



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Dopravní nehodovost v ČR a možnosti její prevence

**Traffic Accidents Rate in the Czech Republic and the Possibilities
of Prevention**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: Mgr. Jindřich Komárek, Ph.D.

Bc. Michaela Vovsová

Kladno, květen 2017

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Bc. Michaela Vovsová**
Studijní obor: Civilní nouzové plánování
Téma: **Dopravní nehodovostv ČR a možnosti její prevence**
Téma anglicky: Traffic Accidents Rate in Czech Republic and the Possibilities of Prevention

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

Předmětem diplomové práce bude zpracování uceleného náhledu na problematiku dopravní nehodovosti a možnosti, jak ji předcházet. Tato problematika bude zaměřena zejména na mortalitu účastníků silničního provozu. V teoretické části bude zhodnocen současný stav, uvedena legislativa a rozebrány základní informace vztahující se k této problematice. Praktická část bude věnována analýze vývoje dopravní nehodovosti v České republice v komparaci se sousedními státy. Rovněž zde bude uvedena komparace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020 s národními strategiemi sousedních států. Dále v této části bude provedeno průzkumné šetření pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku mezi řidiči, který bude zaměřen na výcvik, vzdělávání a bezpečnost jízdy s minimálním počtem 100 respondentů. Na základě uvedených komparací, analýzy vývoje dopravní nehodovosti a výsledků dotazníkového šetření budou navrženy změny pro zlepšení stavu a vývoje dopravní nehodovosti.

Seznam odborné literatury:

- [1] PAVLÍČEK, Kamil, KOMÁREK, Jindřich, Evropské dopravní právo, ed. 1., Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2013, ISBN 978-80-7251-404-5
- [2] WINKELBAUER, Martin a kolektiv, Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu, ed. 1., Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2010, ISBN 978-92-79-15252-8
- [3] OECD/ITF, Road Safety Annual Report, ed. 1., Paris: OECD Publishing, 2015, ISBN 978-92-821-0787-4

Vedoucí: pplk. Mgr. Jindřich Komárek, Ph.D.

Zadání platné do: 20.08.2018

.....
vedoucí katedry / pracoviště

.....
děkan

V Kladně dne 12.12.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem **Dopravní nehodovost v ČR a možnosti její prevence** vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Kladně dne 18.05.2017

Bc. Michaela Vovsová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala mému vedoucímu práce Mgr. Jindřichu Komárkovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky, které mi po celou dobu zpracování diplomové práce ochotně poskytoval, za jeho vstřícnost a trpělivost.

Abstrakt

Obsahem diplomové práce je problematika dopravní nehodovosti v České republice. Téma je stále aktuální vzhledem k narůstající kapacitě silniční dopravy jak na území České republiky, tak v zahraničí. V teoretické části diplomové práce jsou definovány základní pojmy týkající se dopravy na pozemních komunikacích

a dopravních nehod. Dále tato část obsahuje evropské předpisy a legislativu České republiky ve vztahu k provozu na pozemních komunikacích. V teoretické části je uveden vzdělávací proces řidičů a faktory ovlivňující bezpečnost jízdy. Rovněž jsou zde uvedeny základní informace k dopravním nehodám, jejich příčinám a preventivním projektům a kampaním.

Na teoretickou část navazuje část praktická. Cílem diplomové práce je přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti a možnosti její prevence. Praktická část je tvořena analýzou vývoje dopravní nehodovosti v České republice v porovnání se sousedními státy, komparací národních strategií sousedních států s Národní strategií bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020 a průzkumným šetřením.

Analýza vývoje dopravní nehodovosti na území České republiky je vytvořena na základě dostupných statistických dat a obsahuje údaje z let 2011 – 2015. Získané údaje jsou následně porovnávány s daty ze sousedních států, jejichž snaha se také zaměřuje na snížení mortality v důsledku dopravních nehod. Na tuto část navazuje komparace strategií, kde jsou na základě obsahové analýzy každé z nich popsány shodné a rozdílné prvky.

Průzkumné šetření je založeno na anonymním dotazníku, který vyplnilo 852 řidičů z České republiky. Získaná data jsou prezentována formou tabulek a grafů. Na základě uvedených analýz, komparací a průzkumného šetření jsou v práci popsány návrhy a doporučení pro zlepšení silniční bezpečnosti. V diskuzi je provedeno srovnání výsledků této diplomové práce s výsledky jiných autorů. V závěru jsou shrnuty výsledky a cíle práce.

Klíčová slova

Dopravní nehodovost; mortalita; bezpečnost silničního provozu; prevence.

Abstract

This diploma thesis consists of the issue of transport related accidents in the Czech Republic. Due to the growing capacity of transport on the road not only in the Czech Republic, but also on foreign territory, the topic is of utmost importance. The theoretical part of the thesis contains the definitions of basic terms related to transport on roads and road accidents. Further included in this part are the European laws and the legislative of the Czech Republic compared to traffic on the roads. The process of educating drivers and factors influencing the safety of driving are also given in the theoretical part. Furthermore, basic information about road accidents, their causes and preventive projects and campaigns are also included.

The practical part ties in to the theoretical part. The goal of the thesis is to bring a complete view of the problem regarding transport related accidents and options to prevent them. The practical part is made up of an analysis of the evolution of transport related accidents in the Czech Republic compared to neighboring countries, a comparison of national strategies of neighboring countries with the national strategies of safe road transport 2011 – 2020 and an inquiry.

The analysis of evolution of transport related accidents within the Czech Republic is created on the basis of available statistics and contains data recorded in 2011 – 2015. Obtained data is then compared to the data of neighboring states, the goal of which is aimed at reducing mortality rates regarding transport related accidents. Tying into this portion is a comparison of strategies, where similar and contrasting elements are described based on the given analysis.

Research is based on an anonymous survey, which was filled out by 852 drivers from the Czech Republic. Obtained data is presented in the form of tables and graphs. On the basis of given analysis, comparisons and research, suggestions and recommendations to raise safety on the road are given. A comparison of the results of the thesis with other authors is given in the discussion. The conclusion summarizes the results and the goals of the thesis.

Keywords

Transport related accidents; mortality rate; driving safety; prevention.

Obsah

1	ÚVOD	9
2	SOUČASNÝ STAV	10
2.1	Základní pojmy	10
2.2	Legislativa a předpisy	11
2.2.1	Předpisy Evropské unie	11
2.2.2	Legislativa České republiky	12
2.3	Současný stav dopravní nehodovosti v ČR	13
2.3.1	Hlubková analýza silničních dopravních nehod	15
3	VZDĚLÁVACÍ PROCES A BEZPEČNOST JÍZDY	16
3.1	Dopravní výchova ve školách	16
3.2	Získání řidičského oprávnění	17
3.3	Celoživotní vzdělávání	19
3.4	Bezpečnost jízdy	20
3.4.1	Lidský faktor a agresivní chování	20
3.4.2	Aktivní a pasivní prvky bezpečnosti	22
3.4.3	Bezpečná jízda	24
4	DOPRAVNÍ NEHODOVOST	27
4.1	Dopravní nehody	27
4.2	Příčiny dopravních nehod	27
4.3	Preventivní projekty a kampaně	29
5	CÍLE PRÁCE	32
6	METODIKA	33
6.1	Analýza vývoje dopravní nehodovosti	33
6.2	Komparace národních strategií	33
6.3	Průzkumné šetření	34
6.4	Stanovené hypotézy	34
7	ANALÝZA VÝVOJE DOPRAVNÍ NEHODOVOSTI	35
7.1	Vývoj dopravní nehodovosti v České republice	35
7.2	Vývoj dopravní nehodovosti v komparaci se sousedními státy	37
8	KOMPARACE STRATEGIÍ BEZPEČNOSTI SILNIČNÍHO PROVOZU	40
8.1	Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020	40
8.2	Národní strategie sousedních států ČR	42
8.2.1	Německo	42

8.2.2	Polsko.....	44
8.2.3	Slovensko	46
8.2.4	Rakousko.....	47
8.3	Komparace strategií	50
9	VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	53
10	NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	63
11	VYHODNOCENÍ CÍLŮ PRÁCE A HYPOTÉZ.....	67
11.1	Vyhodnocení cílů práce.....	67
11.2	Vyhodnocení hypotéz.....	68
12	DISKUZE.....	72
13	ZÁVĚR.....	79
14	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ	80
15	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
16	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ.....	87
17	SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK.....	88
18	SEZNAM PŘÍLOH	89

1 ÚVOD

„Smrtí může každý člověk zaplatit jen jednou.“

William Shakespeare

Dopravní nehody patří k silniční dopravě již od 19. století, kdy byl vynalezen spalovací motor a zároveň v důsledku nehody zemřel první řidič automobilu. Vzhledem k tomu, že automobilismus je provázen smrtelnými dopravními nehodami od samého počátku, dochází k tomu, že úmrtí při nehodě je bráno jako daň za tento druh dopravy.

Bezpečnost silniční dopravy je v současné době závislá především na lidském chování, konstrukci a výbavě vozidel a také na dopravní infrastruktuře. Lidské jednání v oblasti dopravy se řeší již předškolní a školní výchovou, která se snaží naučit děti základní znalosti o bezpečném pohybu v provozu. Dalším působením na chování člověka je pak výuka a výcvik v autoškole, která by měla uchazeče naučit nejen ovládání vozidla, ale také respekt k pravidlům a ostatním účastníkům provozu. Přes veškerou snahu je člověk omylný, a proto je kladen důraz i na bezpečnostní prvky ve vozidlech a na silnicích.

V diplomové práci se budeme zabývat problematikou dopravní nehodovosti se zaměřením na mortalitu osob a možnostmi, jak dopravním nehodám předcházet. Dopravní nehodovost je trvale sledována a každoročně jsou k dispozici statistická data. Práce bude obsahovat analýzu vývoje dopravních nehod v České republice a v komparaci se sousedními státy. V oblasti dopravní bezpečnosti jsou mimo jiné vydávány strategie bezpečnosti silničního provozu, které jsou oporou ke snížení mortality a stanovují cíle jednotlivých států. V diplomové práci uvedeme obsahovou analýzu zvolených strategií a následně jejich komparaci. Dále provedeme průzkumné šetření mezi řidiči, které nám poskytne názor veřejnosti na bezpečnost v dopravě a také jejich zkušenosti s absolvovaným výcvikem. Závěrem budou navržena opatření, která povedou k prevenci dopravní nehodovosti na území České republiky

Téma diplomové práce jsem si zvolila zejména proto, že se o oblast dopravní bezpečnosti zajímám a dopravní nehody se mě dotýkají v osobním i profesním životě. Úmrtí při nehodách je na denním pořádku a v současné době při nich každoročně zemře více než milion lidí na celém světě. Domnívám se, že je potřeba tuto skutečnost změnit a vytvořit tak bezpečný dopravní prostor.

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Základní pojmy

Účastník provozu na pozemních komunikacích je každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích, může se jednat o řidiče motorového či nemotorového vozidla, cyklistu nebo chodce.

Řidičem se rozumí účastník provozu, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo nebo tramvaj, je jím i jezdec na zvířeti.

Vozidlo je motorové vozidlo, nemotorové vozidlo nebo tramvaj, přičemž motorové vozidlo má zpravidla vlastní pohonnou jednotku, zatímco nemotorové vozidlo je poháněné lidskou nebo zvířecí silou.

Zádržný bezpečnostní systém je zařízení určené k zajištění bezpečnosti přepravovaných osob. Mezi nejznámější zádržné bezpečnostní systémy patří bezpečnostní pás nebo dětská autosedačka.

Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při které dojde k usmrcení osoby, zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla.

(zákon č. 361/2000 Sb.)

Pozemní komunikací se rozumí dopravní cesta, jež je určená k užití vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a pro zajištění bezpečnosti. (zákon č. 13/1997 Sb.)

Provozováním autoškoly se rozumí poskytování výuky a výcviku k získání řidičského oprávnění. Provozovatelem může být právnická či fyzická osoba, které bylo za tímto účelem vydáno živnostenské oprávnění a která je registrována k provozování autoškoly. (zákon č. 247/2000 Sb.)

Výcvikové vozidlo je vozidlo, které svojí konstrukcí a technickým stavem splňuje stanovené požadavky. Pokud se jedná o osobní automobil, musí být takové vozidlo vybaveno dvojitým zařízením pro ovládání spojky a brzdy, popřípadě akcelérátoru. Zároveň v určitých případech musí být vybaveno doplňkovým vnitřním zrcátkem a musí být schváleno obecním úřadem obce s rozšířenou působností. (zákon č. 247/2000 Sb.)

Základní výukou a výcvikem je příprava žadatele na získání řidičského oprávnění pro skupinu AM, A1, A2, A, B1, B nebo T. (zákon č. 247/2000 Sb.)

2.2 Legislativa a předpisy

2.2.1 Předpisy Evropské unie

Evropská unie zpracovala mnoho předpisů, které se týkají silniční dopravy, uvedeny jsou zde ty, které se vztahují k tématu diplomové práce. Klíčovým předpisem je **Sdělení Komise Evropského parlamentu KOM(2010) 389**: Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020. Snahou je zejména dosažení co nejvyšších norem bezpečnosti silničního provozu v celé Evropě a to prostřednictvím podpory občanů k převzetí odpovědnosti za bezpečnost na silnicích.

Pro oblast bezpečnosti silničního provozu byla vydána **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/96/ES** o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury. Členské státy mají povinnost zajistit hodnocení dopadů všech projektů infrastruktury na bezpečnost silničního provozu, zajistit u všech projektů audity bezpečnosti silničního provozu, zajistit klasifikaci úseků častých dopravních nehod a zajistit bezpečnostní inspekci s cílem předcházet dopravním nehodám.

Dalším důležitým předpisem je **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/126/ES** o řidičských průkazech, jejíž cílem bylo zavedení evropského řidičského průkazu a poskytuje tak větší svobodu pohybu řidičů v zemích Evropské unie a zároveň přispívá ke snížení podvodů.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2015/413 z roku 2015 o usnadnění přeshraniční výměny informací o dopravních deliktech v oblasti bezpečnosti silničního provozu má za úkol stanovit pravidla pro snížení beztrestnosti zahraničních řidičů tím, že usnadní sdílení informací pro identifikaci pachatelů. Každá země tak musí poskytnout jiné zemi přístup ke svým údajům o registraci vozidla pro účely identifikace vozidla a majitele.

Podobný účel má **Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady KOM(2008) 151** je dokument, který se týká přeshraničního vymáhání právních předpisů pomocí elektronického systému výměny údajů, který napomáhá identifikovat pachatele dopravního přestupku. Návrh se vztahuje na zejména na vážné přestupky, které bývají

příčinou smrtelných dopravních nehod, jako je například nepřiměřená rychlost, jízda bez užití bezpečnostních pásů nebo řízení pod vlivem alkoholu.

Předpisem přispívajícím k bezpečnosti na pozemních komunikacích je také **Směrnice Rady 96/53/ES** z roku 1996, ve které se stanoví maximální přípustné rozměry pro vnitrostátní a mezinárodní provoz a maximální přípustné hmotnosti pro mezinárodní provoz. Bez zvláštního povolení nesmí vozidlo používané na pozemní komunikaci v zemi Evropské unie přesahovat stanovené limity.

