 (tedy skoro všichni, spíše) jezdí i v případě, že se necítí dobře, nebo jsou ve stresu, důvod je totožný jako u žen. A věkové rozložení do skupin je též stejnoměrně rozložené.

Rozčilujete se při řízení?

Z 50 žen se 26 (spíše) rozčiluje při řízení. Nejvíce nervózní jsou řidičky v první (18-25) a předposlední kategorii (46-55).

Z 50 mužů se 34 (spíše) rozčiluje při řízení. Nejvíce nervózními řidiči jsou muži z první (18-25) a dvou posledních věkových kategorií (46-55, 56 plus).

Dáváte přednost chodcům na přechodech pro chodce?

Z 50 žen jen 3 odpověděly, že (spíše) nedávají přednost chodcům. Všechny byly z první věkové kategorie (18-25).

Z 50 mužů 10 odpovědělo, že (spíše) nedávají přednost chodcům. I zde se ukázalo, že jsou to většinou mladší řidiči z prvních tří věkových kategorií (18-25, 26-35, 36-45).

Berete v úvahu počasí a stav vozovky?

Zde muži i ženy odpověděli, že (spíše) berou v úvahu počasí a stav vozovky.

Snažíte se předvídat chování druhých řidičů?

Všechny ženy se zodpovědně snaží předvídat chování druhých řidičů.

Stejně tak jako všichni muži, až na 2 výjimky z první věkové kategorie.

Myslíte si, že jste dobrý řidič?

Na konci mého dotazníku je tatáž otázka jako na počátku. Průzkum ukázal, že v průběhu vyplňování ještě 3 další ženy změnily názor a nakonec vyplnily, že nejsou dobrými řidičkami.

Muži jsou o sobě ve všech věkových kategoriích přesvědčeni, že jsou dobrými řidiči.

7.3 Celková analýza dotazníku

Z celkového pozorování je patrné, že ženy mají větší strach si řidičský průkaz vůbec udělat a když už ho mají, mnohem více se bojí samy řídit. Muži mají v tomto ohledu více kuráže. Velká většina se snaží jezdit co nejčastěji hned poté, co obdrží řidičský průkaz. Ženy si o sobě spíše nemyslí, že jsou dobrými řidičkami. Z předchozího pozorování lze říci, že je to jak z důvodu přílišného mládí, kdy nemají ještě tolik zkušeností, tak proto, že už tolik neřídí a trpí strachem, že kdyby se něco nečekaného přihodilo, ony by včas nestačily zareagovat. Ženy za rok najedou skoro o polovinu méně kilometrů než muži.

Statistikami není prokázáno tvrzení, že muži jsou lepšími řidiči než ženy. Nelze jednoznačně prohlásit, že muži mají najeto více kilometrů, přestože sledováním nákladních vozidel kategorie N ve vnitrostátní i mezinárodní dopravě se lze přiklonit k tvrzení, že ano. Jinou četnost výskytu řidiček za volantem lze vysledovat u automobilů kategorie M₁ na silnicích z příměstských satelitů v dopoledních a předvečerních hodinách. Obecně nelze jednoznačně prohlásit, že by byli muži lepšími řidiči než ženy, protože je obtížné stanovit kritéria pro toto zjištění.

Otázky týkající se dodržování daných předpisů, stanovených rychlostí atd. v této práci mohou posloužit jako jedno z několika kritérií. Ukazuje se, že ženy jsou v respektování dopravního značení, zejména příkázané rychlosti, mnohem poctivější než muži. Méně zodpovědnými řidičkami v tomto směru jsou ženy ve věku kolem

18-25 let a ženy ve věku 56 a více. Muži mají s respektováním legislativy problémy, protože jsou zvyklí na neustálý spěch, jsou mnohem více nervózní a výbušní, zejména se to týká mužů v prvních dvou věkových kategoriích (18-36 let).

Dalším důkazem jsou pokuty, jež obdrželi muži i ženy. Zde se také ukazuje, že ženy dávají větší pozor a příčiny jsou hlavně nepozornost při parkování, nebo nezapnutí si pásu a nerozsvícení si světel před jízdou. Muži riskují více a pokutu nejčastěji dostávají za rychlou jízdu, předjíždění, nerespektování povrchu atd.

Když se muži i ženy ocitli u dopravních nehod, byli podle výsledku všichni schopni podat první pomoc bez ohledu na pohlaví.

Co se týče způsobení dopravních nehod, je zde opět patrný rozdíl v příčině. Zatímco ženy se nejčastěji staly viníkem lehké dopravní nehody v důsledku přejíždění z pruhu do pruhu, parkování, couvání, muži nejčastěji způsobili dopravní nehodu rychlou jízdou, nerespektováním terénu předjížděním. U žen se nejvíce provinily ženy z druhé věkové kategorie (26-35) a z předposlední kategorie (46-55) a u mužů to byly všechny tři počáteční kategorie (18-45).

V otázce týkající se zpomalení vozidla při příjezdu k železničnímu přejezdu a rozhlížení se u něj (ať už je zde pouze světelná signalizace, nebo i závory) opět ženy prokázaly, že jsou mnohem zodpovědnějšími řidičkami. Muži téměř nedbají na železniční přejezdy a zpomalování a rozhlížení se bez ohledu na věk.

Ženy respektují mnohem více předpisy, co se týče světelné signalizace. Na „červenou“ z nich už v průběhu života jelo jen 10 řidiček. Muži takto porušili zákon ve třiceti případech v posledních dvou věkových kategoriích (46 plus), ukazuje se tedy opět značná mužská nervozita. Co se týče jízdy na „signál se žlutým světlem“, tady se poprvé ukazuje, že ženy jsou na tom podobně jako muži. Obě pohlaví neberou předpisy v potaz.

Riskantní předjíždění opět preferují muži. Ženy raději počkají na přehledný úsek a berou v úvahu dvě plné čáry a dávají pozor na změny počasí a terénu.

Připoutání v autě je povinné, stejně tak jako nová lékárnička a při nedodržení a následné silniční kontrole je trestané vysokými sankcemi, obě pohlaví tedy shodně odpověděla, že se spíše před jízdou připoutají a že ve vozidle mají nový typ lékárničky obsahující nové komponenty.

Co se týče stresu, nemoci a rozčilování za volantem, opět „vedou“ muži v mém dotazníku. Nejvíce nervózní jsou mladší věkové kategorie (18-25 let) a předposlední kategorie (46-55 let).

Přechod pro chodce je dalším ožehavým tématem. Ženy jsou opatrnější a raději už brzdí dopředu, dokonce ještě dříve než chodec k přechodu dojde. Není to sice plně v souladu s legislativou, ale projevuje se, že ženy jsou vůči chodcům vnímavější a ohleduplnější. Muži spíše „dobrzďují“ na poslední chvíli, protože zřejmě oprávněně očekávají, že chodec bude respektovat tu skutečnost, že nesmí před jedoucím vozidlo na přechod vstoupit. Muži sice v rozporu s legislativou nejednají, ale lze říci, že se jejich chování vyznačuje určitou mírou rizika vůči chodcům.

Poslední kapitolou je předvídání chování ostatních řidičů na vozovce a jejího povrchu při změně počasí, zejména když prší nebo sněží. Zde lze vysledovat, že obě pohlaví mají snahu být co nejvíce opatrní.

Na závěr hodnotím výsledek mého průzkumu tak, že tvrzení o špatných řidičkách je nesprávné, protože ženy jezdí mnohem opatrněji než muži, ať už se to týká nižší rychlosti, předjíždění pouze v přehledných situacích, respektování předpisů, či odlišných chyb při jízdě (jako způsobení nehody v důsledku neopatrného přejíždění z pruhu do pruhu nebo špatného odhadu při couvání). Muži jsou obecně mnohem energičtější, tomu odpovídá i způsob jízdy. Nebojí se předjíždět v nepřehledných úsecích, jejich zvykem je neustálý spěch a s tím spojené nedodržování předpisů, či závažnějších pochybení (jako způsobení nehody v důsledku rychlé jízdy, či neopatrného předjíždění). Věk hraje roli hlavně u mladších kategorií, kdy jak muži, tak ženy ještě nemají tolik zkušeností, takže se nebojí riskovat.

8 Terénní měření

Analýza silničního provozu na křižovatce a chování řidičů

V případě dotazníků jsem se zabývala konkrétními dotazy, které byly pokládány řidičům a ti odpovídali podle svého „vědomí a svědomí“. Ale v této části se soustředím přímo na provoz na konkrétní křižovatce, kde je sledováno chování řidičů, jejich přestupky a chyby.

Obrázek 21: Fotografie křižovatky ulic Lidická a Mánesova



Zdroj: vlastní

Popis místa měření

Zvolila jsem frekventovanou křižovatku ulic Lidická a Mánesova v Českých Budějovicích, která byla pozorována ve třech termínech: 14.3., 16.3. a 18.3. 2011 v různých časových intervalech.