2.2.2 Legislativa České republiky

Stěžejní právní normou v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích je **zákon č. 361/2000 Sb.**, o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (dále jen „zákon“). Tento zákon upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích, pravidla provozu, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích a dále řidičská oprávnění a řidičské průkazy a působnost a pravomoc orgánů státní správy a Policie České republiky ve věcech provozu na pozemních komunikacích.

Pro účely diplomové práce je zákon č. 361/2000 Sb. důležitý zejména proto, že ukládá účastníkům provozu povinnosti, jež mají pomoci zajistit bezpečnost silničního provozu. K takovým povinnostem patří například dodržování rychlosti jízdy, užití bezpečnostních pásů a dětských autosedaček, dodržování vzdálenosti mezi vozidly, pravidla pro předjíždění nebo pravidla pro přejíždění železničních přejezdů. Dále tento zákon definuje pojem dopravní nehoda a stanoví povinnosti účastníků dopravní nehody.

K provedení zákona slouží **vyhláška č. 294/2015 Sb.**, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Vyháška udává podrobnosti, které se týkají vodorovného i svislého značení, světelných a akustických signálů, speciálních označení vozidel a osob. Speciální označení mají například vozidla řízená sluchově postiženou osobou nebo začínajícím řidičem.

Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů, rovněž slouží k provedení zákona č. 361/2000 Sb. Vyháška stanoví konkrétní podobu řidičského průkazu, podmínky pro jeho vydání a pro vydání mezinárodního řidičského průkazu a dále také uvádí obsah evidenční karty řidiče, které jsou uloženy v registru řidičů. Do evidenční karty se mimo jiné zaznamenávají údaje

o spáchaných přestupcích proti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a údaje o dosažených bodech v bodovém hodnocení řidiče.

Třetí vyhláškou provádějící zákon je **vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 32/2001 Sb.**, o evidenci dopravních nehod, která upravuje zaznamenávání dopravních nehod v evidenci a zároveň podrobnosti o údajích vedených v ní. Obsahem jsou pouze údaje o dopravních nehodách, které byly nahlášený Policii České republiky.

Důležitým zákonem je rovněž **zákon č. 247/2000 Sb.**, o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů. V tomto zákoně jsou uvedeny například podmínky pro provozování autoškol, práva a povinnosti jejich provozovatelů a podmínky pro udělování a odnímání osvědčení pro učitele. Pro potřeby diplomové práce je ze zákona podstatný zejména způsob provádění výuky a výcviku žadatelů o získání řidičského oprávnění a způsob provádění zkoušek k získání řidičského oprávnění.

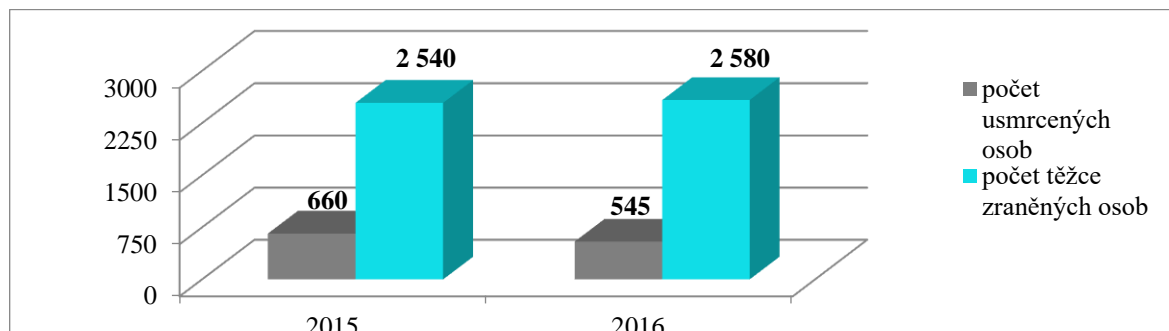
Další právní norma, která se týká silničního provozu, je **zákon č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích, jehož obsahem je kategorizace pozemních komunikací, jejich stavba, podmínky užívání a jejich ochrana. Zákon stanoví povinnost povést audit bezpečnosti pozemní komunikace, v němž jsou popsány předpokládané dopady stavebních, technických a provozních vlastností pozemní komunikace na bezpečnost silničního provozu.

2.3 Současný stav dopravní nehodovosti v ČR

Dlouhodobým cílem v oblasti silniční dopravy je snížení počtu dopravních nehod a tím minimalizovat počty usmrcených a těžce zraněných osob. Každoročně se tak sledují ukazatele dopravní nehodovosti, které poskytují informace o úspěšném plnění stanovených cílů. V současné době jsou k dispozici statistiky za celý kalendářní rok 2016 a můžeme tak zhodnotit uplynulý rok.

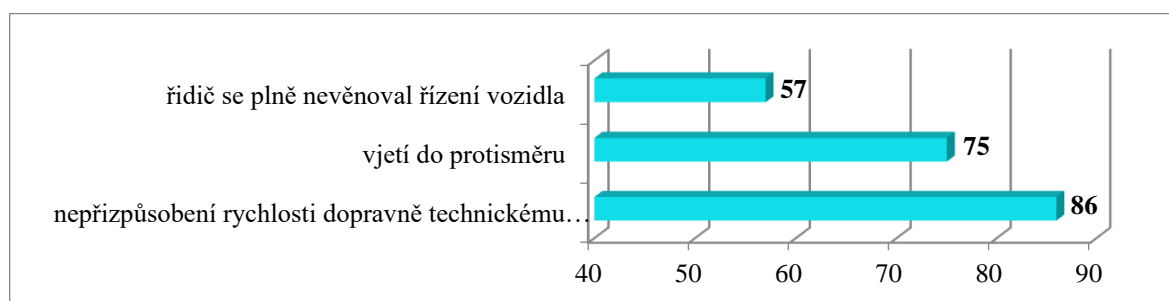
Za poslední rok Policie České republiky zaznamenala celkem 98 864 dopravních nehod, což je oproti roku 2015 mírný nárůst. Kromě počtu nehod je však důležitý další ukazatel a to je počet usmrcených osob. V loňském roce v důsledku dopravní nehody zemřelo 545 osob a 2 580 osob bylo těžce zraněno. Při dopravní nehodě nejčastěji přišli o život řidiči vozidla (209 osob) a chodci (111 osob). V porovnání s rokem 2015 bylo

na silnicích usmrceno o 115 osob méně, ale naopak těžce zraněných bylo o 40 více. Srovnání uplynulého roku 2016 s rokem 2015 ukazuje graf (Obr. 1).



Obr. 1 – Počet usmrcených a těžce zraněných osob

K nejčastějším příčinám dopravních nehod se v roce 2016 řadí situace, kdy se řidič plně nevěnoval řízení vozidla, nesprávně se otáčel/couval nebo nedodržel bezpečnou vzdálenost za vozidlem. Naopak k usmrcení osob nejčastěji dochází při dopravních nehodách způsobených nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky, vjetí do protisměru a nevěnování se plně řízení vozidla. V podobném pořadí se příčiny řadily i v roce 2015. Přesné počty za loňský rok jsou uvedeny v grafu (Obr. 2).



Obr. 2 – Počet usmrcených osob ve vztahu k různým příčinám dopravních nehod

Pokud se kromě dopravních nehod zaměříme také na páčání dopravních přestupků, které jsou potencionálními příčinami nehod, tak sledujeme ukazatel bodového hodnocení řidičů. Statistiky v této oblasti vede Ministerstvo dopravy a v současné době jsou zveřejněny údaje za celý kalendářní rok 2016. K 31. prosinci 2016 bylo v evidenci 520 007 řidičů, kteří mají bodový záznam v registru. Z uvedeného počtu je v registru zapsáno 95 798 žen a 424 209 mužů. (Ministerstvo dopravy, 2017)

Čistě z této statistiky nelze vyvozovat žádné závěry o četnosti páčání dopravních přestupků. V úvahu musíme vzít skutečnost, že v České republice se na silnicích pohybuje rozdílný počet mužů a žen. Z tohoto důvodu jsme si vyžádali u Ministerstva dopravy výpis z centrálního registru řidičů o počtu vydaných řidičských průkazů. K 31. lednu 2017 je

v registru řidičů evidováno 2 857 417 žen a 3 555 440 mužů. V přepočtu na jeden milion řidiček se v evidenci za rok 2016 nacházelo 33 526 řidiček a v přepočtu na milion řidičů bylo v evidenci 119 348 řidičů. Můžeme tedy konstatovat, že častěji jsou v bodovém hodnocení za přestupky sankciováni muži než ženy.

2.3.1 Hlubková analýza silničních dopravních nehod

Hlubková analýza silničních dopravních nehod (dále jen „HASDN“) slouží k dokonalému poznání vzniku nehody, jejího průběhu a následků. V České republice je HASDN prováděna od roku 2011, zatímco v zahraničí se tato metoda využívá podstatně delší dobu. Údaje získané z této analýzy jsou důležitým zdrojem informací, které lze následně využít například v oblasti automobilové techniky, pro zvýšení kvality dopravní infrastruktury a pro formování osobnosti řidiče. (Andres, 2011)

Data se získávají bezprostředně po dopravní nehodě, kdy nejsou žádné informace znehodnoceny nebo jinak pozměněny. Vyšetřují se pouze nehody, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osoby a sběr dat probíhá ve spolupráci s Policií České republiky, zdravotnickou záchrannou službou a Hasičským záchranným sborem České republiky, přestože sběr dat není na těchto složkách závislý. Získané informace zároveň nesmí být použity po trestněprávní řízení. (Andres, 2011)

Výstupy z HASDN jsou dále využívány zejména pro zkvalitnění zařízení pro bezpečnost silničního provozu, pro medicínské výzkumy a pro získávání nových poznatků vedoucích ke vzniku dopravních nehod. V praxi jsou výsledky dále použity pro doporučení pro správce komunikací, zlepšení parametrů vozidel, pro výchovu účastníků silničního provozu apod. (Juza, 2014)

Projekt HASDN má především za cíl spolupodílet se na plnění cílů Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020. K dalším cílům patří trvalé preventivní působení na nejzávažnější dopravní nehody, přispívání ke snížení ekonomických ztrát a podílení se na tvorbě evropské databáze o dopravních nehodách se zraněním. (Juza, 2014)

3 VZDĚLÁVACÍ PROCES A BEZPEČNOST JÍZDY

3.1 Dopravní výchova ve školách

Účastníkem silničního provozu nejsou pouze řidiči motorových vozidel, ale patří k nim i chodci či cyklisté, což mohou být děti. Důležitou roli má v této problematice dopravní výchova, která probíhá na základních školách. Dopravní výchova je součástí rámcového vzdělávacího programu základních škol a obsah by vždy měl být uzpůsoben věku žáků. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vydalo dokument, ve kterém navrhlo rozložení výuky dle jednotlivých ročníků.

1. ročník by se měl seznámit se základními pravidly bezpečnosti v silničním provozu, se základem pro pochopení bezpečného a ohleduplného chování. Žák by po výuce měl znát pravidla chůze po chodníku a na silnici, bezpečné přecházení, výběr vhodného místo pro hru, správné cestování autem, rozeznat a použít bezpečnou cestu do školy.

Ve 2. ročníku se žáci vedou k uvědomování si nebezpečí vyplývající ze silničního provozu a pochopení nutnosti bezpečného a ohleduplného chování. Na konci výuky žák umí správně používat pravidla chování při akcích školy, rozeznávat určité značky pro chodce a bezpečně přejít na křižovatce se semaforem. Dále zná pravidla pro správné cestování dopravními prostředky a zvládá modelové situace, jak dojít sám bezpečně do školy a ze školy.

3. ročník se věnuje rozvíjení schopností uvědomovat si rizika a nebezpečí vyplývající se silničního provozu. Žák by se měl naučit vnímat okolní dění všemi smysly a uvědomit si další účastníky silničního provozu. Žák po absolvování výuky umí používat reflexní prvky, bezpečně přejde mezi zaparkovanými vozidly nebo komunikaci s více jízdními pruhy. Zároveň ovládá zásady pro jízdu na bruslích či koloběžce.

Výuka žáků ve 4. ročníku je zaměřena zejména na cyklistiku. Obsah je orientován na to, aby byl žák zodpovědný za své chování a uměl hledat řešení krizových situací. Žák po skončení výuky umí popsat výbavu cyklisty a jízdního kola včetně bezpečné jízdy na kole, umí vybrat vhodnou cestu pro jízdu na kole, má znalosti chování v krizových situacích.

V 5. ročníku žáci upevňují dosavadní znalosti a návyky v roli chodce a cyklisty, dochází již k seznamování se s poskytováním první pomoci. Žák umí bezpečně ovládat

pravidla pro chodce a cyklisty, pozná další dopravní značky, umí odhadnout dopravní situaci a snaží se předcházet nebezpečí.

Žáci v 6. ročníku mají výuku zaměřenou na rozšíření znalostí z nižších ročníků, etické vzdělávání v dané problematice, vztahy mezi všemi účastníky silničního provozu. Dále se žáci učí zvládat vlastní agresivitu a chování ostatních. Na konci výuky se žáci chovají bezpečně v dopravních prostředcích a na zastávkách, respektuje a dodržuje povinnosti spolujezdce ve vozidle a umí vysvětlit bezpečné chování chodce v silničním provozu.

7. ročník základní školy má téměř totožné cíle výuky s 6. ročníkem s tím rozdílem, že se více zaměřuje na cyklistiku. Jako cyklista se žák chová ohleduplně a bezpečně, používá správnou cyklistickou výbavu, odhadne nebezpečné situace a dokáže je správně řešit, umí poskytnout první pomoc, vysvětlí bezpečné chování cyklisty v silničním provozu.

V 8. ročníku je výuka zacílena na rizika a důležitost tématu bezpečnosti v silničním provozu, zabývá se všemi účastníky a ohleduplné chování, zvládání agresivity vlastní i ostatních a prohloubit znalost první pomoci. Žák po ukončení dokáže vysvětlit souvislosti důležité pro zdraví a životy osob a aktivně se zapojuje do prevence dopravních nehod.

Poslední ročník základní školy, tedy 9. ročník, se věnuje pochopení vztahu mezi jednotlivými účastníky silničního provozu, naučí se potlačit svou agresivitu, učí se zásady první pomoci, již se seznamuje s legislativou a uplatňuje v praxi získané vědomosti. Žák si uvědomuje, jaké následky má jeho chování a dokáže je ovládat. Zároveň je schopen použít znalosti v jiných oblastech a vyzná se v souvislostech chování účastníků silničního provozu.

(www.msmt.cz)

3.2 Získání řidičského oprávnění

Každý motorista by měl disponovat určitými vlastnostmi, které jsou nezbytné pro zvládnutí řízení vozidla. K základním vlastnostem patří schopnosti percepční, psychomotorické a intelektové. Percepční schopnosti zahrnují vnímání a prostorovou orientaci. Schopnosti psychomotorické jsou nezbytné pro rychlost a přesnost reagování a pro zkoordinování pohybu. Intelektové schopnosti obsahují logické, analytické, praktické a kritické myšlení. (Havlík, 2005)

Tyto schopnosti jsou předpokladem pro to, aby se člověk mohl stát dobrým řidičem, samotné ovládnání vozidla a pravidla jej naučí v autoškole. Výuka v autoškolách probíhá ve třech odvětvích, což je výuka, výcvik a výchova. Výukou se rozumí teoretická příprava žáka, kde se seznamuje s pravidly silničního provozu a bezpečným chováním v silničním provozu. Výcvik je praktická příprava, tudíž samotná obsluha vozidla a jízdy. Výchova by měla být součástí výuky i výcviku a jejím cílem je vychování žáka k budoucí roli řidiče. (Šucha, 2013)

Obvykle žáky v autoškole provází mnoho obav, ke kterým patří zejména jednání ostatních řidičů, strach z neúspěchu při řízení, nezvládnutí složitých křižovatek a strach z reakcí lektora. (Šucha, 2013)

Mezi základní podmínky pro udělení a držení řidičského oprávnění patří dosažení daného věku, zdravotní a odborná způsobilost a obvyklé bydliště nebo alespoň šesti měsíční studium na území České republiky. Dále osoba nesmí být ve výkonu sankce nebo trestu zákazu řízení motorových vozidel, nesmí být držitelem platného řidičského oprávnění uděleného jiným členským státem, nesmí být ve zkušební době, ve které se zavázala ke zdržení řízení motorových vozidel a zároveň musí splnit ostatní podmínky dané zákonem. (zákon č. 361/2000 Sb.)

- **Zdravotní způsobilost**

Zdravotní způsobilost je dána tělesnou i duševní schopností k řízení motorových vozidel, což posuzuje posuzující lékař. Lékař následně vydá posudek, ve kterém uvede, zda je žadatel zdravotně způsobilý, zdravotně způsobilý s podmínkou nebo zdravotně nezpůsobilý. Zdravotní způsobilost se posuzuje také prostřednictvím pravidelných lékařských prohlídek, které musí podstupovat například řidiči určitých skupin vozidel, vozidel s výstražnými světly modré barvy a řidiči starší 65 let. (zákon č. 361/2000 Sb.)

- **Dopravně psychologické vyšetření**

Dopravně psychologické vyšetření je povinen podstoupit například řidič s řidičským oprávněním pro vybrané skupiny vozidel s určitou hmotností při dovršení věku 50 let a dále pravidelně po pěti letech. Vyšetření rovněž absolvuje žadatel o vrácení řidičského oprávnění, o které přišel v důsledku dosažení celkem dvanácti bodů v bodovém hodnocení, uloženého trestu zákazu řízení motorových vozidel, závazku zdržet se řízení motorových vozidel ve zkušební době při odložení podání návrhu na potrestání. (zákon č. 361/2000 Sb.)

- **Odborná způsobilost**

Žadatel o řídičské oprávnění je povinen absolvovat výuku a výcvik v autoškole sloužící k získání nezbytných znalostí, dovedností a návyků k řízení motorových vozidel. Součástí výuky jsou předpisy o provozu vozidel, ovládání a údržba vozidla, teorie řízení a zásady bezpečné jízdy a zdravotnická příprava. Výcvik zahrnuje řízení vozidla, praktickou údržbu vozidla, praxi zdravotnické přípravy. Nejméně jedna vyučující hodina musí obsahovat nácvik správného jednání v nebezpečných situacích, jako je například intenzivní brzdění, objíždění překážky apod. (zákon č. 247/2000 Sb.)

V případě, že žák splní veškeré povinnosti dané zákonem a úspěšně složí závěrečné zkoušky, získá tak řídičské oprávnění na určitou skupinu vozidel, jež bude mít uvedenou v řídičském průkazu. V současné době jsou řídičské průkazy vydávány natrvalo, dokud řídič nepozbude například zdravotní způsobilost. Opakem pro začínající řídiče by mohly být vydávány řídičské průkazy jen dočasně, tzv. na zkoušku.

Téma řídičského průkazu na zkoušku je v poslední době velmi aktuální. Jedná se o možnost, jak zpřísnit podmínky pro začínající řídiče. V takovém případě by nový řídič získal řídičský průkaz s omezenou platností na určitou dobu a po tuto dobu by jeho přestupky mohly být přísněji hodnoceny. Zpřísnění má v zahraničí mnoho forem, jedná se například o přísnější bodové hodnocení, omezení nejvyšší povolené rychlosti apod. (Lisá, 2011)

Tato forma řídičského průkazu podporuje zodpovědnost začínajících řídičů a ukazuje nováčkům, že o řídičské oprávnění mohou přijít, pokud se nechovají podle pravidel. Počáteční opatrnost a strach o pozbytí řídičského průkazu v řídičích zůstane a dodržování pravidel se pro ně stane samozřejmostí. (Lisá, 2011)

3.3 Celoživotní vzdělávání

Po absolvování autoškoly má začínající řídič aktuální znalosti pravidel silničního provozu a měl by získat i návyky pro bezpečnou jízdu. Postupem času se však tyto znalosti vytrácí, pokud je řídič průběžně nevyužívá a sám aktivně nevyhledává novinky týkající se silničního provozu. Celoživotní vzdělávání je povinně zajištěno jen pro profesionální řídiče, ale u ostatních řídičů je založeno pouze na dobrovolnosti.

Pro zdokonalování svých schopností může řidič využít nejrůznější kurzy, které se věnují bezpečné jízdě, defenzivní jízdě, nebo pomoci při autonehodách. Toto jsou kurzy, které mají za cíl předcházet krizovým situacím a tím také dopravním nehodám. Rovněž existují rehabilitační programy pro problémové řidiče.

Kurzy bezpečné jízdy, tzv. školy smyku, jsou realizovány na polygonech na různých místech v České republice. Obsahem kurzu je obvykle teoretická část, ve které se řidiči dovědí základní informace pro zvládnání krizových situací na silnici. Následuje praktická část, která probíhá na cvičných kluzných plochách za dohledu instruktorů, který řidiče instruuje prostřednictvím radiostanic. Řidič si vyzkouší ovládnání vozidla při smyku v zatáčce nebo při ztrátě adheze přední či zadní nápravy. (www.skolasmyku.cz)

Kurzy defenzivní jízdy mají za cíl přimět řidiče, aby přemýšlel o možných rizicích, které mu v silničním provozu hrozí a jak přizpůsobit své chování, aby bylo co nejbezpečnější. Opět je kurz rozdělen na teoretickou část probíhající na učebně a na praktickou část, při které instruktor upozorňuje řidiče na chybné návyky. Cílem je osvojení zásad defenzivní jízdy. (www.ridicak.cz)

Účelem kurzu pomoci při autonehodách je naučit řidiče chování při dopravní nehodě ať už z pozice účastníka či svědka. Obsahem je rovněž nácvik správného nastavení bezpečnostních pásů nebo dětských autosedaček. V kurzu se řidiči také naučí použití autolékárničky a poskytnutí první pomoci. (www.repado.cz)

Rehabilitační programy pro určeny pro řidiče, kteří se dopustili například opakovaných přestupků nebo řídili pod vlivem alkoholu či drog. Součástí takového programu je zejména řešení osobních, motivačních a postojoyých problémů jejich účastníků. Cílem rehabilitačního programu není teoretický výklad pravidel silničního provozu, ale především přinutit řidiče změnit své myšlení a tím i nebezpečné chování za jízdy. (www.repado.cz)

3.4 Bezpečnost jízdy

3.4.1 Lidský faktor a agresivní chování

Nejrizikovějším faktorem v problematice dopravních nehod stále zůstává člověk. Jednání člověka při řízení vozidla ovlivňují kognitivní funkce a osobnostní vlastnosti. Ke kognitivním funkcím řidiče patří pozornost, odolnost proti monotonii, periferní

vnímání, reakční čas, paměť a inteligence. Podle osobnostních vlastností člověka lze dopředu odhadovat rizikového řidiče, který bude za volantem jednat agresivně. Mezi tyto vlastnosti patří zejména dominance, emoční labilita, odolnost vůči stresu, sebekontrola a hostilita. (Šucha, 2013)

Pojem agresivní jízda nemá v českém jazyce přesnou definici, proto vycházíme z popisu agresivního řízení uvedeného na konferenci v Kanadě roku 2000. Chování řidiče je agresivní v případě, kdy úmyslně zvyšuje riziko střetu a je motivováno nedočkavostí, zlostí, nepřátelstvím nebo snahou o úsporu času. (www.unece.org)

Do uvedeného chování lze zařadit překročení maximální povolené rychlosti, nedodržení bezpečné vzdálenosti, blikání dálkovými světly, rychlé přejíždění z jednoho pruhu do druhého, předjíždění zprava, bránění jinému řidiči v zařazení se do pruhu, neopodstatněné užívání zvukového znamení, neočekávané zpomalení těsně před jiným vozidlem (tzv. vybrždování). (Lisá, 2011)

Agresivita za volantem může mít různé formy projevu, se kterými je možné se setkat dennodenně na pozemních komunikacích. Agresivní řidiče lze podle jejich chování rozdělit do pěti skupin.

- Závodník s časem - v případě, že spěchajícímu řidiči jiný brání v cestě, rychle se rozčílí.
- Soutěživý agresor - úmyslně vyzývá k soutěživému chování jiné řidiče, pokud sám v závodu prohrává, stupňuje se jeho agresivní jednání.
- Pasivní agresor - vyvolává zlost v ostatních řidičích, kterým brání v jejich rychlejší jízdě.
- Narcista - řidič se rozčílí, když ostatní nedodržují pravidla silničního provozu.
- Strážce - v případě, že jiný řidič spáchá přestupek, strážce ho potrestá.

(Larson, 1996)

Důvodů, proč jedná řidič agresivně, může být hned několik. Jedním je například pocit ohrožení, kdy se řidič cítí ohrožen jinými vozidly a sám proto jedná agresivně. Rovněž soutěživost vyvolává agresivnější chování, protože řidič se může cítit zahanben, když ho předjede jiné vozidlo. Dalším faktorem může být pokus o trestání jiného řidiče za jednání, které ho nějakým způsobem omezuje, dochází pak například k tzv. vybrždování nebo vytlačování z jízdního pruhu. Mnoho řidičů může mít za volantem pocit, že jsou anonymní, což přispěje k jejich agresivitě, neboť mají pocit, že je nikdo nevidí. (Lisá, 2011)

Svým způsobem každý z nás mění své chování podle toho, jakým účastníkem provozu právě je. V případě, že jde o chodce, má pocit, že ho vozidla příliš ohrožují,

protože jsou příliš rychlá nebo nezastaví mu při přecházení silnice. Pokud se z chodce stane řidič, jeho chování a pocity se změní, protože najednou vnímá chodce jako potenciální nebezpečí. Chodci prochází mezi vozidly, nepozorně vstupují na přechody pro chodce nebo dokonce přecházejí mimo přechod. (Vanderbilt, 2008)

Schopnost reagovat na jednání ostatních účastníků silničního provozu se může v životě řidiče měnit. Vliv na reakční dobu má bezpochyby řidičův věk, zdravotní stav, psychický stav, alkohol a léky a také denní doba. Nicméně i přes rychlou reakci může dojít k dopravní nehodě, protože reakce nemusí být vždy správná. Mezi časté příčiny zpomalené reakce patří zejména únava. Zkušený řidič by si měl všimnout prvotních příznaků únavy, ke kterým se řadí například pokles koncentrace, oslabený zrak, pocit slabosti, bolesti zad a šíje nebo dojem vyšší rychlosti než je ta skutečná. Pokud řidič prvotní příznaky přehlídí, přechází pocit únavy do další fáze, ve které může docházet k pocitu těžké hlavy, zívání, slzení a pálení očí nebo dokonce ke klímbání. Při náznacích únavy se doporučuje zastavit na odpočívadle, protáhnout se na čerstvém vzduchu. (Havlík, 2005)

3.4.2 Aktivní a pasivní prvky bezpečnosti

V současné době je snaha o výrobu vozidel, která mají bezpečnostní prvky na vysoké úrovni. Úkolem těchto prvků je pomoci řidičům v krizových situacích nebo dokonce zajistit, aby se do takové situace s vozidlem vůbec nedostal. Prvky bezpečnosti ve vozidlech se rozdělují na aktivní a pasivní. Zjednodušeně lze říci, že aktivní prvky napomáhají k zabránění vzniku dopravní nehody a naopak úkolem pasivních prvků je ochránit život a zdraví posádky při dopravní nehodě.

Mezi známější **aktivní prvky** patří zejména antiblokovací brzdový systém (tzv. ABS), protiprokluzový systém (tzv. ASR) a elektronický stabilizační program (tzv. ESP). Dále k rozšířeným prvkům patří asistent rozjezdu do kopce, parkovací asistent a signalizace nezapnutého bezpečnostního pásu. Moderní vozidla v sobě však ukrývají ještě mnohem více pomocných funkcí, které nemusejí být mezi řidiči příliš známé. Jedná se například o asistenta ochrany cestujících, alkoholový zámek, kontrola mrtvého úhlu, multikolizní brzdu a systém sledování bdělosti řidiče.

Asistent ochrany cestujících připravuje vozidlo na blížící se nehodu a tím ochránit cestující na předních sedadlech. Spustí se například při intenzivním brzdění nebo při smyku

a v tomto okamžiku se utáhnou bezpečnostní pásy, dojde k zavření oken včetně střešního. (www.ibesip.cz)

Alkoholový zámek slouží k testování střízlivosti řidiče. Řidič nemá možnost nastartovat vozidlo, dokud neprovede dechovou zkoušku. Zařízení pak analyzuje dech řidiče a v případě pozitivního nálezu nedovolí, aby byl spuštěn motor. (www.ibesip.cz)

Systém hlídání mrtvého úhlu zajišťuje kontrolu tzv. mrtvého úhlu, ve kterém řidič nemá možnost vidět vozidlo nacházející se vedle něj. Pracuje pomocí ultrazvukových čidel na boku vozidla a při zaregistrování jiného vozu signalizuje pomocí ukazatele ve vnějším zrcátku. (www.ibesip.cz)

Multikolizní brzda zabráňuje následnému pohybu vozidla při nárazu. V případě, kdy vůz narazí například do stromu a vozidlo je odraženo zpět, funkce multikolizní brzdy zastaví vozidlo dřív, než se dostane do protisměru. Funguje i v situaci, kdy řidič už nebrzdí a zároveň se automaticky vypne, pokud sešlápne pedál akceleratoru nebo začne sám naplno brzdit. Současně s nárazem a sepnutím multikolizní brzdy se rozsvítí výstražná světla. (www.ibesip.cz)

Asistent sledování bdělosti řidiče v průběhu prvních patnácti minut jízdy analyzuje jeho chování a tím získá základ pro následné sledování jeho bdělosti. Reakce, které řidič v průběhu jízdy provádí systém porovnání s dalšími údaji a tím vypočítá index únavy. Poté asistent upozorní řidiče, že by měl v řízení udělat přestávku. (www.ibesip.cz)

Každé vozidlo je v současné době vybaveno také **pasivními prvky** bezpečnosti, ke kterým patří v první řadě samotná karoserie vozidla, dále zejména airbagy, bezpečnostní pásy, dětské zádržné systémy a systém ochrany proti hyperflexi krční páteře.