Před provedením vlastní analýzy, popíši danou křižovatku: její jízdní pruhy, frekventovanost a umístění tohoto úseku v Českých Budějovicích. (Křižovatku znázorňují obrázky 21 a 22)

Obrázek 22: Fotomapa křižovatky ulic Lidická a Mánesova



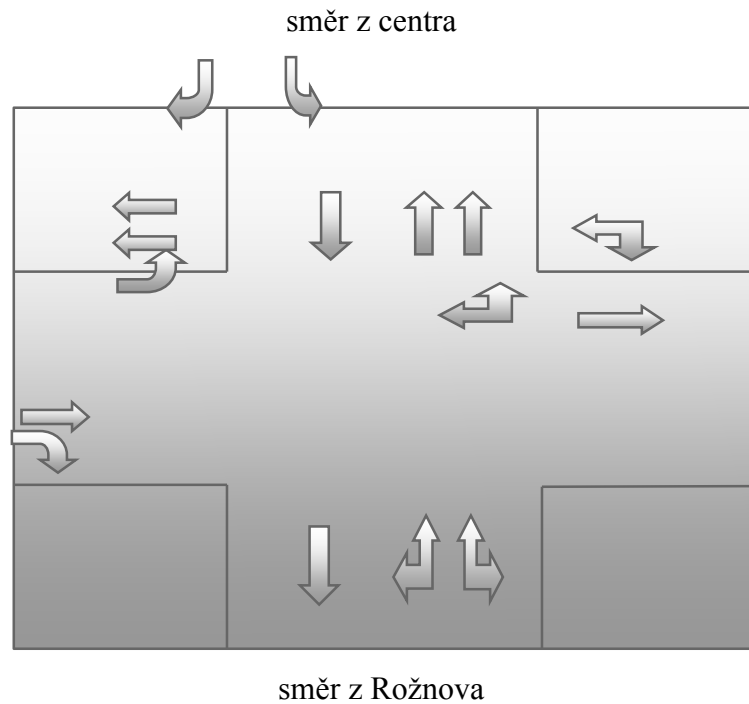
Zdroj: Ministerstvo informatiky ČR, dostupné na: www.micr.cz [11]

Mánesova ulice vede v Českých Budějovicích od vlakového nádraží až k Litvínovickému mostu, je to jedna z nejméně frekventovaných silnic, stejně tak jako Lidická ulice, jejíž začátek je přibližně u Státní vědecké knihovny (tedy u této křižovatky) a dále pokračuje až k Rožnovu. Za městem se mění v komunikaci a pokračuje dále na obce Včelnou a Kamenný Újezd.

Mánesova ulice povede v mém schématu vodorovně a Lidická ulice svisle, jako je to znázorněno na obrázku 22.

Jízdní pruhy na této křižovatce jsou uvedeny na následujícím obrázku.

Obrázek 23: Schéma křižovatky ulic Mánesova a Lidická s jízdními pruhy



Zdroj: vlastní

8.1 Měření a jeho vlastnosti

Měření bylo zaměřeno na Lidickou ulici a bylo prováděno ve směrech, které jsou na této ulici. Rozhodla jsem se tak z důvodu, že pokud by byly předloženy údaje i z ulice Mánesovy, považovala bych to za zmatečné. Vždy je uváděn počet automobilů, autobusů a nákladních vozidel, poté přestupky a chyby, kterých se řidiči dopustili a další závěry, které z pozorování vyplývají. V tabulkách jsou zvláště uváděny počty vozidel, které nedodržely světelné značení a projely křižovatkou na „signál se žlutým světlem“ a na „signál s červeným světlem“.

Jelikož bych takové měření nemohla provést sama, měla jsem k dispozici další dvě osoby, které v každém směru auta zaznamenávaly, počítaly a všímaly si problémů v daném úseku.

Co se týká světelného značení Lidické ulice, byly změřeny intervaly pokynů „Stůj“ a „Volno“ na semaforech. Zelené značení „Volno“ trvá na této ulici 59,5 sekundy ve všech směrech, pouze v pravém řadícím pruhu ve směru z centra trvá o 1,29 sekundy víc.

Pro světelnou signalizaci znázorňující pro řidiče pokyn „Pozor“ používám označení podle zákona „signál se žlutým světlem“ a pro pokyn „Stůj“ označení „signál s červeným světlem“. Nákladními vozidly rozumím vozidla kategorie N₁₋₃, automobily kategorie M₁ upravená na skupinu N₁, do kterých zahrnuji např. i dodávky, tj. ta vozidla, která jsou větší než osobní automobily a mají nějakou přepravní funkci a větší přepravní prostor.

Dle řadících pruhů rozdělují vozidla dle jejich směru jízdy, tzn. kam skutečně vozidlo jelo, ve směru z Rožnova jsou totiž řadící pruhy pouze dva, které oba slouží pro směr rovně.

8.2 Statistické údaje

Měření předkládám s přesností + 10/- 10 vozidel.

1. měření – pondělí 14.3.2011, 7.00 – 8.00 hod.

Tabulka 5 - směr z centra, pondělí 14.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
řadící pruhy					
doprava	483	5	10	58	2
rovně	395	6	25	45	2
doleva	81	4	0	5	0
celkem	959	15	35	108	4

Zdroj: vlastní

Tabulka 6: směr z Rožnova, 14.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	350	2	28	60	1
rovně	487	16	41	61	3
doleva	153	7	7	6	0
celkem	990	25	76	127	4

Zdroj: vlastní

2. měření – středa 16.3.2011, 9.00 – 10.00 hod.

Tabulka 7: směr z centra, 16.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	378	6	6	49	3
rovně	291	5	22	36	1
doleva	49	2	0	3	0
celkem	718	13	28	88	4

Zdroj: vlastní

Tabulka 8: směr z Rožnova, 16.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	274	20	0	50	0
rovně	445	12	30	53	2
doleva	129	5	4	7	2
celkem	848	37	34	110	4

Zdroj: vlastní

3. měření – pátek 18.3.2011, 17.00 – 18.00 hod.

Tabulka 9: směr z centra, 18.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	455	7	8	48	0
rovně	442	8	18	5	1
doleva	50	2	0	0	0
celkem	947	17	26	53	1

Zdroj: vlastní

Tabulka 10: směr z Rožnova, 18.3.2011

typ vozidla	automobily	nákladní vozidla	autobusy	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	221	1	18	28	1
rovně	357	8	15	39	0
doleva	135	4	6	8	0
celkem	713	13	39	75	1

Zdroj: vlastní

8.3 Vyhodnocení dat

Při každém vyhodnocování jsou vytvářeny grafy, nejdříve grafy jednotlivých směrů, které jsou porovnávány, poté celkový graf, který je dále komentován.

8.3.1 Počet vozidel

V této části je analýza zaměřena pouze na počty vozidel z měření.

První grafy pro jednotlivé směry zahrnují hodnoty pro řadící pruhy, kde jsou zahrnuty všechny typy vozidel.

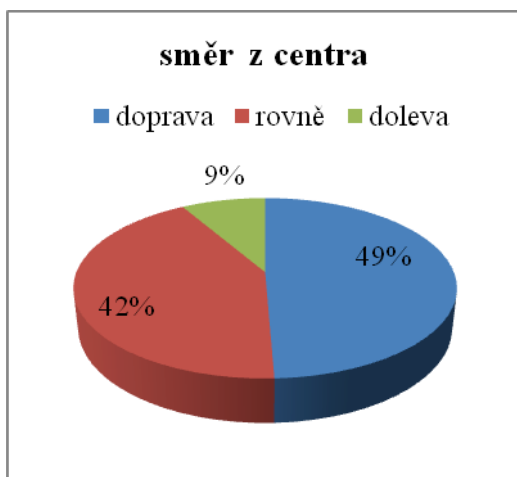
Další grafy jsou také pro jednotlivé směry a jsou zde zahrnuty celkové hodnoty v jednom směru pro různé typy vozidel. Na závěr jsou vytvořeny grafy se stejnými hodnotami, ale pouze dva jako celkové grafy daného dne a hodiny.

Pondělí 14.3. 2011, 7.00 – 8.00 hod.

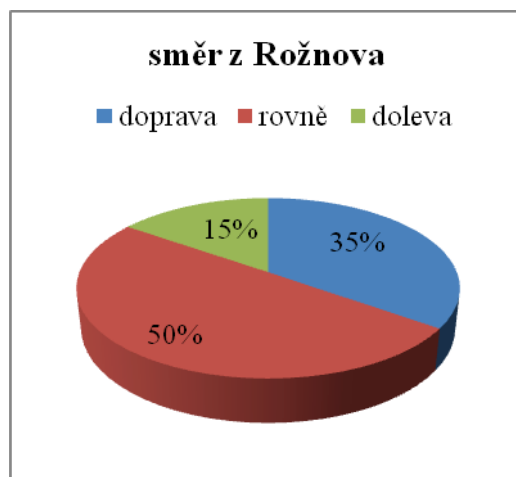
Řadící pruhy

Obrázek 24: Graf 21: vozidla v řadících pruzích v % – směr z centra

Obrázek 25: Graf 22: vozidla v řadících pruzích v % - směr z Rožnova



Zdroj: vlastní



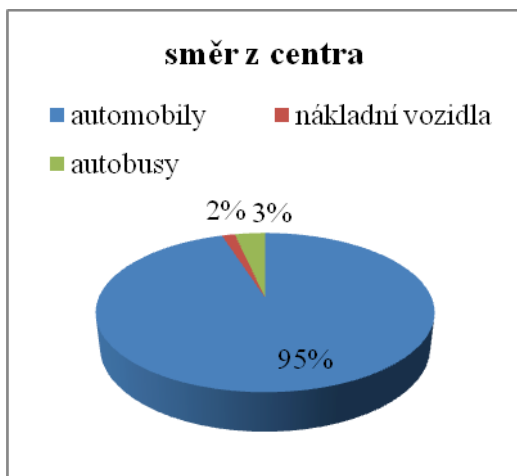
Zdroj: vlastní

Dle řadících pruhů jelo ve směru z centra více vozidel doprava o 14 %. A ve směru z Rožnova jelo více vozidel rovně o 12 % a doleva o 6 %.