Airbagy a bezpečnostní pásy spolu pomáhají ke zmírnění účinků dopravní nehody na lidské tělo. Airbagy, což jsou v podstatě vzduchové polštáře, byly dříve použity zejména pro ochranu řidiče a spolujezdce, jsou to tzv. čelní airbagy. Dnes ve vozidlech najdeme řadu dalších airbagů, jako jsou například boční, hlavové nebo kolenní. Velice důležité je, aby byly současně použity bezpečnostní pásy, protože v případě nehody, kdy posádka není připoutaná, naopak samotné airbagy mohou více ublížit než ochránit. (Sajdl, 2016)

Bezpečnostní pásy není třeba detailně představovat. Z legislativy vyplývá pro všechny osoby ve vozidle povinnost použít bezpečnostní pásy za jízdy. Často se stává, že pásy použije jen posádka na předních sedadlech, protože osoby na zadních sedadlech mají pocit, že nejsou v takovém nebezpečí. Nicméně v případě nehody právě posádka

vzadu narazí do předních sedadel a tím ublíží nejen sobě, ale také řádně připoutaným osobám vepředu. V současné době má automobilka Ford snahu o modernizaci tohoto prvku například tím, že se pásy při nehodě nafouknou plynem a tím se lépe rozloží energie vyvinutá na pás. (www.ibesip.cz)

Dětské zádržné systémy jsou tzv. dětské autosedačky, které slouží pro ochranu života a zdraví dětí. Povinnost použití autosedačku udává legislativa pro děti do váhy 36 kg a výšky 150 cm. Dle hmotnosti dítěte jsou rozděleny autosedačky do několika kategorií tak, aby co možná nejlépe chránily dítě na základě jeho vývoje. (www.ibesip.cz)

Systém ochrany proti hyperflexi krční páteře má za úkol ochránit krční páteř při nehodách v malé rychlosti, kdy do vozidla narazí jiné vozidlo zezadu. Systém se skládá z robustní hlavové opěrky a posuvné sedačky, která dokáže při nehodě rovnoměrně rozložit veškerou energii. Tento systém využívá ve svých vozidlech automobilka Volvo. (www.volvocars.com)

3.4.3 Bezpečná jízda

Bezpečná jízda v sobě skrývá mnoho faktorů, které je potřeba mít na paměti. Obecně pro bezpečnou jízdu lze doporučit následující desatero pravidel:

- sebeovládání za volantem - snaha o potlačení svých povahových vlastností, které mohou mít negativní vliv na jízdu;
- defenzivní jízda - respektovat schopnosti vozidla, fyzikální zákony a vlastní schopnosti;
- splynutí s provozem - reagovat adekvátně na vzniklou situaci;
- být viditelný - osvětlení vozidla i při dobré viditelnosti přes den;
- zřetelná jízda - včasné užití směrových ukazatelů;
- bezpečná vzdálenost - užití pravidla dvou sekund;
- nepřekážet ostatním - zastavení vozidla vhodným způsobem a na vhodném místě;
- časová rezerva - nejezdit zbytečně v časové tísní;
- předvídavost - snaha o odhadnutí chování ostatních řidičů;
- zvládání smyku - sešlápnout pouze spojkový pedál, volant do protisměru smyku, po vyrovnaní smyku natočit volant rovně.

(www.bezpecnecesty.cz)

Pokud se zvyšuje rychlost jízdy, snižuje se tím schopnost reagovat na nenadálé situace. Nenadálou situací se pro nás mohou stát nepozorní chodci, cyklisté nebo zvěř,

stejně tak jako neznámý terén. Každý řidič by si měl osvojit umění předvídavosti, schopnost vnímat detaily, které ho obklopují. Mezi takové detaily patří například vnímání charakteru krajiny, předvídání situace za horizontem, vnímání povrchu vozovky a dopravního značení. (Růžička, 2014)

Rychlost jízdy nemá vliv pouze na schopnost rychle reagovat, ale také na délku brzdné dráhy. Pokud řidič usedne za volant vozidla, ve kterém běžně nejezdí, doporučuje se, aby si na bezpečném místě vyzkoušel kvalitu brzd a získal představu o délce brzdné dráhy. Při změně vozidla je zároveň potřeba získat odhad na jeho rozměr, protože při vyšší rychlosti se šířka vozovky opticky zužuje. (Růžička, 2004)

Celý dopravní systém bude bezpečný v případě, kdy není narušena ani jedna z jeho složek. Těmito složkami jsou lidé, dopravní prostředky, dopravní prostředí, dopravní cesty a dopravní sociální struktura. Pokud jedna ze složek bude něčím narušena, je tím oslaben celý systém a selhává. (Havlík, 2005)

Na silnicích se ovšem málo kdy objeví jen jedno vozidlo a z toho důvodu je potřeba, aby každý řidič uměl předvídat chování ostatních řidičů. Pro tento účel lze řidiče rozdělit na tři skupiny:

- bezpečný řidič - jede svižně, ale není nervózní a bývá ohleduplný, nekomplikuje dopravu a je možné odhadnout jeho chování;
- nebezpečný řidič - téměř každý začátečník, je nervózní, dostatečně nevnímá své okolí, snadno zazmatkuje a komplikuje tím dopravní situaci;
- agresivní řidič - chce ovládnout komunikaci a ohrožuje tím ostatní řidiče, záměrně vytváří nebezpečné situace. (Růžička, 2004)

Jak již bylo zmíněno, jednu z hlavních rolí v bezpečné jízdě hraje řidič vozidla, respektive jeho chování. Chování řidičů je možné pozitivním způsobem změnit, motivovat je k tomu, aby jednali lépe. Co však změnit nejde, jsou meteorologické podmínky. Mezi nejobávanější roční období patří zima, kdy každý očekává špatné počasí, déšť, sníh nebo třeba mlhu, ale i další roční období s sebou přinášejí určitá rizika.

Po ukončení zimní sezóny přichází **jaro** a na pozemních komunikacích se mohou vyskytovat větší výmoly, které řidič nemusí očekávat, zejména pokud se jedná o známou trasu. Dalším nebezpečím je zbylý posypový materiál, na kterém se vozidlo může dostat do smyku. Když nastane **léto**, lze předpokládat vysoké teploty, při nichž může docházet k roztékání povrchu silnice. Takový povrch je pak stejně nebezpečný jako sněhový marast. V okolí pozemních komunikací se rozrůstají stromy a keře, které tak mohou bránit

ve výhledu. Rovněž je potřeba brát zřetel na zvýšený pohyb cyklistů a dětí v blízkosti silnic. **Podzim** s sebou přináší období sklizně, takže je potřeba brát zřetel na místa, kde vyjíždějí zemědělské vozy na komunikaci, protože v tomto bodě bude zvýšený výskyt bahna. V okolí vodních ploch se mohou tvořit mlhy a silnice zde bude klouzat. Zároveň lze očekávat déšť, který počasí ještě zhorší. Naopak **zima** s sebou nese obvykle sníh a led, ale největším nebezpečím je námraza, protože řidič se domnívá, že vozovka je suchá, ale mohou se objevovat namrzlá místa. Obvykle jsou to místa okolo vodních ploch, na mostech a v otevřené krajině. Zima je obecně považována za nejrizikovější období, a proto je vhodné si jízdu ve sněhu předem osahat na bezpečném místě. (Růžička, 2004)

4 DOPRAVNÍ NEHODOVOST

4.1 Dopravní nehody

Chmelík (1998) dopravní nehody rozdělil dle jejich druhu na srážky, havárie a jiné nehody. Ke srážkám řadí takové nehody, při kterých dojde ke střetu dvou či více účastníků silničního provozu a zároveň alespoň jeden z účastníků nehody byl v pohybu. Jedná se například o čelní a boční srážky či srážky zezadu, náraz na pevnou překážku nebo střet s chodcem či se zvířetem. Havárií se rozumí situace, kdy je účastníkem dopravní nehody pouze jeden dopravní prostředek, například převrácení vozidla. Mezi jiné nehody pak patří takové situace, kdy dojde ke zranění posádky vozidla například při prudké akceleraci nebo brzdění.

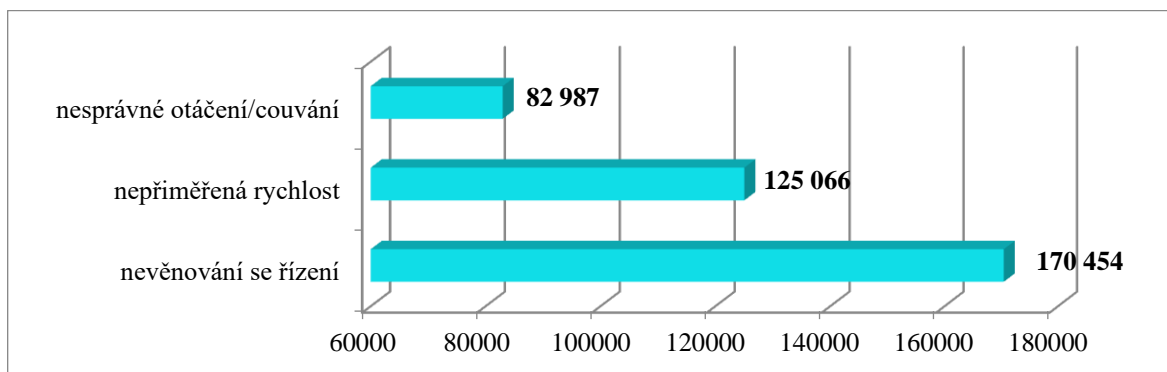
Další možností jak rozdělit dopravní nehody je dle její závažnosti. Pokud je dopravní nehoda bez usmrcení nebo zranění osoby a hmotná škoda na vozidle včetně přepravovaných věcí při ní nepřekročila částku 100 000 Kč, jedná se o tzv. malou dopravní nehodu a není povinnost tuto nehodu ohlašovat Policii České republiky. Nicméně účastníci jsou povinni sepsat záznam o dopravní nehodě, který následně předají pojistiteli. (zákon č. 361/2001 Sb.)

Velkou dopravní nehodou lze nazvat situaci, kdy při nehodě zemře nebo se zraní osoba či hmotná škoda na vozidle včetně přepravovaných věcí přesáhla částku 100 000 Kč. Při takové nehodě již vzniká povinnost ohlásit ji Policii České republiky, nemanipulovat s vozidly na místě, pokud to není nezbytně nutné a vyčkat na místě do příjezdu Policie České republiky. Uvedené povinnosti platí i v případech, kdy dojde ke škodě na majetku osoby, která nebyla účastníkem nehody, byla poškozena nebo zničena pozemní komunikace nebo pokud účastníci nehody nejsou schopni zajistit obnovení provozu. (zákon č. 361/2001 Sb.)

4.2 Příčiny dopravních nehod

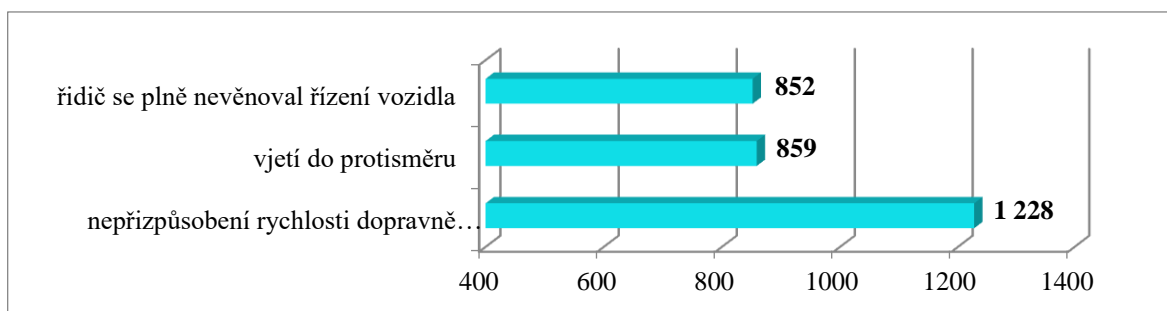
Důvod, kvůli kterému dojde k dopravní nehodě, může být různý, ať už jde o rychlost, nedání přednosti v jízdě nebo nevhodné manévry s vozidlem. Při zaznamenávání dopravní nehody bývá uvedena i její příčina a lze tak zjistit, jaké příčiny jsou v České republice nejčastější.

V dnešní uspěchané době se může zdát, že nejčastější příčinou dopravních nehod je nepřiměřená rychlost, nicméně statistiky zveřejněné Policií České republiky hovoří jinak. Tyto statistiky jsou nyní k dispozici za roky 2007 až 2016 včetně. Za těchto deset let se vždy na první příčce umístily nehody, jejichž důvodem bylo, že se řidič plně nevěnoval řízení vozidla. Na druhém místě je obvykle nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky nebo nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem. Dalším častým důvodem bývá nesprávné otáčení nebo couvání. Přesná čísla jsou vyobrazena v grafu (Obr. 3).



Obr. 3 – Nejčastější příčiny dopravních nehod za období 2007 – 2016

Příčiny dopravních nehod však nemusí být hodnoceny pouze dle četnosti, ale také podle mortality, tzn. při jaké příčině zemřelo nejvíce osob. Opět vycházíme ze statistik z let 2007 až 2016 včetně. K nejtragičtějším příčinám v uvedeném období patří jednoznačně nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky. Na druhém a třetím místě se obvykle objevuje vjetí do protisměru a situace, kdy se řidič plně nevěnoval řízení vozidla. Shrnutí statistických dat za dané období je v grafu (Obr. 4).



Obr. 4 – Nejčastější příčiny dopravních nehod vztahovaných na počet usmrcených osob za období 2007 – 2016

4.3 Preventivní projekty a kampaně

Prevenici dopravních nehod lze definovat jako soubor opatření působících na účastníky silničního provozu s cílem předcházet konfliktnímu chování, jímž může být způsobena dopravní nehoda. Prevence v silniční dopravě může mít různé formy a zároveň i represe může určitým způsobem působit preventivně. (Štikar, 2006)

Pro získání povědomí o vhodném chování v provozu na pozemních komunikacích může být použita cílená informační kampaň. V tomto případě je důležitý postoj médií a také celebrit či známých politiků, kteří na lidi působí jako vzor. Při vytváření úspěšné kampaně je potřeba mít na paměti, že musí být zacílena na konkrétní věkovou skupinu, protože se velmi těžko stejným tématem oslovují mladí řidiči a senioři. Zároveň je důležité, aby se cílová skupina s preventivní kampaní ztotožnila, aby měla pocit, že se jí přímo dotýká. (Lisá, 2011)

Úspěšné kampani předchází analýza tématu, cílové skupiny a jejího podílu na počtu dopravních nehod. Dalším kritériem je výběr vhodné formy sdělení a použitých médií. Naopak po jejích ukončení by mělo proběhnout vyhodnocení, abychom získali přehled, jestli skutečně měla vliv na cílovou skupinu osob. (Lisá, 2011)

Mezi nejznámější preventivní informační kampaně v oblasti dopravní nehodovosti v České republice se bezpochyby zařadila celostátní kampaň Ministerstva dopravy s názvem **Nemyslíš, zaplatíš!**, která probíhala mezi lety 2008 a 2010. Tato kampaň byla zacílena na skupinu řidičů do 25 let a upozorňovala na nejčastější příčiny dopravních nehod mladých řidičů. Nemyslíš, zaplatíš! byla vytvořena tak, aby působila na řidiče negativními emocemi. Nejčastěji byla k vidění prostřednictvím televizních obrazovek, na kterých byla řidičům prezentována jízda ve vozidle s nějakým špatným chováním, v důsledku toho pak došlo k dopravní nehodě, při které byla usmrcena jedna ze zúčastněných osob. (www.nemysliss-zaplatis.cz)

Podle výsledků zveřejněných agenturou STEM/MARK, která provedla průzkum veřejného mínění v roce 2010, přesně polovina dotázaných řidičů potvrzuje, že tato kampaň změnila jejich chování. Změna v chování se v 74 % odpovědí týkala zbytečného neriskování a v 61 % většího dodržování pravidel silničního provozu. Téměř polovina dotázaných také uvedla, že má pocit, že kampaň přispěla ke snížení dopravní nehodovosti v daném období. (STEM/MARK, 2010)

K výjimečným preventivním kampaním patří multimediální divadelní představení *The Action*, které je zacíleno zejména na mladé začínající řidiče, ale zúčastnit se může i široká veřejnost. Řada představení byla zahájena premiérou v roce 2004 a v současné době na ní navazuje **The Action New Generation**. Cílem kampaně je prevence rizikového chování v silniční dopravě s důrazem na prevenci řízení pod vlivem alkoholu či jiných omamných a psychotropních látek. Během hodinového představení je divákům prezentován zcela reálný pohled na průběh dopravní nehody a její možné dopady na účastníky a jejich okolí. (www.theaction.cz)

Projekt je specifický zejména tím, že nepoučuje a nevysvětluje, jak přesně se má účastník provozu chovat, ale dává prostor pro vytvoření si vlastního názoru a závěru na danou problematiku. V průběhu představení vystoupí jednotliví zástupci základních složek integrovaného záchranného systému spolu s lidmi s trvalými zdravotními následky a vypráví osobní zkušenosti s dopravními nehodami. Daří se tak vyvolat silné emoce v divácích, kterými jsou většinou studenti středních škol. (www.theaction.cz)

V minulých letech proběhlo mnoho preventivních kampaní, které však nejsou příliš mediálně známé. Můžeme jmenovat například kampaň **Jezdíme bez alkoholu a drog**, jejímž cílem byla eliminace počtu řidičů, kteří řídí pod vlivem alkoholu nebo návykových látek. Další kampaní je projekt **BENAMO**, jehož název je složen ze slovního spojení bezpečně na motorce. Cílem projektu jsou studenti a je realizován formou přednášek přímo ve školách. **Bezpečné chování chodců a cyklistů** je název preventivní kampaně, která informuje chodce a cyklisty o správném chování na ulicích a zároveň jim jsou předány reflexní prvky a propagační materiály. Pro mladší účastníky silničního provozu byl vytvořen projekt **Zebra se za Tebe nerozhledne!**, který probíhá dvakrát do roka v celé České republice. Projekt má působit preventivně zejména na žáky, protože probíhá každoročně v každém pololetí školního roku. Cílem je zejména osvojení si dodržování pravidel pro bezpečné přecházení a vyvrátit mýty o absolutní přednosti chodce na přechodech. (www.policie.cz)

Rovněž na evropské úrovni proběhlo a stále probíhá množství projektů, které mají za cíl snížit dopravní nehodovost. K projektům patří například:

- DRUID (Driving under Influence of Drugs, Alcohol and Medicines) - zabývá se výzkumem řízení vozidla pod vlivem alkoholu, drog a léků;
- ENWA (European Night Without Accident) - kampaň pořádaná v nočních klubech po celé Evropě, při které mladí řidiči při vstupu do klubu slibují, že nebudou požívat alkohol;

- HERMES - projekt, který například vytváří školní pomůcky určené pro instruktory v autoškolách a jejich žáky;
- ICARUS - sledování faktorů vyvolávajících rizikové chování mladých řidičů spojené zejména s nebezpečnou rychlostí;
- VAMOS (Volunteers Always on the Move for better Road Safety) - vytvoření nástrojů a metod se zaměřením na zranitelné účastníky provozu za pomoci dobrovolníků.
(Pavlíček, 2013)

5 CÍLE PRÁCE

Cílem teoretické části diplomové práce je přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti v silničním provozu. V této části jsou vymezeny základní pojmy, evropské předpisy a legislativa v České republice. V práci se zabýváme procesem vzdělávání dětí, mládeže i dospělých a faktory, které ovlivňují bezpečnost jízdy. Dále uvádíme základní informace týkající se dopravních nehod a preventivní projekty realizované v České republice a v evropských zemích.

Cílem praktické části diplomové práce je zejména verifikace či falzifikace námi navržených hypotéz. Při vyhodnocování hypotéz budeme vycházet z výsledků analýzy vývoje dopravní nehodovosti, z komparací národních strategií bezpečnosti silničního provozu a z průzkumného šetření.

Cílem práce je:

- přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti;
- analyzovat vývoj dopravní nehodovosti v České republice se zaměřením na mortalitu;
- komparovat národní strategii bezpečnosti silničního provozu České republiky se strategiemi sousedních států;
- zmapovat zkušenosti a chování řidičů v oblasti bezpečnosti silničního provozu;
- navrhnout změny pro zlepšení stavu a vývoje dopravní nehodovosti v České republice;
- potvrdit nebo vyvrátit stanovené hypotézy.

6 METODIKA

6.1 Analýza vývoje dopravní nehodovosti

Pro potřeby zhodnocení vývoje dopravní nehodovosti na území České republiky jsme provedli analýzu dopravní nehodovosti prostřednictvím statistik vydávaných každoročně Policií České republiky. Analýzu vývoje dopravních nehod sousedních států jsme vytvořili na základě statistik dostupných ve výročních zprávách Mezinárodního dopravního fóra při Organizaci pro ekonomickou spolupráci a rozvoj.

Získaná statistická data jsme komparovali přímo, popřípadě jsme provedli přepočty dat na sto tisíc obyvatel, abychom předešli nerelevantnímu porovnávání různě velkých států a různému počtu obyvatel. V analýze jsme se věnovali především údajům zaměřených na mortalitu.

Vzhledem k dostupnosti statistických dat vždy s určitým zpožděním jsme analýzu prováděli na základě údajů od roku 2011 do roku 2015 včetně.

6.2 Komparace národních strategií

Národní strategie bezpečnosti silničního provozu je dokument, ve kterém si každý stát stanoví cíle pro zlepšení stavu bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Strategie vždy obsahuje návrhy konkrétních opatření, která mají pomoci dosáhnout stanovených cílů. V diplomové práci jsme nejprve provedli obsahovou analýzu vybraných strategií a následně komparaci národní strategie České republiky s národními strategiemi sousedních států, abychom zjistili shodné a rozdílné přístupy států k dané problematice. Na základě obsahové analýzy dokumentů jsme provedli komparaci stanovených cílů a rozsah opatření.

Při komparaci jsme vycházeli z aktuálních národních strategií. V námi vybraných zemích - Česká republika, Spolková republika Německo (dále jen „Německo“), Polská republika (dále jen „Polsko“), Slovenská republika (dále jen „Slovensko“), Rakouská republika (dále jen „Rakousko“) a se tak jedná o strategie pro období 2011 - 2020.

6.3 Průzkumné šetření

Pro potřeby zjištění zkušeností a chování řidičů v oblasti bezpečnosti silničního provozu jsme zvolili metodu kvantitativního průzkumného šetření pomocí vlastního nestandardizovaného dotazníku (viz příloha 1). K této metodě jsme přistoupili z důvodu možnosti oslovit velký počet osob. Průzkumné šetření probíhalo v období od 1. listopadu 2016 do 28. února 2017.

Průzkumné šetření bylo zaměřeno na držitele řidičského oprávnění bez jakékoli další podmínky a podařilo se nám získat data od 852 respondentů. Průzkumný nástroj - dotazník byl distribuován v elektronické podobě prostřednictvím sociální sítě Facebook, kde jsme oslovili stránky zabývající se mimo jiné problematikou dopravních nehod (Týdeník Policie a Dopravní nehody aktuálně celá ČR). Námi oslovené stránky uveřejnili dotazník a tím pomohli k získání vysokého počtu respondentů.

6.4 Stanovené hypotézy

V diplomové práci jsme si stanovili následující hypotézy:

Hypotéza 1

Předpokládáme, že vývoj mortality při dopravních nehodách bude kopírovat charakter vývoje počtu dopravních nehod.

Hypotéza 2

Předpokládáme, že všechny vybrané státy se vývojem počtu usmrcených osob v důsledku dopravní nehody blíží k cílům stanovených v národních strategiích silničního provozu

Hypotéza 3

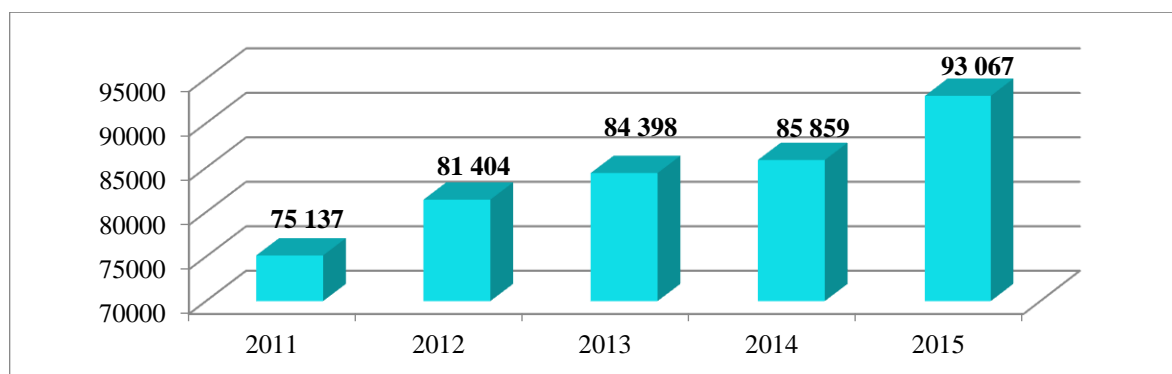
Předpokládáme, že další vzdělávání a výcvik nad rámec autoškoly absolvují více muži než ženy.

7 ANALÝZA VÝVOJE DOPRAVNÍ NEHODOVOSTI

7.1 Vývoj dopravní nehodovosti v České republice

Silniční doprava patří v České republice k oblíbenému způsobu dopravy jak na vnitrostátní, tak i na mezinárodní úrovni. V souvislosti se stále vyšší hustotou provozu na pozemních komunikacích se dopravní nehody staly běžnou součástí každodenního života. Dopravní nehodovost v České republice je dlouhodobě sledována a pro zmapování jejího vývoje jsme vycházeli ze statistik uveřejněných ve statistických ročenkách Policie České republiky, které vydává Ředitelství služby dopravní policie (dále jen „ŘSDP“). Pro účely diplomové práce jsme využili statistická data z let 2011 až 2015.

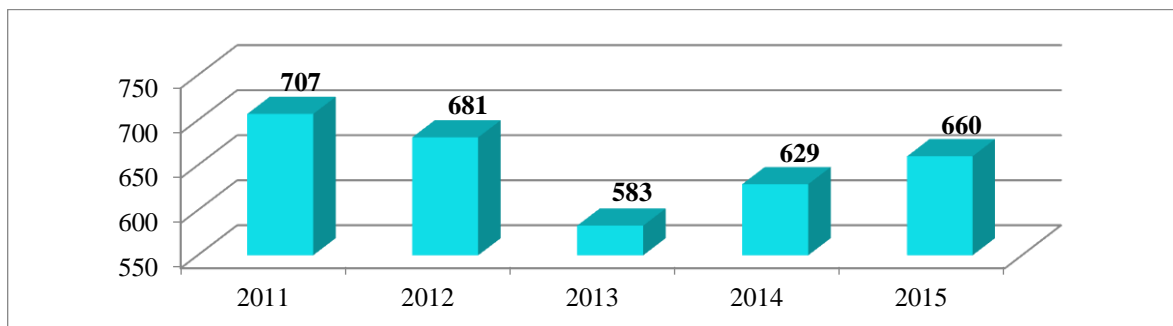
Od roku 2011 platí v České republice i v sousedních státech nové národní strategie zaměřené na silniční bezpečnost. Tyto strategie stanovují cíle do roku 2020, tudíž statistická data odpovídají rovné polovině stanoveného období. Pokud se zaměříme přímo na celkový počet dopravních nehod řešených Policií České republiky, tak můžeme říci, že každoročně jejich počet o několik procent narůstá. V roce 2015 dosáhl počet nehod na číslo 93 067, což je oproti roku 2011 (75 137 nehod) nárůst o 24 %. Vývoj dopravních nehod v uvedených letech je přehledně zobrazen v grafu (Obr. 5).



Obr. 5 – Počet dopravních nehod v ČR (ŘSDP, 2012 – 2016)

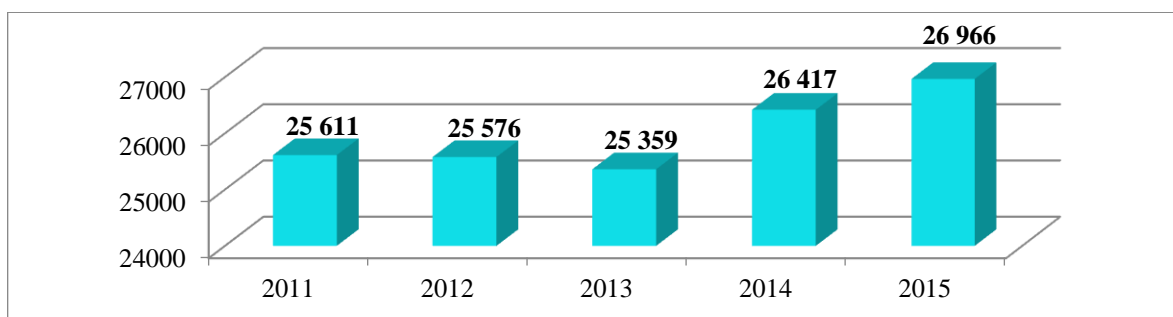
V současné době je cílem snížit počet osob, které zemřou v důsledku dopravní nehody. Z toho důvodu je pro analýzu vývoje dopravních nehod důležitým sledovaným číslem úmrtnost při nehodách, přičemž v uvedených statistikách je rozhodující úmrtí nejpozději do 24 hodin po nehodě. Přestože počet dopravních nehod stále narůstá, počet usmrcených osob v daném období nemá jednoznačný směr. V letech 2011 až 2013 mortalita postupně klesala, nicméně od roku 2013 dochází k jejímu nárůstu. Pokles mezi

roky 2011 a 2013 činil 21 %, zatímco nárůst mezi roky 2013 a 2015 byl 13 %. Přesné počty jsou uvedeny v grafu (Obr. 6).



Obr. 6 – Počet usmrcených osob při dopravních nehodách v ČR (ŘSDP, 2012 – 2016)

Dalším z mnoha sledovaných čísel v analýze nehod je počet zraněných osob při dopravních nehodách. Z dlouhodobého hlediska je žádoucí, stejně jako u mortality, aby se počet zraněných co možná nejvíce snižoval. V námi sledovaném období má vývoj počtu zraněných osob totožný charakter s vývojem mortality, což znamená, že v letech 2011 až 2013 počet klesal a naopak od roku 2013 rostl. Pokles a opětný nárůst však není tak znatelný, jako u počtu usmrcených. Pokles zraněných mezi rok 2011 a 2013 je pouze o 1 % a nárůst v letech 2013 a 2015 dosáhl 6 %. Vývoj počtu zraněných osob je podrobně uveden v grafu (Obr. 7).