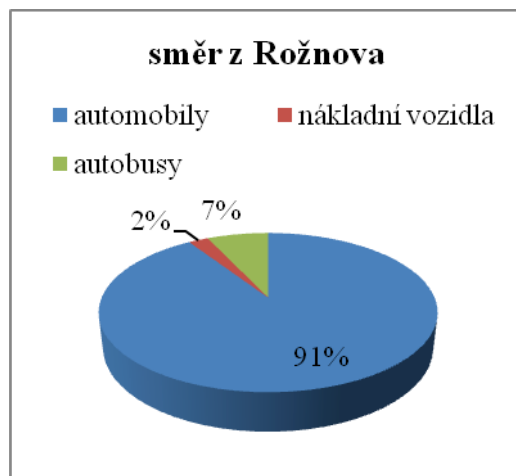
Typy vozidel

Obrázek 26: Graf 23: vozidla dle typu v % – směr z centra

Obrázek 27: Graf 24: vozidla dle typu v % - směr z Rožnova



Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

Dle typů vozidel jelo ve směru z centra více automobilů o 4 % a méně autobusů 4 %.

Celkový počet vozidel

Celkem:

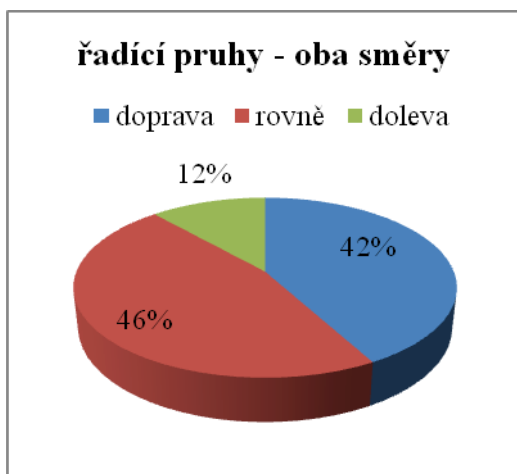
Tabulka 11: celkový počet za měření 14.3.2011, od 7.00 – 8.00 hod.

automobily	nákladní vozidla	autobusy	doprava	rovně	doleva
1949	40	111	878	970	242

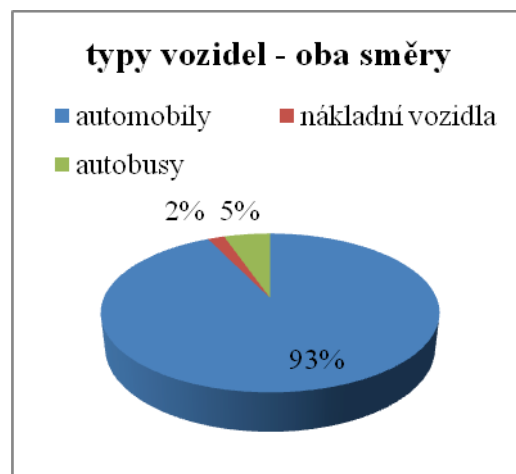
Zdroj: vlastní

Obrázek 28: Graf 25: celkový počet vozidel v obou směrech v % - v řadících pruzích

Obrázek 29: Graf 26: celkový počet vozidel v obou směrech v % - dle typu vozidla



Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

Při porovnání obou směrů, z Rožnova jede celkem 1091 vozidel (včetně nákladních vozidel a autobusů) a z města 1009 vozidel, je to tedy v tomto směru o 82 vozidel více, což tedy celkově není takový rozdíl, ale v grafech je viditelné, že se směry liší frekventovaností v tuto dobu měření.

Z grafu je zřejmé, že na této ulici jede více vozidel rovně – 46 % a pohybují se zde 2 % nákladních vozidel a 5 % autobusů ze všech vozidel, v průměru.

Počet autobusů, který projel křižovatkou v tomto časovém úseku, byl nad očekávání vysoký, bylo jich 76 ze směru z Rožnova ve všech řadících pruzích.

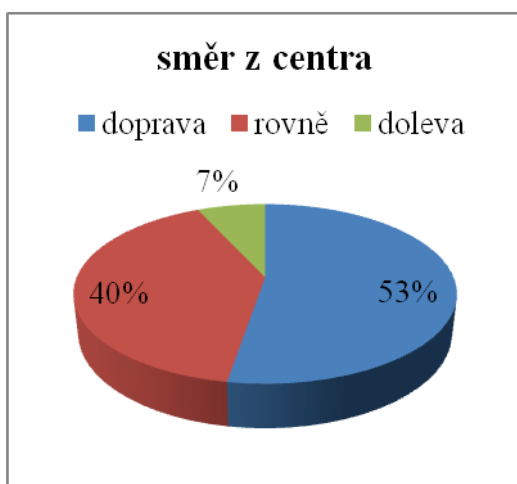
Jednalo se o autobusy MHD, linkové autobusy a další, například zájezdové autobusy. Frekvence autobusů je tedy také dosti vysoká.

Středa 16.3.2011, 9.00 - 10.00 hod.

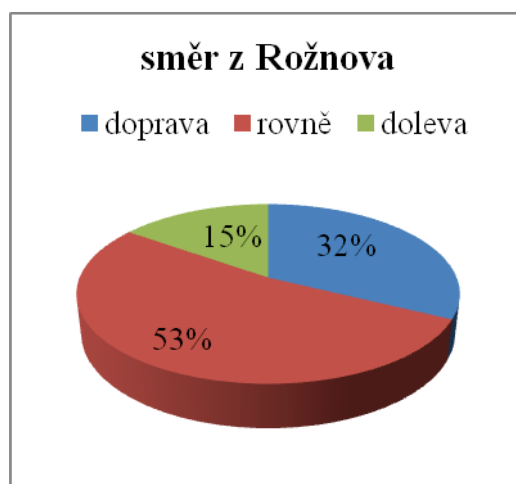
Řadící pruhy

Obrázek 30: Graf 27: vozidla v řadících pruzích v % - směr z centra

Obrázek 31: Graf 28: vozidla v řadících pruzích v % - směr z Rožnova



Zdroj: vlastní

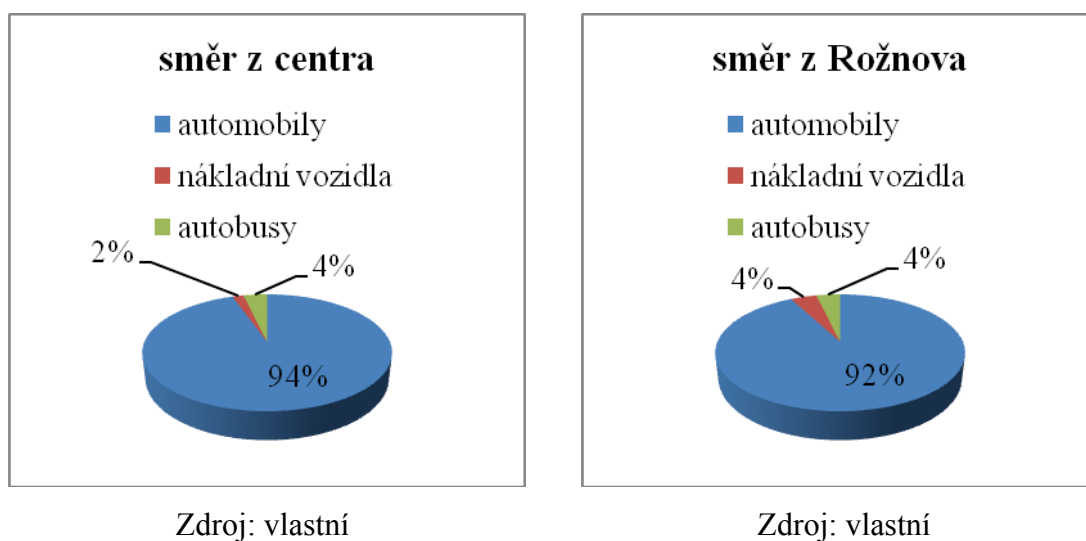


Zdroj: vlastní

Dle řadících pruhů jelo ve směru z centra více vozidel doprava o 21 %. A ve směru z Rožnova jelo více vozidel rovně o 13 % a doleva o 8 %.

Typy vozidel

Obrázek 32: Graf 29: vozidla dle typu v % – směr z centra
Obrázek 33: Graf 30: vozidla dle typu v % – směr z Rožnova



Dle typů vozidel jelo ve směru z centra více automobilů o 2 % a méně nákladních vozidel o 2 %.