Obr. 7 – Počet zraněných osob při dopravních nehodách v ČR (ŘSDP, 2012 – 2016)

Vzhledem k tomu, že většina dopravních nehod je zaviněna řidiči, zaměřili jsme analýzu vývoje rovněž na věk a délku praxe viníka. V první řadě se zaměříme na věk viníka dopravní nehody, protože přesto, že se může zdát, že nehody budou častěji způsobovat mladí nezkušení řidiči nebo naopak senioři, dle statistik to tak není. Vycházeli jsme pouze z nehod, kde byl zjištěný viník i jeho věk. V průběhu celých pěti let je na prvním místě v počtu zaviněných nehod věkové rozmezí 30 - 39 let. Řidiči ve zmíněné věkové kategorii byli viníci průměrně v 19 % případů, zatímco řidiči nad 65 let v 6 % nehod a řidiči do 20 let

zavinili nehodu pouze v 5 % případů. Pro přehlednost jsou data všech věkových kategorií za konkrétní roky uvedena Tab. 1.

Tab. 1 – Věk viníka dopravní nehody (ŘSDP, 2012 – 2016)

věk řidiče	2011	2012	2013	2014	2015
nezjištěno	14 326	15 248	16 255	16 824	17 820
do 17 let	266	228	221	218	193
18 - 20 let	3 763	3 699	3 438	3 315	3 432
21 - 24 let	5 646	6 089	5 965	6 096	6 372
25 - 29 let	6 601	6 715	7 029	6 666	7 304
30 - 39 let	13 563	14 288	14 164	13 334	13 694
40 - 49 let	9 463	10 386	10 768	11 174	12 258
50 - 59 let	6 835	7 353	7 613	7 685	8 382
60 - 64 let	2 435	2 707	2 900	2 980	3 410
65 - 69 let	1 459	1 657	1 822	1 960	2 376
nad 70 let	1 732	2 070	2 208	2 593	2 960

Z pohledu řidičské praxe by se rovněž dalo očekávat, že mezi nejčastější viníky budou patřit nezkušení čerství řidiči, ale statistiky ukazují něco jiného. Stejně jako u věku vycházíme pouze z nehod, při kterých byla zjištěna délka praxe viníka. Ačkoli jsou data v této oblasti méně podrobná než v oblasti věkové, tak i tady k nejčastějším viníkům patří řidiči starší, zkušenější. V námi sledovaném období první příčku vždy obsadili řidiči s více než desetiletou praxí a to průměrně v 34 % případů. Veškerá dostupná data jsou uvedena v Tab. 2.

Tab. 2 – Délka řidičské praxe viníka dopravní nehody (ŘSDP, 2012 – 2016)

délka řidičské praxe	2011	2012	2013	2014	2015
nezjištěno	14 881	23 020	21 893	22 900	25 429
do 1 roku	5 015	5 132	5 312	5 409	5 648
1 - 2 roky	10 007	3 181	3 229	3 093	3 240
3 - 5 let	6 706	7 059	7 442	6 901	7 249
6 - 10 let	8 436	8 919	9 720	9 377	9 790
nad 10 let	21 044	23 129	24 787	25 165	26 845

7.2 Vývoj dopravní nehodovosti v komparaci se sousedními státy

Dopravní nehody jsou pravidelně sledovány ve všech státech Evropské unie, takže můžeme porovnat vývoj v České republice s vybranými státy. Pro účel diplomové práce jsme se rozhodli komparovat data se sousedními státy - Německem, Polskem, Rakouskem, Slovenskem. Stejně jako při analýze vývoje nehodovosti v České republice jsme využili statistická data z let 2011 až 2015.

Vycházeli jsme ze statistik dostupných ve výročních zprávách Mezinárodního dopravního fóra při Organizaci pro ekonomickou spolupráci a rozvoj a také ze statistiky uveřejněné na internetových stránkách www.ec.europa.eu. Z těchto statistik jsme se zaměřili na údaje o počtu dopravních nehod, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob a rovněž na mortalitu samotnou. Vzhledem k tomu, že nelze porovnávat jednotlivá čísla mezi sebou, protože každý stát má jinou frekvenci silniční dopravy, uvádíme kromě přesných počtů také přepočet na 100 000 obyvatel, který je vždy zaokrouhlen na celé číslo.

Počet dopravních nehod se zraněnými nebo usmrcenými osobami v České republice od roku 2013 narůstá. V roce 2015 počet dosáhl čísla 21 561, což znamená 204 nehod na 100 000 obyvatel. S tímto počtem se Česká republika řadí na třetí místo v porovnání se sousedními státy. Nejvyšší počet dopravních nehod se zraněným nebo usmrcením osob je trvale zaznamenáno v Německu, kde se za celých sledovaných pět let jejich počet pohybuje okolo 300 000 tisíc. Nicméně v přepočtu na 100 000 obyvatel se Německo řadí až na druhé místo. Nejvíce uvedených dopravních nehod se v daném přepočtu eviduje v Rakousku, kde se počet pohybuje v rozmezí 414 až 447. Naopak nejméně nehod je zaznamenáno v Polsku, kde jejich počet v přepočtu na 100 000 obyvatel klesl z původních 104 (2011) na 86 (2015).

V Tab. 3 jsou uvedené přesné počty dopravních nehod s úmrtím či zraněním osoby v jednotlivých státech za sledované období. V Tab. 4 jsou pak vyobrazeny počty dopravních nehod s úmrtím nebo zraněním osoby přepočítaná na 100 000 obyvatel. V tabulkách jsou zvýrazněny státy s nejvyšším počtem dopravních nehod.

Tab. 3 – Počet dopravních nehod s úmrtím nebo zraněním osoby (www.ec.europa.eu)

počet dopravních nehod	2011	2012	2013	2014	2015
Česká republika	20 486	20 503	20 342	21 054	21 561
Německo	306 266	299 637	291 105	302 435	305 659
Polsko	4 069	37 046	35 847	34 970	32 967
Rakousko	35 129	40 831	38 502	37 957	37 960
Slovensko	5 378	5 007	4 729	5 064	5 172

Tab. 4 – Počet dopravních nehod s úmrtím nebo zraněním osoby v přepočtu na 100 000 obyvatel (www.ec.europa.eu)

počet dopravních nehod	2011	2012	2013	2014	2015
Česká republika	194	194	193	200	204
Německo	374	365	355	369	372
Polsko	104	96	93	91	86
Rakousko	414	481	454	447	447
Slovensko	99	93	87	94	96

Dále jsme se zaměřili přímo na počet usmrcených osob v důsledku dopravní nehody. Ve světových statistikách je jako úmrtí při dopravní nehodě hodnoceno každé úmrtí, ke kterému dojde do 30 dnů od nehody, proto se počty přesně neshodují s počty uvedenými ze statistik pro Českou republiku, kde je rozhodujících 24 h po nehodě.

Celkový počet dopravních nehod je jednoznačně nejvyšší v Německu a v přepočtu na 100 000 obyvatel je počet nejvyšší v Rakousku, nicméně v mortalitě je Rakousko nízko. Německo v porovnání s ostatními vybranými státy přesahuje po celé sledované období 3 000 usmrcených osob. Nejnižší mortalita je naopak trvale zaznamenána na Slovensku, kde pouze v roce 2011 přesáhl počet usmrcených osob hranici 300. Česká republika se v úmrtnosti, stejně jako v počtu dopravních nehod, po celou dobu řadí na třetí místo v porovnání s vybranými státy.

V tomto případě musíme rovněž brát v úvahu skutečnost, že nelze komparovat čisté počty usmrcených osob, protože každý stát má jiný počet obyvatel a jinak rozvinutou silniční dopravu. Stejně jako v předchozím případě uvádíme přepočet na 100 000 obyvatel.

Po přepočtu se data výrazně změnila a nejvíce usmrcených osob na počet obyvatel je v celém sledovaném období v Polsku, které jako jediné z vybraných států přesáhlo číslo 10 (2011). Naopak nejméně, přestože v počtu dopravních nehod i celkovém počtu usmrcených osob vede, osob zemřelo na silnicích v Německu. Česká republika se v tomto případě řadí hned za Polsko obvykle s počtem 7 usmrcených osob na 100 000 obyvatel.

Celkový počet usmrcených osob za sledované období je uveden v Tab. 5 a statistická data po přepočtu na 100 000 obyvatel jsou obsahem Tab. 6.

Tab. 5 – Počet usmrcených osob (OECD/ITF, 2013 – 2016)

počet usmrcených osob	2011	2012	2013	2014	2015
Česká republika	773	742	654	688	734
Německo	4 009	3 600	3 339	3 377	3 459
Polsko	4 189	3 571	3 357	3 202	2 938
Rakousko	523	531	455	430	479
Slovensko	324	296	223	256	274

Tab. 6 – Počet usmrcených osob v přepočtu na 100 000 obyvatel (OECD/ITF, 2013 – 2016)

počet usmrcených osob	2011	2012	2013	2014	2015
Česká republika	7	7	6	7	7
Německo	5	4	4	4	4
Polsko	11	9	9	8	8
Rakousko	6	6	5	5	6
Slovensko	6	6	4	5	5

8 KOMPARACE STRATEGIÍ BEZPEČNOSTI SILNIČNÍHO PROVOZU

8.1 Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020

Zajistit větší bezpečí v silniční dopravě je snahou většiny zemí světa včetně České republiky. Organizace spojených národů v březnu 2010 vyhlásila období 2011 až 2020 jako Dekádu akcí pro vyšší bezpečnost silničního provozu ve světě. Na tuto skutečnost zareagovala v červenci 2010 Evropská unie vydáním Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu směry politiky v oblasti bezpečnosti silničního provozu v letech 2011 - 2020. V březnu 2011 pak Evropská komise publikovala Bílou knihu: Plán jednotného evropského dopravního prostoru - vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje. V knize je stanoven cíl snížit počet úmrtí do roku 2020 o polovinu a do roku 2050 téměř na nulu. (Ministerstvo dopravy, 2011)

Pro Českou republiku je v současné době zásadním dokumentem pro bezpečnost v dopravě právě Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020 (dále jen „strategie ČR“), ve které jsou popsána základní východiska a strategické i dílčí cíle.

První část strategie ČR obsahuje analýzu dopravní nehodovosti v České republice pro období 2002 - 2010 a vyhodnocení splněných cílů a provedených opatření plynoucích z předchozí strategie pro období 2004 - 2010. V další části jsou ve strategii ČR identifikované problémové oblasti, kterými jsou:

- **děti** - nepatří k nejrizikovějším skupinám, ale jejich výchova se dále odráží při řízení v dospělosti;
- **chodci** - nejzranitelnější skupina, úmrtí chodců je potřeba dále snižovat;
- **cyklisté** - nutnost dosažení bezproblémového fungování všech účastníků provozu;
- **motocyklisté** - patří k ohrožené skupině účastníků, ale zároveň jsou nebezpeční pro ostatní účastníky;
- **mladí a noví řidiči** - riziková skupina vzhledem k nulovým zkušenostem a zvýšenému sebevědomí;
- **stárnoucí populace** - patří ke zranitelným účastníkům, ale také mohou ohrožovat ostatní z důvodu snížené schopnosti reakce na nenadálé situace;

- **alkohol a jiné návykové látky při řízení** - trvalý problém, který způsobuje řadu dopravních nehod;
- **nepřiměřená rychlost** - rychlost ovlivňuje schopnost reakce na situaci, ale rovněž závažnost nehody;
- **agresivní způsob jízdy** - nebezpečný jev, který se však stává standardem a je potřeba s ním bojovat.

Ve strategii ČR jsou uvedeny změny, které zavedly státy s nejvyšším poklesem usmrcených v letech 2001 až 2009. K těmto státům se řadí Litva, Španělsko, Estonsko, Portugalsko, Francie a Lotyšsko, kterým se podařilo v uvedeném období snížit počet usmrcených přibližně o 50 %. Ve strategii ČR je zmíněná potřeba, aby zodpovědnost za svou bezpečnost a bezpečnost druhých převzali samotní občané.

Strategickým cílem pro období 2011 až 2020 je snížení počtu usmrcených osob na úroveň evropského průměru a rovněž snížit počet těžce zraněných o 40 %. Počet usmrcených do 30 dnů od dopravní nehody by se tedy do roku 2020 měl snížit na 360 osob.

Dále jsou stanoveny dílčí cíle v problémových oblastech, ke kterým patří skupiny a rizikové chování popsané výše. Každému dílčímu cíli je věnován krátký komentář s uvedením opatření, která budou v dané oblasti realizována a také počet, o který se má snížit počet usmrcených a těžce zraněných. Tyto počty jsou přeneseny do Tab. 7.

Tab. 7 – Cíle pro snížení počtu usmrcených a těžce zraněných osob a navrhovaná opatření (Ministerstvo dopravy, 2011)

problémová oblast	cíl - snížení počtu usmrcených osob	cíl - snížení počtu těžce zraněných osob	navrhovaná opatření
děti	7	70	100% zajištění dětí autosedačkami, používání reflexních prvků a cyklistických přileb
chodci	80	240	používání reflexních prvků, preventivní kampaně, vyšší dohled policie
cyklisté	35	150	preventivní kampaně, spolupráce s prodejci jízdních kol a vyšší dohled policie
motocyklisté	45	180	preventivní kampaně, spolupráce s prodejci motocyklů, vyšší dohled policie
mladí a noví řidiči	70	150	kvalitnější výcvik, řidičský průkaz na zkoušku, preventivní kampaně
stárnoucí populace	25	50	kurzy zaměřené na přijetí snižující se reakční schopnosti, bezpečné chování a využití dopravní telematiky
alkohol a jiné návykové látky	40	150	preventivní kampaně, zvýšené kontroly policií a důsledné postihy
nepřiměřená rychlost	140	310	preventivní kampaně, důsledné postihy a inženýrská opatření
agresivní způsob jízdy	60	100	výchovné působení a důsledné postihy za ohrožování ostatních účastníků

Strategie ČR obsahuje také návrh opatření, která je potřeba realizovat pro bezpečnou pozemní komunikaci, bezpečné dopravní prostředky a bezpečné chování. V oblasti bezpečné pozemní komunikace se jedná například o výstavbu obchvatů obcí, úpravy křižovatek, zabezpečení železničních přejezdů a aplikaci inteligentního transportního systému pro monitorování a řízení provozu na pozemních komunikacích. Pro oblast bezpečných dopravních prostředků je navrhováno především efektivní zajištění stanic technické kontroly a rozšířit povědomí o nových bezpečnostních technologiích mezi řidiči. V oblasti bezpečného chování jsou uvedena jako vhodná opatření například vyzdvihnout negativní působení alkoholu a návykových látek v dopravě, zlepšení výcviku nových řidičů a jejich zkoušek a preventivní působení na účastníky silničního provozu.

Pro úspěšné naplnění cílů strategie ČR je potřeba mít dostatečnou politickou podporu, finanční rozpočet, kvalitní statistická data, analýzy a výzkumy a také pravidelně vyhodnocovat aktuální výsledky.