Celkový počet vozidel

Celkem:

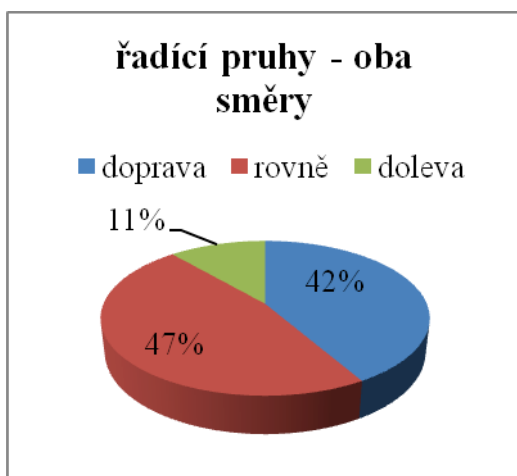
Tabulka 12 – celkový počet za měření 16.3.2011, od 9.00 – 10.00 hod.

automobily	nákladní vozidla	autobusy	doprava	rovně	doleva
1566	50	62	652	736	178

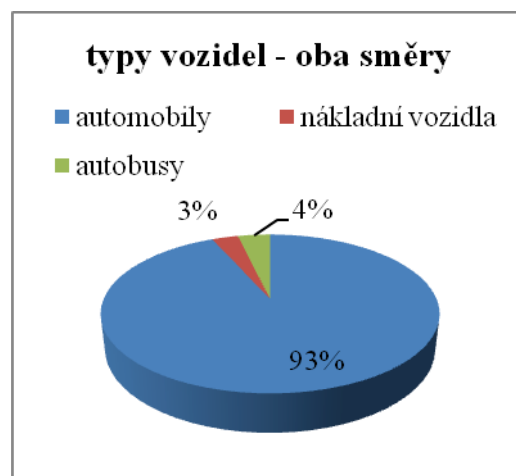
Zdroj: vlastní

Obrázek 34: Graf 31: celkový počet vozidel v obou směrech v % - v řadících pruzích

Obrázek 35: Graf 32: celkový počet vozidel v obou směrech v % - dle typu vozidla



Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

Co se týče směrů a rozdílů mezi nimi v tento den, ve směru z Rožnova projelo křižovatkou o 130 vozidel více než ve směru z centra.

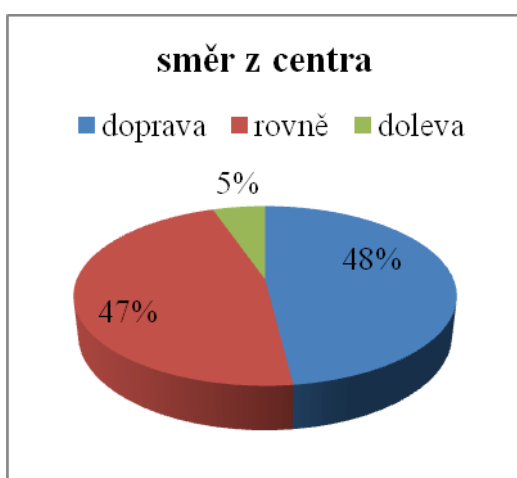
Z grafu je patrné, že na této ulici jede více vozidel rovně – 47 % a pohybují se zde 3 % nákladních vozidel a 4 % autobusů ze všech vozidel, v průměru.

Pátek 18.3.2011, 17.00 – 18.00 hod.

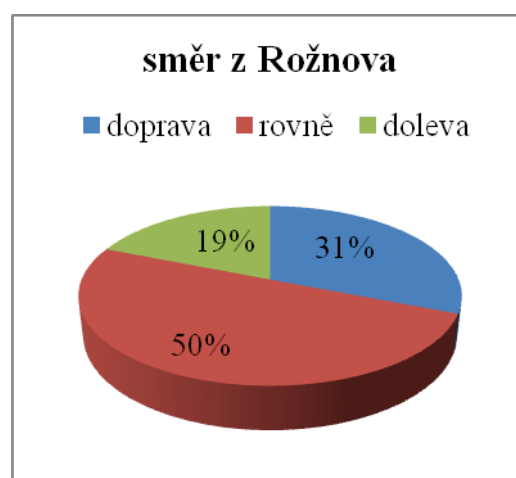
Řadící pruhy

Obrázek 36: Graf 33: vozidla v řadících pruzích v % - směr z centra

Obrázek 37: Graf 34: vozidla v řadících pruzích v % - směr z Rožnova



Zdroj: vlastní

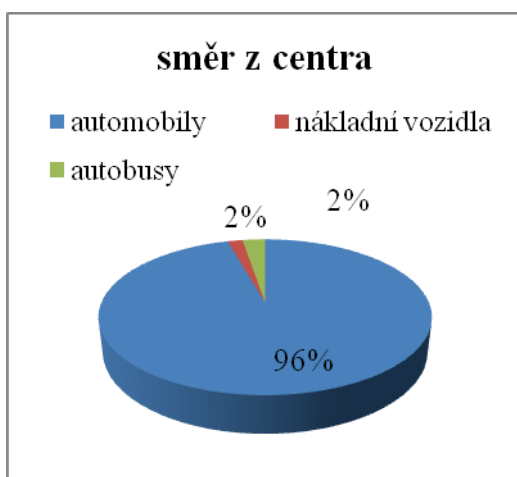


Zdroj: vlastní

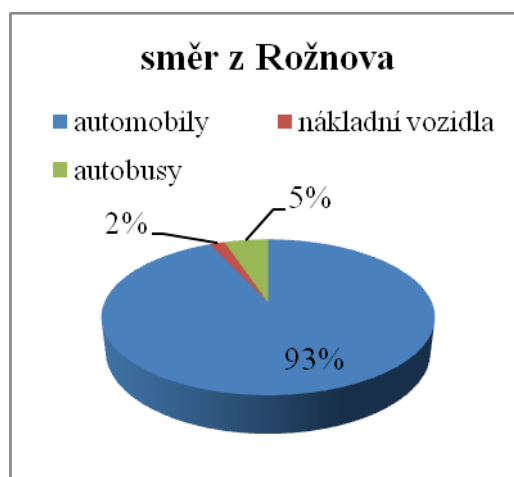
Dle řadících pruhů jelo ve směru z centra více vozidel doprava o 17 %.
A ve směru z Rožnova jelo více vozidel rovně o 3 % a doleva o 14 %.

Druhy vozidel

Obrázek 38: Graf 35: vozidla dle typu v % - směr z centra
Obrázek 39: Graf 36: vozidla dle typu v % - směr z Rožnova



Zdroj: vlastní



Zdroj: vlastní

Dle druhů vozidel jelo ve směru z centra více automobilů o 3 % a méně autobusů o 3 %.

Celkový počet vozidel

Celkem:

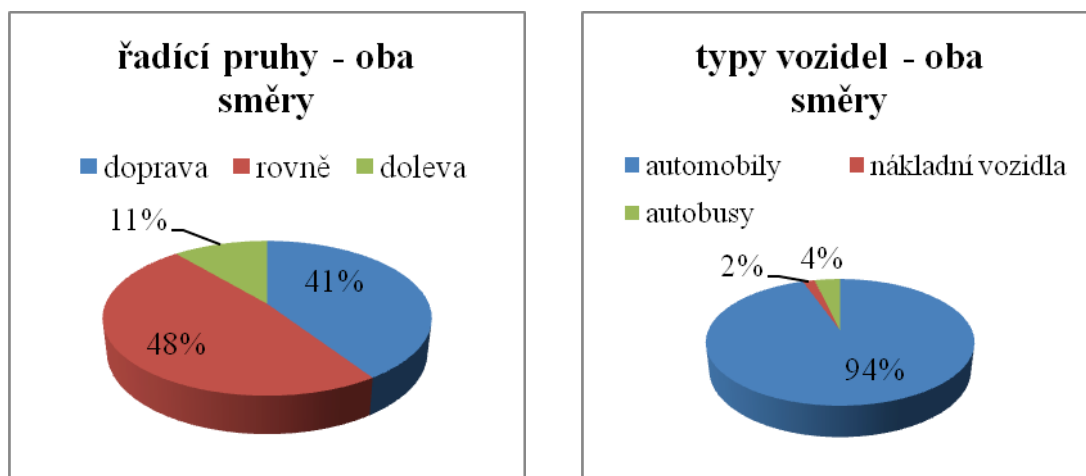
Tabulka 13: celkový počet za měření 18.3.2011, od 17.00 – 18.00 hod.

automobily	nákladní vozidla	autobusy	doprava	rovně	doleva
1660	30	65	676	799	185

Zdroj: vlastní

Obrázek 40: Graf 37: celkový počet vozidel v obou směrech v % - v řadících pruzích

Obrázek 41: Graf 38: celkový počet vozidel v obou směrech v % - dle typu vozidla



Zdroj: vlastní

Zdroj: vlastní

Celkem projelo ve směru z centra o 225 vozidel více (včetně nákladních vozidel a autobusů) než ve směru z Rožnova.

Z grafu je zřejmé, že na této ulici jede více vozidel rovně – 48 % a pohybují se zde 2 % nákladních vozidel a 4 % autobusů ze všech vozidel, v průměru.

Analýza počtu vozidel

Je patrné, že o počtu vozidel zejména rozhoduje den a hodina měření. Záměrně byl vybrán den pondělí a čas 7.00 – 8.00 hod., kdy je silniční provoz v Českých Budějovicích nejdynamičtější a komunikace nejfrekventovanější. Důvody jsou prosté, po víkendu se všichni vrací do města, jedou do škol, dojíždí do zaměstnání atd. a je většinou potřeba být ve městě v osm hodin.

Hodnoty v 1. měření jsou ze všech tří nejvyšší, více aut jelo celkem ze směru z Rožnova a poté ve směru z centra - v řadících pruzích rovně a doleva. Tyto hodnoty potvrzují mou domněnku, že ze všech tří měření budou počty vozidel nejvyšší.

Páteční měření od 17.00 hod do 18.00 hod. bylo vybráno také z důvodu frekventovanosti komunikací ve městě. Zde jsem naopak očekávala opačný směr vozidel tj. z města, jelikož řidiči odjíždějí na víkend z města, studenti se vrací domů z kolejí a internátů a je to hodina, kdy končí pracovní doba, a lidé se vrací do okolních obcí, kde bydlí.

Střední měření od 9.00 hod do 10.00 hod. slouží k tomu, aby mohly být porovnány rozdíly mezi těmito dny. Jak jsem očekávala, výsledky jsou nejnižší ze všech tří měření. Jedná se o časový úsek, kdy je většina lidí v zaměstnání, děti a studenti ve školách a komunikace v Českých Budějovicích jsou méně frekventované.