(Ministerstvo dopravy, 2011)

8.2 Národní strategie sousedních států ČR

8.2.1 Německo

Německý Program pro bezpečnost silničního provozu pro období 2011 až 2020 je zaměřený zejména na trvalé zvyšování bezpečnosti silničního provozu a pomoc osobám se sníženou pohyblivostí, aby se mohli pohybovat v provozu bezpečně. Dále je program orientovaný na podporu k vzájemné úctě a zodpovědnému chování v silničním provozu a pozitivní podporu technologických inovací v automobilovém průmyslu a bezpečnosti silničního provozu. (FMTBUD, 2011)

Klíčová je redukce mortality a také těžkých zranění při dopravních nehodách. Hlavním cílem je tedy snížení počtu usmrcených osob do roku 2020 o 40 %.

V programu jsou opatření rozdělena do tří oblastí, kterými jsou oblasti lidského faktoru, infrastruktury a automobilového inženýrství.

- **Lidský faktor**

V oblasti lidského faktoru se německý program dále dělí dle věku nebo druhu účastníků silničního provozu. Děti a mladí lidé jsou ohroženou skupinou, a proto program zdůrazňuje důležitost použití dětských zádržných systémů a zvýšit odpovědnost rodičů

za nošení dětských cyklistických helem. Další skupinou jsou začínající a mladí řidiči, ve které se v Německu osvědčila nulová tolerance alkoholu do 21 let či do doby 2 let od vydání řidičského oprávnění. Podtrhuje potřebu výchovy od raného věku a ne pouze v autoškolách. Opačnou skupinou jsou pak senioři, u kterých je potřeba zvýšit povědomí o důležitosti zdravotních prohlídek.

Ohroženou skupinou jsou také cyklisté, protože stále značná část cyklistů nepoužívá přilbu, a to bez rozdílu věku. Důraz bude kladen na informační kampaně pro podporu užívání přileb, reflexních prvků a také na upozornění na povinnosti každého cyklisty. Na užívání reflexních materiálů a prvků se v Německu zaměří i u motocyklistů.

Vážnou oblastí je alkohol, léky a jiné návykové látky, kde se zaměří především na řidiče ve věku 18 - 24 let. Zatímco pro alkohol je v Německu tolerance do 0,5 ‰, u drog se žádná hranice stanovit nedá, protože se jedná o různorodé látky s odlišnou schopností ovlivnění řidiče. Snaha bude orientovaná na zlepšení systému lékařsko-psychologických posouzení způsobilosti osoby k řízení vozidla. Nutností je rovněž výstižné značení léků, pokud mají schopnost ovlivnit vnímání a reakce řidiče. Současně budou podporovány projekty na výzkum a projekty pro stanovení lékařských limitů v problematice únavy a rozptylování pozornosti.

Preventivním opatřením je vymahatelnost a trestání dopravních přestupků a změna v bodovém hodnocení řidičů. Projekt však není zaměřen pouze na prevenci, ale také na zmírnění následků. Snahou je identifikace nejčastějších poranění, které se objevují u těžce zraněných osob. Návrhem je také zavedení povinného učiva první pomoci na základních a středních školách.

• **Infrastruktura**

V oblasti infrastruktury je potřeba zaměřit se na výstavbu a údržbu komunikací. Pro obecní silnice je navrhováno zajištění doplňkového pruhu pro předjíždění na určitých místech. Preventivní opatření budou směřována na překážky na komunikacích - výstavba nových silnic bez překážek a u těch stávajících překážky odstranit. Pro ochranu života motocyklistů se upraví svodidla tak, aby se zabránilo sklouznutí pod ně. V místech častých dopravních nehod zavést viditelný monitoring rychlosti a stanovit opatření k prevenci střetu se zvířetem.

Silnice pro motorová vozidla je potřeba doplnit o pásy, které hlukem upozorní řidiče na vyjetí ze silnice. Snaha bude o vyšší využití odstavného pruhu při přetížení komunikace a tím o zrychlení provozu a také o instalaci výstražných značek v protisměru. Dojde

ke zlepšení systému odpočívadel a parkování - zobrazování volných míst s využitím internetu a navigace.

V nových technologiích se Německo zaměří na zavedení směrnice inteligentního transportního systému do právních předpisů a na nové možnosti, jak pomoci řidičům v nebezpečných situacích, například kooperativní systémy využívající informace přímo od ostatních vozidel. Pro případ nehod je zaváděný systém eCall, který by v budoucnu měl umět predikovat i zranění osob.

- **Automobilové inženýrství**

Zavedení systému ESP, jako povinný prvek výbavy pro osobní a užitková vozidla. U nákladních vozidel a autobusů zavést pokročilý systém nouzového brzdění jako povinnou výbavu. Další povinnou výbavou bude pro užitková vozidla a autobusy systém výstrahy vybočení z jízdního pruhu a pro osobní vozidla pak systém monitorování tlaku v pneumatikách. Rovněž se bude podporovat zavedení technologií pro kontrolu způsobilosti k řízení v souvislosti s alkoholem a únavou. Z důvodu výroby tichých elektromobilů je potřeba tyto vozy vybavit systémem bránící nehodám a poskytnout informace ostatním účastníkům provozu. U motocyklů je snaha především o povinné vybavení systémem ABS.

(FMTBUD, 2011)

8.2.2 Polsko

Národní program pro bezpečnost silničního provozu v Polsku je jako jediný z námi komparovaných strategií vydaný pro období 2013 - 2020. V programu jsou definovány problémy v oblasti silničního provozu, kterými jsou ochrana chodců, maximální povolená rychlost, bezpečné chování, přizpůsobení silniční infrastruktury, bezpečná vozidla, rozvoj záchranného systému na silnici a bezpečnostního managementu, jakožto základ pro efektivní řešení uvedených problémů. (NRSC – MID, 2013)

Cílem do roku 2020 je snížit mortalitu minimálně o 50 % a počet těžce zraněných alespoň o 40 %. K úspěšnému dosažení cíle jsou v programu navrženy změny, které je potřeba realizovat. Tyto návrhy jsou v programu rozděleny dle složek, ze kterých se skládá provoz na silnici - účastníci provozu, silnice, rychlost, vozidla a reakce na dopravní nehody.

- **Účastníci provozu.** Rizikem v této oblasti je zejména situace, kdy chodci nejsou viditelní, pohybují se mezi vozidly a zároveň řidič jede nepřiměřenou rychlostí. Prioritou v této oblasti je formování bezpečného chování účastníků a ochrana snadno zranitelných účastníků provozu.
- **Silnice.** K rizikovým okolnostem je především multifunkční charakter většiny hlavních silnic se smíšenými skupinami účastníků provozu, umístění škol, hřišť apod. v blízkosti silnic, depa nákladních automobilů v obydlených částech obcí, nedostatek obchvatů, cyklotras a prvků zklidňujících provoz a okolí silnic, které nespĺňuje technické a bezpečnostní standardy. Hlavním opatřením v této oblasti je implementace bezpečnostních standardů eliminujících vážné hrozby v silničním provozu a vývoj systému pro bezpečné řízení dopravní infrastruktury.
- **Rychlost.** Překračování maximální povolené rychlosti je stále součástí silničního provozu. Tato aktivita souvisí především s tím, že řidič chce projet silnici rychle, je nízká pravděpodobnost přistížení při překročení rychlosti, jsou málo efektivní prvky zklidňující provoz (např. obchvat, zpomalovací práh) a tranzitní trasy jsou vedeny přes malé obce. Prioritou se stává formování chování řidičů pro respektování povolené rychlosti a zefektivnění managementu v oblasti bezpečné rychlosti - nastavení místních limitů dle různých faktorů a jejich vymáhání.
- **Vozidla.** Rizikem v oblasti vozidel je především jejich technický stav a zanedbávání prvků jako jsou např. brzdy, světla, tlumiče, tlak v pneumatikách. Dalším problémem je svícení, buď nedostatečné, nebo řidiči nevědí, že formálně správné svícení v určitých situacích není dostatečné. K rizikům patří také užití neoriginálních dílů včetně provozních kapalin. Opatření povedou zejména ke zlepšení činnosti týkající se technických kontrol a zdokonalování bezpečnostních systémů ve vozidlech.
- **Reakce na dopravní nehody.** Problémem je nedostatečná koordinace zdravotnické záchranné služby s hasičským záchranným sborem, protože mají odlišnou organizaci, komunikační systémy i vybavení. Chybí standardy pro vybavení k poskytnutí první pomoci ve všech složkách, chybí speciální vybavení pro sbory dobrovolných hasičů a chybí odpovídající systém pro podporu obětí dopravních nehod. Prioritou se tak stává vývoj a zavedení národního záchranného systému se schopností spolupráce se systémy sousedních států a reorganizace systému podpory obětí dopravních nehod.

(NRSC – MID, 2013)

8.2.3 Slovensko

Hlavním cílem slovenského Národního plánu pro bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020 je snížit do konce uvedeného období úmrtí při dopravních nehodách na polovinu oproti roku 2010. K dosažení takového cíle je potřeba stanovit opatření v různých oblastech. Plán určuje 9 oblastí, kterým je potřeba se věnovat, aby došlo ke zlepšení dopravní bezpečnosti. (MTCRD SR, 2011)

- **Redukce dopravních nehod v důsledku nepřiměřené rychlosti.** Jasně definovat kritéria bezpečných rychlostních limitů, dostatečně informovat řidiče o maximální rychlosti na daném úseku a zavést efektivní dohled nad dodržováním rychlosti. V souvislosti s překračováním rychlosti je vhodné zavést automatické vymáhání práva a zvýšit povědomí veřejnosti o důsledcích nepřiměřené rychlosti.
- **Redukce dopravních nehod pod vlivem alkoholu a drog.** Opatření týkající se alkoholu zahrnují zejména kampaně a výchovná opatření orientovaná na řízení pod vlivem alkoholu a efektivní vymáhání práva ze strany policie. Důležité je vyzdvihnout negativní účinky alkoholu při výcviku v autoškolách. V souvislosti s řízením pod vlivem drog jsou opatření totožná, navíc je potřeba vybavit policii vhodnými prostředky pro jejich detekci.
- **Redukce dopravních nehod s účastí snadno zranitelných účastníků.** Definovat kritéria a technické požadavky na bezpečný pohyb chodců a cyklistů a zklidnit dopravu v obydlených oblastech pomocí segregace. Zajistit kampaně zaměřené na užívání ochranných a reflexních prvků. Zvýšit povědomí motocyklistů o rizicích spojených s řízením motocyklu.
- **Zvýšení bezpečnosti prostřednictvím účinné dopravní výchovy ve školách a autoškolách.** Ve školách zlepšit a rozšířit dopravní výchovu a zároveň vytvořit podmínky pro možnost praktického nácviku. Na úseku autoškol se pak jedná o revizi kvality vzdělávání a výcviku ve srovnání s nejnovějšími postupy v zahraničí. Dále zavedení rehabilitačních kurzů pro osoby recidivující v dopravních nehodách.
- **Zvýšení úrovně bezpečnosti silniční infrastruktury.** V oblasti silniční infrastruktury je potřeba zavést bezpečnostní audity a silničních kontrol například pro určení míst častých dopravních nehod. Dalším opatřením je plošné pokrytí zklidňujícími prvky, jako jsou pěší a obytné zóny, oddělení motorové a nemotorové dopravy apod. Zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech a zlepšení dopravního značení je rovněž součástí plánu.

- **Zvýšení úrovně bezpečnosti pomocí bezpečných vozů a zavedení inteligentního systému.** Upozornění na potřebu zefektivnění technických prohlídek vozidel, zvýšení používání bezpečnostních pásů nejen v osobních automobilech ale také v autobusech a zavedení kampaní vyzdvihující bezpečnostní aspekty při nákupu nového vozu. Dále zvýšit bezpečnost pomocí zavedení inteligentního dopravního systému na slovenských silnicích.
- **Zvýšení bezpečnosti v nákladní a autobusové dopravě.** Zvyšování kvalifikace kontrolních orgánů v oblasti znalostí legislativy, upevnění nákladu a přepravy nebezpečného nákladu. Zvyšování úrovně základní kvalifikace a pravidelného školení řidičů nákladních automobilů a autobusů. Zefektivnění kontrol nad dodržováním právních předpisů a technických standardů a stanovení přísnějších sankcí za jejich nedodržování.
- **Zvýšení úrovně ponehodové péče.** Zvýšení povědomí veřejnosti o poskytování první pomoci při dopravní nehodě pomocí kampaní a vzdělávacích aktivit a věnovat pozornost výuce první pomoci na základních a středních školách. Pro zlepšení služeb se navrhuje zavedení systému eCall, poskytování psychologické pomoci obětem nehod a účinné značení a odstranění následků nehod.
- **Management silniční bezpečnosti.** Toto opatření zahrnuje především koordinaci a spolupráci v oblasti silniční bezpečnosti na mezinárodní úrovni a na úrovni národní a regionální. Patří sem také komplexní řešení silniční bezpečnosti na Slovensku - řízení bezpečnosti, finanční zajištění a rozvoj systému vzdělávání.

(MTCRD SR, 2011)

8.2.4 Rakousko

Národní program pro bezpečnost silničního provozu 2011 - 2020 v Rakousku je zaměřen především na redukci počtu smrtelně a vážně zraněných osob, důraz na potřeby snadno zranitelných účastníků provozu a snahu o zařazení Rakouska mezi 5 nejbezpečnějších zemí v Evropě v oblasti dopravy. (FMTIT, 2011)

Cílem je tedy o 50 % méně usmrcených osob, o 40 % snížit počet vážně zraněných osob a o 20 % méně zraněných osob. Opatření pro dosažení cílů jsou rozdělena dle problematiky do 17 oblastí.

- **Vzdělávání a kampaně** – rozšíření vzdělávání dětí od 5. stupně základní školy, zařazení dopravní výchovy do vzdělávání učitelů a zároveň rozvoj celoživotního vzdělávání. Kampaně vytvářet tak, aby byly zacíleny na konkrétní skupinu, důkladně otestovány a po celou dobu sledovány.
- **Výcvik řidičů** – nutnost reformy, aby se zkvalitnil výcvik a testování, systém zdravotních prohlídek a kurzy první pomoci. V praktickém výcviku využívat simulátory, zavést více jízdnic a propojení teorie s praxí a zajistit praxi v rizikových částech silnic a za abnormálních podmínek.
- **Vymáhání** – patří sem například zvýšení minimálních částek pokut a procent odvedených z vybraných pokut na bezpečnost provozu. Vyhodnocení slabin bodového systému a poskytování speciální kurzů pro řidiče, kteří byli bodováni za závažné technické závady na vozidle. Dále zvýšit subjektivní vynucení, kdy řidič bude mít pocit, že může být kdykoliv zastaven a zkontrolován. Zavést pravidelnou kontrolu alkoholu při běžném provozu, zajistit detektory na ovlivnění drogami a školení policistů pro rozpoznání osoby pod vlivem drog. Zvýšit kontroly dodržování bezpečné vzdálenosti z mostů a kontroly rozsvícených světel.
- **Děti** – odporovat bezpečné cesty do škol, cyklistické dovednosti dětí a používání zádržných systémů do 4 let věku v protisměru jízdy.
- **Mladí řidiči** – měnit přístup k mládeži, to znamená zavést kampaně, ve kterých k mládeži hovoří rovněž mládež a sděluje své špatné zkušenosti. V mimoškolních programech zajistit prevenci řízení pod vlivem alkoholu.
- **Stárnoucí řidiči** – zvýšení povědomí mezi stárnoucími řidiči o kognitivních a fyziologických limitech člověka a nezbytnosti lékařských prohlídek. Posílení role praktického lékaře při zjištění neschopnosti řídit vozidlo a podpořit řidiče v dobrovolné účasti ve výcvikových a vzdělávacích programech.
- **Chodci** – zajistit bezpečné označení přechodů pro chodce, informovanost chodců o bezpečném přecházení a podporovat nošení reflexních prvků.
- **Cyklisté** – zvýšit povědomí o důležitosti přileb, kontrolovat cyklisty z důvodu viditelnosti s poučením a podpořit kurzy pro bezpečnou jízdu seniorů.
- **Motocyklisté** – upravit úseky častých dopravních nehod s účastí motorkáře, zvyšovat pasivní bezpečnost motocyklů a zvýšit vymáhání užití přileb a reflexních prvků. Navrhnout

zlepšení pojistných podmínek při absolvování kurzu bezpečné jízdy a informovat řidiče vozidel o nebezpečí střetu s motocyklem.