Ve všech měřeních jsou v celkové analýze dle řadících pruhů nebo typu vozidel hodnoty téměř stejné +/- 1%.

Nejvíce automobilů (990) jelo ve směru z Rožnova v pondělí 14.3.2011.

Nejvíce nákladních vozidel (37) jelo ve směru z Rožnova ve středu 16.3.2011.

Nejvíce autobusů (76) jelo ve směru z Rožnova v pondělí 14.3.2011.

Na závěr mohu tedy konstatovat, že nejzatíženější je Lidická ulice ve směru z Rožnova a v pondělí od 7.00 hod do 8.00 hod. dle mého měření.

V této praktické části jsem analyzovala podrobněji počty vozidel a frekventovanost této křižovatky. S úrovní vytíženosti křižovatky a kongescí provozu souvisí pravděpodobnost úmyslného i neúmyslného jednání řidičů v rozporu s legislativou.

8.3.2 Počet porušení signalizace

V této podkapitole se zabývám měřením, kde se jedná o přestupky řidičů a nedodržování světelné signalizace.

Pokud rozdělím intervaly pokynů „Stůj“ a „Volno“ na semaforu cca po minutě, znamená to, že v každé hodině trvá pokyn „Volno“ cca 30 minut, na semaforu se tedy objeví 30 krát za hodinu, tato hypotéza je použita v následující analýze pod znakem – „ad intervaly“. Tyto hodnoty budou velice orientační, ale vystihnou přibližné poměry aut, které signalizaci nedodrží.

První část analýzy pro den pondělí je předlohou pro ty další, u těch už nebudou uváděny celé věty, ale pouze údaje a zkrácené informace, jelikož se bude jednat o stále stejná vysvětlení.

Celkový počet vozidel z jednotlivých směrů je včetně nákladních vozidel a autobusů.

V jednotlivých měřeních jsou vyhodnocena data tak, že jsou vytvořeny procentuální hodnoty u nedodržení pokynů „Pozor“ a „Stůj“ a poté průměrné

hodnoty vozidel, které tyto pokyny nedodrží dle „ad intervaly“, tedy kolik vozidel poruší v průměru každý pokyn „Pozor“ nebo „Stůj“.

Pondělí 14.3. 2011, 7.00 – 8.00 hod.

Nedodržení signalizace ve směru z centra

Tabulka 14: počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace – směr z centra

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	58	2
rovně	45	2
doleva	5	0
celkem	108	4

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- z 1009 vozidel, která jela celkem z centra, jich **108** projelo přes křižovatku na „signál se žlutým světlem“ - tzn., že se jedná o cca **10,7 % ze všech vozidel**
- ad intervaly – z těchto hodnot vyplývá, že **3,6 vozidla** (výpočet 108:30) nedodrží při každé změně barev na semaforu tuto signalizaci a ještě projede křižovatkou, i přes tento pokyn „Pozor“

na pokyn „Stůj“

- z 1009 vozidel **4 vozidla** - tzn. cca **0,4 % ze všech vozidel**
- ad intervaly – cca **0,13 vozidla** při každé změně barev na semaforu poruší signalizaci.

Nedodržení signalizace ve směru z Rožnova

Tabulka 15 – počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace – směr z Rožnova

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	60	1
rovně	61	3
doleva	6	0
celkem	127	4

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- z 1091 vozidel je to **127** - tzn. cca **11,6 % ze všech vozidel**

- ad intervaly – cca **4,2 vozidla** při každé změně semaforu

na pokyn „Stůj“

- z 1091 vozidel jsou to **4** vozidla - tzn. cca **0,37 % ze všech vozidel**

- ad intervaly – cca **0,13 vozidla** při každé změně semaforu

Středa 16.3. 2011, 9.00 – 10.00 hod.

Nedodržení signalizace ve směru z centra

Tabulka 16: počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace – směr z centra

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	49	3
rovně	36	1
doleva	3	0
celkem	88	4

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- ze 759 vozidel je to **88** vozidel - tzn. cca **11,6 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **2,9 vozidla** při každé změně semaforu

na pokyn „Stůj“

- ze 759 vozidel jsou to **4** vozidla - tzn. cca **0,5 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **0,13 vozidla** při každé změně semaforu

Nedodržení signalizace ve směru z Rožnova

Tabulka 17: počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace – směr z Rožnova

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	50	0
rovně	53	2
doleva	7	2
celkem	110	4

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- z 919 vozidel je to **110** vozidel - tzn. cca **12 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **3,7 vozidla** při každé změně semaforu

na pokyn „Stůj“

- z 919 vozidel jsou to **4** vozidla - tzn. cca **0,44 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **0,13 vozidla** při každé změně semaforu

Pátek 18.3. 2011, 17.00 – 18.00 hod.

Nedodržení signalizace ve směru z centra

Tabulka 18: počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace – směr z centra

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	48	0
rovně	5	1
doleva	0	0
celkem	53	1

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- z 990 vozidel je to **53** vozidel - tzn. cca **5,4 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **1,8 vozidla** při každé změně semaforu

na pokyn „Stůj“

- z 990 vozidel je to **1** vozidlo - tzn. cca **0,1 %** ze všech vozidel

- ad intervaly – cca **0,03 vozidla** při každé změně semaforu

Nedodržení signalizace ve směru z Rožnova

Tabulka 19: počty vozidel, které nedodržely pokyny signalizace - směr z Rožnova

	pokyn „Pozor“	pokyn „Stůj“
doprava	28	1
rovně	39	0
doleva	8	0
celkem	75	1

Zdroj: vlastní

na pokyn „Pozor“

- ze 765 vozidel je to 75 vozidel - tzn. cca **9,8 % ze všech vozidel**

- ad intervaly – **2,5 vozidla** při každé změně semaforu

na pokyn „Stůj“

- ze 765 vozidel je to **1 vozidlo** - tzn. cca **0,13 % ze všech vozidel**

- ad intervaly – cca **0,03 vozidla** při každé změně semaforu

Analytická a syntetická část - nedodržení signalizace

Nejvyšší hodnoty jsou v procentech vyjádřeny:

na pokyn „Pozor“ – ve středu: směr z Rožnova

na pokyn „Stůj“ – ve středu: směr z centra

Tento závěr je velice zajímavý, v rozporu s očekáváním, že nejvíce možných přestupků se uskuteční právě ve dnech, kdy jsou komunikace nejméně frekventované. Právě naopak, jelikož je na křižovatce více prostoru, řidiči zrychlují a signalizaci nedodrží, i když jim hrozí vysoké pokuty, ztráta bodů nebo zákaz činnosti, viz výňatek z bodového systému níže na obrázku 11.

Tabulka 20: Výňatek z bodového systému[2]

Porušení předpisů o provozu na pozemních komunikacích	Počet bodů	Pokuta ve správním řízení (Kč)	Zákaz činnosti	Bloková pokuta (Kč)
Přestupek podle ustanovení		Trest v trestním řízení		
Trestný čin podle ustanovení				

nezastavení vozidla na signál, který příkazuje řidiči zastavit vozidlo, nebo nezastavení vozidla na pokyn „Stůj“ daný při řízení provozu na pozemních komunikacích osobou oprávněnou k řízení tohoto provozu	5	2.500 až 5.000	1 měsíc až 6 měsíců (spáchá-li 2x a vícekrát v průběhu 1 roku)	2.500
§ 22/1 f) bod 5				

Zdroj: Bodový systém, dostupný na: <http://www.zakruta.cz/bodovy-system/>

Navíc byl na této křižovatce zprovozněn na jaře roku 2008 jeden z deseti stacionárních radarů, které „hlídají“ i průjezd na „stůj“, jedná se tedy zároveň o semaforové radary. [10] Ani tato hrozba řidiče neodradila od jejich rychlé a bezohledné jízdy, i když je to většinou nejúčinnější prostředek.

Na této křižovatce jsem odhalila mnoho přestupků, **v průměru 10,2 % vozidel ze všech měření projelo křižovatkou na „Pozor“ a 0,3 % vozidel ze všech měření na „Stůj“.**

Tyto závěrečné hodnoty jsou velice vysoké, pokud bereme v úvahu, že bylo měření provedeno dohromady 3 hodiny, tento malý vzorek nám napovídá, jak se řidiči na křižovatkách chovají a jak jsou nezodpovědní.

Problémy a nedostatky na měřené křižovatce

V tomto oddíle mé praktické části se zabývám problémy, které se na křižovatce ulic Mánesova a Lidická vyskytují.

Nedostatky na této křižovatce cituji z bezpečnostní inspekce statutárního města České Budějovice:

Nevyznačené / nejasné vodorovné dopravní značení v prostoru křižovatky

- zhoršuje orientaci řidiče v křižovatce
- zvětšuje kolizní plochy křižovatky

Široké jízdní a řadící pruhy

- psychologicky zvyšují rychlost projíždějících vozidel
- prodlužují přechody pro chodce

Velké délky nedělených přechodů pro chodce

- jsou nebezpečné pro přecházející chodce, při vyšší intenzitě dopravy nelze přejít celou ulici najednou
- zhoršují bariérový efekt komunikace v území

Nedostatečné signalizační zařízení

- u dělených přechodů s nedostatečnou šířkou ochranného ostrůvku neumožňuje chodcům přejít ulici najednou
- u zatížených odbočovacích proudů chybí samostatné fáze světelného řízení křižovatky

Nefunkční odvodnění / poruchy povrchu vozovky

- mohou vést k rizikovému chování chodců

Chybějící / špatně provedené bezbariérové prvky a prvky pro nevidomé a slabozraké

- znemožňují překonání komunikace po přechodu pro chodce
- jsou rizikem pro neočekávaný pohyb osoby v dopravním prostoru [12]

Dle mého názoru a tématu, kterým se ohledně řidičů v této praktické části zabývám, velice souhlasím s tím, že na této křižovatce chybí samostatné fáze světelného řízení křižovatky pro odbočovací pruhy. Zásadně se tím zpomaluje cirkulace vozidel, v odbočovacích pruzích musí dávat přednost protijedoucím vozidlům, a proto jich křižovatkou projede pouze pár desítek.

Kvůli tomuto nedostatku se zde tvoří **kolony aut** a průjezd křižovatkou je velice zdlouhavý, což platí nejvíce ve směru z Rožnova, kde jsou navíc pouze dva

řadící pruhy pro všechny tři směry a pokud jede vozidlo rovně, může se řadit dokonce do obou pruhů.

Z mých tabulek je patrné, že touto křižovatkou projede mnoho autobusů a nákladních vozidel, které mají na vytváření kolon také svůj podíl z důvodu své velikosti a zpomalování provozu.

Město České Budějovice je množstvím aut na hlavních ulicích velice ochromené a na mnoha úsecích se tvoří zácpy v době dopravní špičky, což se stále snaží řešit. O ovlivnění kongesce jsem se již zmínila v kapitole 4.3.1 Obecná opatření pro řidiče, v části Ovlivnění kongesce.

U křižovatek je mnoho problémů, které je třeba řešit, zejména dohlížet na plynulost dopravy a chování řidičů.

Mnoho z nich nedodrželo příkázanou rychlost $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ v obci, nepoužívali bezpečnostní pásy nebo telefonovali při jízdě. Dalším přestupkem, kterého jsem si všimla, bylo nedodržování dostatečné vzdálenosti mezi vozidly. Například řidiči autobusů MHD v Českých Budějovicích obecně zastaví těsně za vozidlem, které stojí na křižovatce před ním a ihned po změně signalizace na „Volno“ se rozjíždí a doslova „se lepí“ na toto vozidlo.

Co se týká přechodu pro chodce na této křižovatce, řidiči musí také dávat přednost chodcům, pokud vozidlo odbočuje doprava. Většina vozidel se i přesto rozjede velice rychle a hrozí nebezpečí zranění chodce nebo dopravní nehoda.

Tímto měřením jsem prokázala, že 10,5 % řidičů jedná v rozporu s ustanoveními legislativy a jejich jednání vede k dopravním nehodám.

9 Obecná doporučení nejen pro řidiče vycházející z teoretické a praktické části diplomové práce

Tato kapitola je rozdělena podle teoretické části na podkapitoly Řidič, Vozidlo a Prostředí, v nichž se jednotlivě zabývám nejdůležitějšími doporučeními, která považuji dle mé praktické části za nejnepokojivější v daných oblastech.

Vždy vycházím ze statistických údajů, předešlých doporučení a výsledků vyplývajících z dotazníku a terénního měření.

9.1 Řidič

9.1.1 Výcvik řidiče

Budoucí řidič musí být motivován již v autoškole k tomu, aby se plně věnoval výcviku řízení. Je třeba, aby se sám dožadoval správných informací a dostatečného počtu výcvikových hodin. Pokud si není jistý např. při podélném parkování, žádá instruktora, aby se v tomto ohledu mohl zdokonalit. Nelze se spoléhat pouze na instruktora, který by ho měl vše naučit. Situace v autoškolách není zrovna nejlepší, a proto se i řidič sám musí zajímat o svůj výcvik a o to, aby jako začátečník nezpůsobil dopravní nehodu ihned po obdržení řidičského oprávnění.

V autoškolách by se dle mého názoru měly ztížit praktické i teoretické zkoušky, aby měli tito noví řidiči větší zkušenosti a znalosti.

Dalším účinným opatřením by dle mého názoru bylo řízení pod dohledem, kdy by začátečník získal mnohem víc zkušeností a nemuselo by se to odehrávat pouze v autoškolách.

9.1.2 Vlastnosti a jednání řidiče

Řidič je samozřejmě nejdůležitějším článkem v silničním provozu, je tedy třeba, aby se ohlížel na své vlastnosti a řidičské schopnosti.

U nedostatku zkušeností nebo kvalifikace se řidič musí sám snažit, aby jich mohl nasbírat co nejvíce. Nejbezpečnějším způsobem, jak tyto zkušenosti nasbírat, je jízda nejdříve na méně frekventovaných komunikacích a poté co nejkratší prodlevy mezi jednotlivými jízdami, aby se řidič nestal tzv. „svátečním řidičem“, nebo aby se nebál řídit.

Doporučení ohledně zkušeností řidičů by bylo takové - řidiči by měli ročně ujet povinný počet kilometrů, aby nedocházelo k výskytu nezkušených řidičů v silničním provozu.

Řidič má přihlížet ke svému aktuálnímu zdravotnímu stavu a neřídít, pokud mu to tento stav nedovoluje. Nemá se zbytečně rozčilovat a být ve stresu, aby to neovlivňovalo jeho jednání „za volantem“. Dle dotazníku je ale zřejmé, že řidiči na svůj zdravotní stav moc ohledy neberou. U starších řidičů a řidičů se specifickým onemocněním by mělo docházet k pravidelným zdravotním kontrolám, což by mělo platit také u profesionálních řidičů, kteří by navíc měli být přezkoušeni častěji z pravidel silničního provozu.

Každý řidič má své osobní předpoklady, které se nedají zapřít, ale i přesto je musí umět rozpoznávat a vědět, co si může a nemůže na vozovce dovolit. Například jízda po dálnici, předjíždění, zvyšování rychlosti, jízda na dlouhé vzdálenosti. Musí umět zhodnotit své zkušenosti a dovednosti jako řidiče a podle toho se dále rozhodovat. – např. věk, orientace v prostoru, reakční doba atd.

Zejména u profesionálních řidičů (např. kamionů a autobusů) je třeba se stále vzdělávat a informovat se o nových předpisech, povinnostech řidiče atd. Dále také odhadovat situaci, předvídat možný problém a mít na paměti, že ostatní řidiči mohou udělat chybu, která ho může stát i život.

Ženy a muži jako řidiči

Žen - řidiček stále přibývá, a proto se tato jejich role více řeší a přináší mnoho poznatků a rozdílů, které mezi muži a ženami vlastně jsou na této pozici. O jejich rozdílech jsem se již zmínila v teoretické části, viz kapitola 3.3.1 Řidič.

Z dotazníku vyplývají skutečnosti, že ženy jsou ve své podstatě mnohem opatrnějšími řidičkami, snáze respektují daná pravidla (například spíše nejezdí na pokyn „stůj“, dodržují předepsanou rychlost, rozhlíží se u vlakového přejezdu atd.). Na druhou stranu mohu konstatovat, že ženy mnohem více ovlivňuje strach, že by mohly způsobit nějakou nehodu či škodu, což je podle mého názoru hlavní důvod opatrnosti. Ženy obecně dělají chyby lehčího charakteru, jako například při couvání podle zrcátek či při přejíždění z pruhu do pruhu a špatného odhadu vzdálenosti.

Co se týče mužů, z průzkumu je patrné, že jsou mnohem více vznětliví, kurážní a energičtí - tomu odpovídá i způsob jejich jízdy. Nebojí se předjíždění

v nepřehledných úsecích, spíše nerespektují příkázanou rychlost a to nejen tam, kde se jim zdá povolená rychlost nesmyslná, ale i na křižovatkách a vysokorychlostních komunikacích. Mnohem více se rozčilují při řízení. V poslední řadě platí i pravidlo, že muži najedou více kilometrů za rok, což ale přesto nedokazuje, že jsou lepšími řidiči, jak jsem doložila v této práci. Nehody, které mají na svědomí muži, jsou většinou závažnějšího charakteru, způsobené rychlou jízdou nebo nesmyslným předjížděním a mohou mít mnohem horší dopad než u žen.

Jedná se o rozdíly u pohlaví a neexistují žádná opatření nebo doporučení, která by tento fakt nějak vyřešila a rozlišila. Obě pohlaví mají stejné podmínky k získání řidičského oprávnění.

Věk řidiče

O věku řidičů jsem se již zmínila u aktuálního zdravotního stavu, což je tedy nejdůležitější u starších řidičů. Z dotazníku vyplývá, že věk hraje roli například u rychlé jízdy. Zde se ukázalo, že mladší řidiči a řidičky z ní mají mnohem menší strach z nedostatku zkušeností. Z dotazníků je také patrné, že nervóznějšími řidiči jsou mladší věkové kategorie (18-36 let), protože mají ve zvyku neustálý spěch. Překvapivě lze konstatovat, že i řidiči starší (46 let a více) jsou též nervózní, obzvláště mají-li zastavit například na pokyn „Stůj“ a čekat. U žen ve vyšším věku (55 let a více) je zřejmé, že nejezdí tak často a mají z řízení strach.

Aktuálním doporučením jsou tedy zdravotní prohlídky a přezkoušení řidičů nad 60 let. Zejména je důležité zkontrolovat jejich reakční dobu při řízení, jelikož se s věkem zkracuje a starší řidič není schopný reagovat na vzniklé situace v dostatečném čase. Navíc jsou starší lidé opatrnější, a proto jezdí pomaleji v úsecích, kde je povolena vyšší rychlost, omezují tím ostatní řidiče a mohou tedy způsobit dopravní nehodu.

9.1.3 Přestupky a nedodržování dopravního značení

Řidič musí dále dbát na to, aby respektoval ostatní řidiče a neohrožoval je, nejednal riskantně. Při každém svém rozhodnutí ve vozidle si musí být jistý, že je to správné a musí mít stále na paměti, že neriskuje pouze svůj život, ale i životy svých spolujezdců a ostatních účastníků silničního provozu, což jsou tedy i chodci. Řidič se musí umět přizpůsobit každé změně na vozovce a dle toho se správně zachovat.

Řidiči by měli být stále více kontrolováni a pokutováni, aby se vyvarovali všem přestupkům.

Dopravní značení

Mnoho řidičů nesleduje dopravní značení v místech, která dobře znají. Díky tomu se ale stávají dopravní nehody, jelikož si řidič nevšimne, že došlo ke změně značení nebo nějaké jiné mimořádné situaci.

Dopravní značení nejen přikazuje nebo zakazuje, ale také řidiče informuje o stavu vozovky, reliéfu atd.

Řidič je povinný dodržovat dopravní značení! Ale při ověřování v mé praktické části byly výsledky spíše opačné. Ukázalo se, že řidiči ho spíše nerespektují.

V silničním provozu by mělo být stále více mobilních radarů, resp. vyšší variabilita stanovišť radarů a policisté by měli podnikat více náhodných kontrol, což by řidiče odradilo od nedodržování dopravního značení. Chování řidičů se oproti minulému desetiletí hodně zlepšilo a jsou zodpovědnější. Stále ale nedodržují předepsanou rychlost nebo signalizaci na křižovatkách, což se projevilo v mém terénním měření.

Na křižovatkách se podle mého názoru nejedná jen o přestupky, ale o „vědomé riskantní jednání“ vůči ostatním účastníkům silničního provozu. Na křižovatkách je podle mého výzkumu největším problémem to, že na těch, které jsou frekventované, nejsou samostatné fáze světelného řízení pro odbočovací pruhy, což je tedy doporučení spíše pro města a obce, aby tento nedostatek odstranily. Zpomaluje to totiž cirkulaci vozidel, vznikají kolony aut a hrozí větší nebezpečí dopravní nehody, jelikož vozidla musí dát přednost protijedoucím vozidlům a čekat uprostřed křižovátky. Každý řidič by takovou změnu na křižovatkách ocenil a přestal by se třeba vymlouvat na spěch, což je častým důvodem nedodržování předepsané rychlosti nebo jízdy na „signál s červeným světlem“.

Přestupky řidičů

Řidiči musí dodržovat pravidla silničního provozu, další zákony a uvědomit si svou pozici řidiče. Zejména z výsledků dotazníku mohu předložit důkazy, že tohle řidiči neberou až tak v potaz.

Sankce za různé přestupky se v průběhu let stupňovaly a samozřejmě ovlivnily pozitivně chování řidičů, ale z osobních zkušeností vím, že jsou „pocitiví“ tehdy, když vidí policejní hlídku nebo vědí o umístění radaru atd. Rádi se informují v rádiích o stanovištích hlídek, aby nedostali pokutu, jelikož je to pro ně určitá hrozba. Takové informace bych nedoporučovala vysílat v rádiích, aby byli řidiči ve střehu a dodržovali všechna pravidla vztahující se k silničnímu provozu.

Problémem je dle mého dotazníku vlakový přejezd, kdy se řidiči většinou ani nerozhlíží, což je obrovským rizikem. Spoléhají na to, že úsek znají a pokud nesvítí výstražná světla na přejezdu, tak se ani nerozhlíží. Považuji to za opravdu rizikové chování řidiče, které by se mělo řešit. Víme, že se může vždy stát nějaká chyba, výstražná světla se nerozsvítí a řidiče by tato nerozvážnost stála život.

U vlakových přejezdů by měly být zpomalovací pruhy a na některých také závory.

25 dotazovaných řidičů odpovědělo, že způsobili dopravní nehodu, což je vysoká hodnota ze 100 dotazovaných. Z toho vyplývá, že ¼ řidičů již způsobili dopravní nehodu, i když většina z nich bez velkých škod a následků na životě. Doporučuji v tomto ohledu sledování a zaznamenávání všech způsobených dopravních nehod, a pokud řidič způsobí více než tři dopravní nehody, mohlo by mu být dočasně nebo trvale odebráno řidičské oprávnění. Domnívám se, že není správným řešením posuzovat závažnost dopravní nehody, resp. chyby řidičů pouhou výší způsobené škody na vozidle a „očekávat“, že dopravní nehodou bude až ta nehoda, kdy již několikrát dříve chybující řidič smrtelně zraní člověka.

Stálé zvyšování sankcí a peněžitých pokut není už tím nejúčinnějším opatřením. Řidiči by se měli stále poučovat, a to různými kampaněmi v televizi, například místo reklam, nebo v nejčtenějších denících, měli by obdržet statistiky dopravních nehod a vidět na vlastní oči, kolik lidí při nich zemřelo, bylo těžce a lehce zraněno. Nesmí si myslet, že se jich to netýká, jelikož jsou to především oni, kteří způsobují dopravní nehody.

9.2 Prostředí

9.2.1 Počasí

Jedním ze základních pravidel, které se řidič musí okamžitě po nasednutí do vozidla naučit, je respektovat prostředí a přizpůsobit mu rychlost vozidla. Ale je třeba dávat pozor v každé situaci. Sníh, námraza a déšť úplně mění charakter vozovky. Řidič se může v dešti dostat do fáze tzv. aquaplanningu, kdy zajede prudce do nečitelných dešťových kolejí a vozidlo dostane tzv. smyk nebo se stane neovladatelným a riziko nehody je tedy vážné.

Pokud napadne čerstvý sníh, měl by jet řidič také pomaleji, protože nezná povrch pod sněhem a i přesto, že bude používat zimní pneumatiky, adhezní podmínky se výrazně zhorší. Co se týče rychlosti, nerespektování povrchu a brzdné dráhy vozidla, jsou největšími hazardéry řidiči mladší generace, jež nemají ještě dostatek zkušeností. V situaci, kdy pod sněhem je ještě k tomu námraza, je riziko nehody ještě dvakrát větší obzvláště proto, že údržba silnic dostatečně rychle nestihne zareagovat a upravit povrch všech komunikací najednou. Pravidlo neustálého předvídání situace platí i při snížené viditelnosti způsobené prudkým deštěm, mlhou či vytrvalým sněžením.

Většina řidičů se na prostředí ohlíží, jelikož mají zkušenosti s tím, že může být vozidlo v takových případech neovladatelné. Dopravní značení ho v tomto ohledu také informuje. Je třeba tedy sledovat povrch vozovky, počasí a dopravní značení, raději jet pomaleji a být si jistý než hazardovat, vozidlo by se mohlo stát velice snadno neovladatelným a způsobit dopravní nehodu a škody na životech.

9.2.2 Reliéf

Co se týče povrchu, řidič za volantem musí sledovat i situaci reliéfové křivky silnice. V České republice je reliéf značně nepravidelný, hornatý a nepřehledný, plný tzv. horizontů, strží a po zimě i neupravených krajnic. Pokud neopatrný řidič například začne předjíždět na horizontu, nemá šanci vidět auta, která jedou proti němu. Je třeba, aby řidič znal dobře své vozidlo a aby předvídal, co může udělat a co ne. Pokud se řidič dostane na místo nepřehledného úseku, nebo do úseku, kde je riziko častých dopravních nehod, či prudce klesající terén atd., měla by být tato místa

označena dopravními značkami, výstražnými symboly atd., které upozorní řidiče, že je třeba přizpůsobit se a zpomalit.

Před jízdou či v průběhu jízdy by řidič měl pozorovat aktuální dění na silnici, poslouchat dopravní zprávy například v rádiu, aby mohl lépe předvídat a být připravený na neočekávané situace.

Doporučení tedy zní: respektovat povrch vozovky v každém případě a přizpůsobit jízdou danému povrchu a počasí. Poslouchat zprávy a být v interaktivním kontaktu s vozovkou.

Z mého průzkumu vyplynul fakt, že muži i ženy bez ohledu na pohlaví respektují prostředí, berou v úvahu jak počasí, tak změny vozovky. Ať už se to týká sněhové pokrývky, deště či změn povrchu vozovky po zimě (výmoly a nerovnosti atd.). Snaží se předvídat situaci na silnici a spíše dodržovat dostatečné vzdálenosti od vpředu jedoucích vozidel, aby nedocházelo ke „zbytečným“ nehodám. Pravdou ale je, že i když byli respondenti pozorní, říkají, že ne vždy to byla jejich vlastní chyba. Proto je třeba, aby situaci předvídal každý řidič, který se ocitne na komunikaci.

9.3 Vozidlo

9.3.1 Opatření u vozidla a nové technologie

Základními bezpečnostními opatřeními ve vozidle jsou povinné bezpečnostní pásy. Každý řidič je povinen se před jízdou připoutat, i když je mezi nimi ještě spousta řidičů, kterým tento příkaz přijde nesmyslný. Ve chvíli nečekaného nárazu to mohou být především tyto pásy, které jim zachrání život. Z dotazníků mohu konstatovat, že co se týče bezpečnostních pásů, jsou tázaní řidiči opravdu na pár výjimek velice poctiví. Důvodem jsou velice vysoké pokuty za nedodržování a navíc je to pro řidiče ta nejmenší a nejjednodušší věc, kterou mohou udělat, aby chránili svůj život.

Dalším takovým opatřením je povinná lékárnička, jejíž obsah se k 1.1. 2011 modifikoval. Každý řidič by měl být obeznámen s pravidly první pomoci už v autoškole, ale pravdou je, že tomuto tématu se věnuje jen velmi málo času. Proto by se každý měl zajímat o toto téma z vlastní iniciativy.

K usnadnění jízdy mnoho řidičů používá například palubní navigaci, která slouží jako pomocný prostředek, míří - li řidič do míst, která nezná. Jak jsem už

zmínila v předchozích kapitolách, mohou mít vozidla takové vybavení, které napomáhá například zaparkování; takové, co řidiče upozorní na povolenou rychlost a další, které usnadní jízdu a orientaci.

Řidič se musí zejména cítit ve vozidle pohodlně a dokonale znát vozidlo, které řídí.

Nezbytnou součástí správné jízdy a dobrého stavu vozidla je pochopitelně pravidelná kontrola vozidla. Je povinností každého řidiče, aby vozidlo udržoval ve správném technickém stavu.

10 Závěr

Společnost má na chování člověka v roli řidiče značný vliv. Odráží se v něm neustálý spěch, stres, pracovní nasazení a dané životní tempo, které je třeba následovat. Každý z nás se dříve či později snaží začlenit do tohoto systému. Tento fakt nás nutí stát se řidičem bez ohledu na to, jestli k tomu máme předpoklady nebo ne.

Odpověď na otázku, jestli je možné být opravdu spolehlivým a stoprocentním řidičem, je plná rozporů. Na jednu stranu jsou všichni řidiči připravováni podobným způsobem a jsou jim „vštěpována“ stejná pravidla, která musí dodržovat v silničním provozu, ale na druhou stranu každý z nich má odlišné osobní předpoklady k tomu, aby je respektoval správným způsobem, a tedy se stal tím řidičem, o kterém mluvíme. Proto by bylo třeba zvýšit čas věnovaný přípravě řidiče už v autoškole například tím, že se zdvojnásobí počet najetých hodin před závěrečnými zkouškami, aby řidič nabyl dostatečné praxe, než samostatně usedne za volant. V dnešní době je povinnost najet 24 hodin, než je řidič připuštěn k závěrečným zkouškám. Strávená doba řidiče by měla být alespoň 48 hodin.

Lze říci, že je řidič tím nejdůležitějším prvkem nehodového systému v silničním provozu, je ovlivněn prostředím a vozidlem, které ovládá. Proto je třeba, aby bylo pravidelně zkoumáno jeho fyzické i psychické zdraví. To by vyřešily návštěvy lékaře alespoň jednou do roka, aby udělal kompletní prohlídku, zda je řidič schopný a způsobilý řízení, čímž se předejde zbytečným následným komplikacím.

Řidiči jsou přikazována a doporučována pravidla různého typu a záleží na každém z nich, jestli je bude brát v potaz. Nikdy ale nebude možné vytvořit jednotná pravidla a předpisy, které budou formovat jen ideální řidiče, protože každý člověk na světě je jedinečný a má své osobnostní vlastnosti a předpoklady k výkonu určité činnosti. Každý člověk má jiný práh strachu, je jinak opatrný a má rozdílný cit pro zodpovědnost.

Počet dopravních nehod lze snížit na minimum jen tak, že každý řidič bude dbát předepsaných pravidel a dodržovat přikázanou rychlost a nebude zbytečně riskovat život svůj ani ostatních řidičů na vozovce.

V mé diplomové práci jsem poukázala na všechny rizikové oblasti, na které se musí sám řidič zaměřit. Analýza jejich chování je nadmíru důležitá k tomu, abychom mohli stále konstatovat další a další opatření v této oblasti a zdokumentovat jejich chování.

11 Literatura

- [1] ABA Autoklub Bohemia Assistance – Alkohol za volantem? 0,0 promile, dostupné na: <http://www.aba.cz/index.php/component/content/article/38-novinky/115-alkohol-za-volantem-00-promile>
- [2] Bodový systém, dostupný na: <http://www.zakruta.cz/bodovy-system/>
- [3] Celjak, I: Technická normalizace a bezpečnost, 2009, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2009, 86 s.
- [4] Centrum dopravní výchovy, dostupné na: www.cdv.cz
- [5] Centrum úrazové prevence, dostupné na: www.cupcz.cz
- [6] ČSN 73 6101 (2003) Projektování silnic a dálnic
- [7] iBesip, dostupné na: <http://www.ibesip.cz/>
- [8] Chmelík, J: 1998 ZPPP 83/2006 Zákon 140/1961 Sb. Zákon 141/1961 Sb. Zákon 200/1990 Sb.
- [9] Havlík, K: Psychologie pro řidiče, Portál, 2005
- [10] Ministerstvo dopravy ČR, dostupné na: <http://www.mdcz.cz/>
- [11] Ministerstvo informatiky ČR, dostupné na: www.micr.cz
- [12] Ministerstvo vnitra ČR, dostupné na: <http://www.mvcr.cz/>
- [13] Národní bezpečnostní úřad, dostupné na: www.nbu.cz
- [14] Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu, dostupné na: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/projects/doc/supremeccs.pdf
- [15] Observatoř bezpečnosti silničního provozu, dostupné na: www.czrso.cz
- [16] Operační, program doprava dostupný na: www.opd.cz

[17] Porada, V. a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*, Praha: Linde, 2000, 125 s. ISBN 80-7201-212-6

[18] Portál EU o zdraví, dostupné na: http://ec.europa.eu/health-eu/index_cs.htm

[19] Souhrn a zveřejnění nejlepších postupů v bezpečnosti silničního provozu v členských státech, dostupné na: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/projects/doc/supreme_c_cs.pdf

[20] Statistiky dopravních nehod, dostupné na: www.mvcr.cz/doprava/nehody

[21] Technický slovník, dostupný na: www.autolexicon.net

[22] Trestní zákon 140/1961Sb.

[23] Učebnice kriminalistiky - Kolektiv expertů Vyšetřování dopravních nehod

[24] Vyhláška č. 440/2001 Sb., Ministerstva zdravotnictví o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění

[25] Vyhláška 3/2007 o celostátním dopravním informačním systému

[26] Zákon 56/2001 o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

[27] Zákon 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích

[28] Zákon 13/1997 o pozemních komunikacích

Město České Budějovice, dostupné na: www.c-budejovice.cz (12)

Mapy, dostupné na: www.mapy.cz (11)

Lidové noviny, dostupné na: www.lidovky.cz (10)

12 Přílohy

Příloha 1

Dotazník pro řidiče

Děkuji Vám za čas, který věnujete zodpovězení otázek, které jsou zaměřeny na analýzu člověka jako prvku nehodového systému v oblasti provozu motorových vozidel.

Průzkum je koncipován jako výstup diplomové práce zabývající se nehodovostí řidičů.

Tento dotazník je anonymní, aby byla svoboda a upřímnost odpovědí na předložené otázky. Účast v průzkumu je dobrovolná, přesto bych Vás chtěla požádat o jeho **pravdivé** vyplnění.

Dotazník se skládá z 25 otázek. Odpovědi Vámi vybrané *zakroužkujte*, případně *vypište*.

pohlaví: muž žena

věk: 18-25 26-35 36-45 46 – 55 56 let a více

1. Jak dlouho vlastníte řidičský průkaz?

ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE

2. Myslíte si, že jste dobrý řidič?

3. Kolik ujedete ročně kilometrů?

ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE

4. Jezdíte v místě kde je DZ „obec“ 50km/h ?

ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE

5. Respektujete příkázanou rychlost?

6. Obdržel jste někdy pokutu při řízení?

ANO – NE

Pokud ano, jaký byl důvod?

7. Byl jste někdy účastníkem dopravní nehody? ANO – NE
Pokud ano, jaká byla hlavní příčina dopravní nehody?
8. Přijel jste někdy k dopravní nehodě jako první? ANO – NE
Pokud ano, poskytnul jste první pomoc? ANO – NE
9. Zapříčinil jste někdy dopravní nehodu? ANO – NE
Jakého charakteru?
Byl někdo zraněn?
10. Dodržujete dopravní značení?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------

Pokud ne, v jakých případech ho nedodržujete?
11. Rozhlížíte se u vlakového přejezdu?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
12. Zpomalujete před železničním přejezdem na předepsanou rychlost?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
13. Dodržujete dostatečnou vzdálenost za vpředu jedoucím vozidlem?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
14. Jel jste někdy „na signál s červeným světlem“? ANO – NE

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
15. Jezdíte často „na signál se žlutým světlem“?
16. Myslíte si, že je vaše jízda někdy riskantní?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
17. Předjíždíte i v případě, že to není bezpečné?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
18. Používáte bezpečnostní pásy?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------
19. Máte ve svém vozidle lékárničku? ANO – NE
20. Jezdíte i v případě, že se necítíte dobře, nebo jste ve stresu?

ANO	SPÍŠ ANO	NE	SPÍŠ NE
-----	----------	----	---------

21. Rozčilujete se při řízení? ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE
22. Dáváte přednost chodcům na přechodech pro chodce? ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE
23. Berete v úvahu počasí a stav vozovky? ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE
24. Snažíte se předvídat chování druhých řidičů? ANO | SPÍŠ ANO | NE | SPÍŠ NE
25. Myslíte si, že jste dobrý řidič? ANO – NE

Děkuji Vám za Vaše odpovědi a čas věnovaný k vyplnění tohoto dotazníku.

Simona Kutláková