- **Mopedy** – zavést mimoškolní semináře pro mládež, zvýšit povědomí o důležitosti přileb a také zajistit prevenci prodeje mopedů s nedovolenými úpravami.
- **Nákladní automobily** – odporovat dodržování doby řízení a odpočinku a zároveň informovat o dostupnosti volných parkovacích míst na odpočívadlech. V technické oblasti zajistit snížení možnosti zadního podjetí, vybavení zrcátka pro mrtvý úhel, eCall pro nová vozidla a instalace alkoholových zámeků.
- **Železniční přejezdy** – zvýšení povědomí o možnosti prolomit závoru a informovat v autoškolách o správném chování na přejezdech.
- **Ponehodová péče** – zajištění nouzových přístupových cest pro záchranné složky a odtah, vydání informativních záchranných karet pro nové vozy s informacemi důležitých pro vyproštění osob a využít nálepky s informacemi, jak pomoci ostatním při dopravní nehodě.
- **Rehabilitace a diagnostika** – zaměření se především na testování alkoholových zámeků a provádění analýz, které odhalí účinnost zlepšení po zavedení jednotlivých opatření.
- **Infrastruktura a dopravní telematika** – věnovat pozornost místům s vysokou nehodovostí a napravit tyto místa, vhodně upravit rychlostní limity v závislosti na okolním prostředí a využít vodorovné značení pro připomenutí dodržování bezpečné vzdálenosti.
- **Bezpečnost vozidel** – vybavení vozidel systémem eCall, využít nahrávací zařízení se záznamem před dopravní nehodou a zavedení automatických řídicích systémů. K těm patří například kontrola tlaku v pneumatikách, automatický hasicí přístroj v prostoru motoru, teplotní senzory a vypnutí elektřiny a vstřikování v případě nehody.
- **Databáze dopravních nehod** – vytvoření jednotné databáze týkající se dopravy, silnic a nehod, hloubkové vyšetřování nehod a jejich příčin a užití lokalizace nehod podle policie na základě GPS.

(FMTIT, 2011)

8.3 Komparace strategií

Strategie ČR spolu se strategiemi sousedních států mají shodný cílový rok a tím je rok 2020. Každý stát si ve své strategii stanovuje cíle, kterých chce do konce uvedeného období dosáhnout a jaká opatření budou implementována, aby naplnění cílů bylo vůbec možné.

Pokud se zaměříme pouze na strategické cíle, tak ty jsou ve všech strategiích totožné a vždy se jedná o snížení počtu usmrčených osob při dopravních nehodách. Rozdílná je pouze hodnota, o kterou by se počet měl snížit. Některé státy si kromě snížení mortality stanovily i snížení těžce zraněných osob a zraněných osob celkově. Stanovené cíle a hodnoty, na které mortalita měla klesnout v roce 2020, jsou uvedeny v Tab. 8.

Tab. 8 – Stanovené cíle do roku 2020 (Ministerstvo dopravy, FMTBUD, FMTIT, MTCRD SR, 2011; NRSC – MID, 2013)

stát	pokles mortality	pokles těžce zraněných	pokles zraněných
Česká republika	na 360 osob	o 40 %	není stanoven
Německo	o 40 %	není stanoven	není stanoven
Polsko	o 50 %	o 40 %	není stanoven
Slovensko	o 50 %	není stanoven	není stanoven
Rakousko	o 50 %	o 40 %	o 20 %

Rakousko si jako jediné ve své strategii stanovilo cíl i pro snížení zraněných celkově a ne jen ve vztahu k těžce zraněným. Pouze Česká republika nemá cíl stanovený procentuálně, ale uvádí, že mortalita musí být snížena na úroveň evropského průměru, což je právě 360 osob a pokles o cca 55 %.

Rozdílem jsou jednotlivé oblasti, kterými se strategie zabývají a ve kterých jsou navrhována opatření pro zlepšení bezpečnostní situace. Pokud oblastí dostatečně zobecníme, pak se všechny strategie věnují vždy účastníkům provozu, dopravním prostředkům a silniční infrastruktuře.

K účastníkům provozu, kterým je věnována část strategií, patří zejména děti, mládež, mladí a stárnoucí řidiči, chodci, cyklisté a motocyklisté. V těchto skupinách je spatřován největší problém, ať již proto, že jsou viníky nehod nebo naopak jejich oběťmi. Bývá zdůrazněna potřeba používání ochranných prostředků a reflexních prvků. Pozornost je zaměřena také na požívání alkoholu a užívání jiných návykových látek.

Oblast dopravních prostředků z pravidla zahrnuje zlepšení bezpečnostních prvků vozidel, a to aktivních i pasivních, a klade důraz na kontrolu technického stavu vozidla.

Vývoj bezpečnostních prvků jde stále kupředu a je tak snaha předcházet dopravním nehodám z důvodu selhání lidského faktoru.

Silniční infrastruktura je ve strategiích zmíněna zejména z důvodu vylepšení jejich stavu pomocí kontrol a zmapování míst s častým výskytem dopravních nehod. Zároveň se oblast zabývá oddělováním rozdílných typů dopravy, lepším dopravním značením a také zavedení inteligentního dopravního systému.

Kromě těchto obecných témat se v každé strategii najdou i specifická témata pro danou zemi. K tématům patří:

- nepřiměřená rychlost a agresivní způsob jízdy - Česká republika;
- elektromobily, hybridní vozy, únava a rozptylování řidiče - Německo;
- reakce na dopravní nehodu a ponehodová péče - Polsko, Slovensko, Rakousko;
- železniční přejezdy - Rakousko.

V české a německé strategii není řešená problematika včasné reakce na dopravní nehodu a způsob ponehodové péče. Můžeme tedy usuzovat, že v těchto zemích je reakce na nehodu a následná péče o oběti na vysoké úrovni a nepatří tak k prioritám.

V diplomové práci jsme popsali různá opatření, která vycházejí ze strategií a mají v jednotlivých zemích zabezpečit zlepšení bezpečnosti provozu. Ačkoliv se všechny strategie zabývají téměř shodnými problémy a pro jejich řešení navrhuji podobná opatření, z komparace vyplývá, že jednoznačně nejpropracovanější strategii má Rakousko. Svá opatření Rakousko rozepisuje na víc než 70 stránkách a navíc je barevně rozlišuje podle toho, k čemu je dané opatření určeno (např. opatření k zabránění nehodám, ke zmírnění následků). Dále opatření označuje podle časového období, ve kterém má být splněno. Tato strategie je oproti ostatním velice rozsáhlá, detailně rozepsaná a zároveň přehledná.

Do slovenské a rakouské strategie jsou zapracovány i orgány či organizace, které jsou odpovědné za určité opatření a které mají za úkol jej splnit. Česká strategie se tímto nezabývá, protože svá opatření podrobně rozepisuje v Akčním programu, který je přílohou strategie.

Polská strategie se odlišuje tím, že ke každé oblasti stanovuje i podmínky pro aplikaci uvedených opatření. K těmto podmínkám patří vždy změna legislativy a provedení výzkumu v oblasti, na kterou je opatření zaměřené.

Německá strategie působí na první pohled přehledně, protože má vše uspořádané do logických kapitol. Nicméně oproti ostatním strategiím má nedostatky zejména v tom,

že neobsahuje termín splnění jednotlivých opatření a většinou ani zodpovídající instituci. Naopak vzhledem k tomu, že není zpracována pouze v bodech, tak většinou nalezneme vysvětlení pro daný problém a také pro zvolené opatření, což je pozitivní.

Souhrnně lze říci, že strategie jsou vypracovány vždy podle potřeby daného státu, ale v mnoha oblastech se shodují. Neobsahují žádný výrazně odlišný prvek a stanovují opodstatněné cíle a reálná opatření k jejich dosažení.

9 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Průzkumné šetření probíhalo prostřednictvím dotazníku distribuovaným elektronicky. Dotazník byl rozdělen do tří částí:

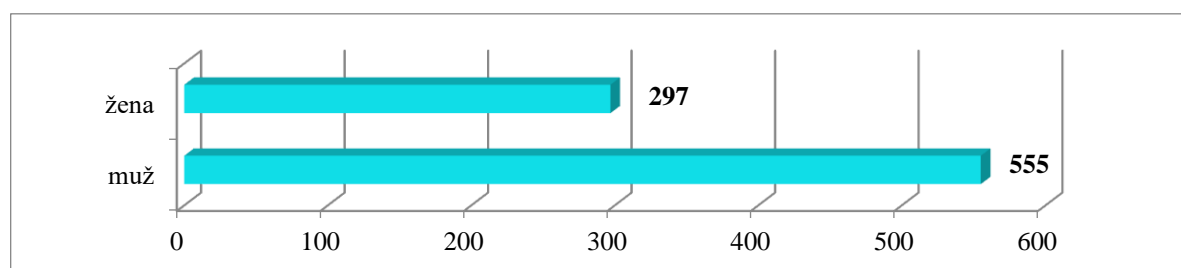
- obecná část - 5 otázek;
- dopravní výchova a vzdělávání - 5 otázek;
- bezpečnost jízdy - 6 otázek.

Obecná část byla zaměřená na zjištění základních informací o respondentovi, o jeho dosavadních řídičských zkušenostech a o vnímání sebe samého jako řidiče.

Otázka č. 1 - Jaké je Vaše pohlaví?

- muž
- žena

Otázka č. 1 byla do dotazníku zařazena z důvodu zjištění odlišného přístupu a názorů na dopravní problematiku mezi muži a ženami. Poměr mužů a žen je znázorněn v grafu - Obr. 8.



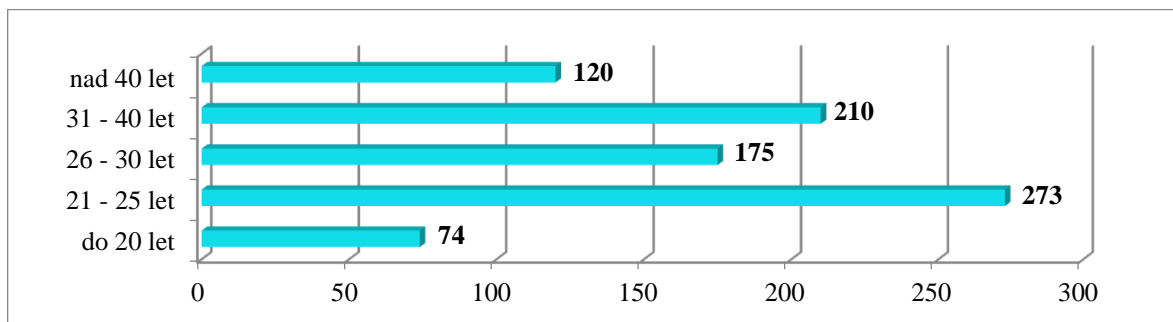
Obr. 8 – Pohlaví respondentů

Otázka č. 2 - Do jaké věkové kategorie patříte?

- do 20 let
- 21 - 25 let
- 26 - 30 let
- 31 - 40 let
- nad 40 let

Otázka č. 2 byla v dotazníku za stejným účelem jako otázka č. 1. Jejím úkolem je zmapovat rozdíly nebo shody ve zkušenostech a názorech napříč věkovými kategoriemi.

Nejméně respondentů je ve skupině do 20 let (9 %) a nejvíce v rozmezí 21 - 25 let (32 %). Věkové složení respondentů je uvedeno v grafu - Obr. 9.

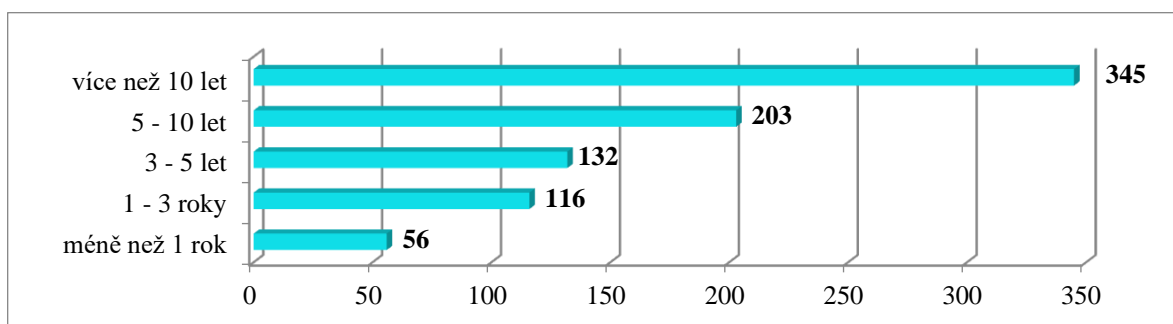


Obr. 9 – Věkové kategorie

Otázka č. 3 - Jaká je délka Vaší skutečné řidičské praxe?

- méně než 1 rok
- 1 - 3 roky
- 3 - 5 let
- 5 - 10 let
- nad 10 let

Cílem otázky č. 3 bylo zjistit skutečnou délku praxe, tedy ne v závislosti na době vlastnictví řidičského oprávnění. Nejpočetnější skupinu tvoří délka praxe nad 10 let (40 %). Vše je zaneseno do grafu - Obr. 10.

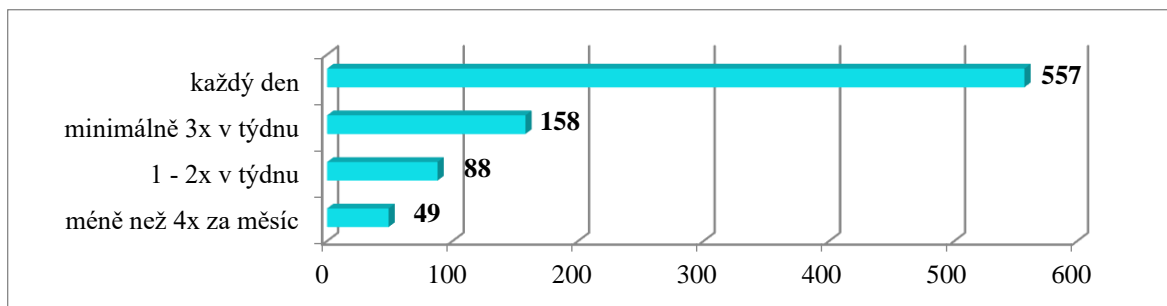


Obr. 10 – Délka řidičské praxe

Otázka č. 4 - Jak často řídíte?

- každý den
- minimálně 3x v týdnu
- 1 - 2x v týdnu
- méně než 4x za měsíc

Více než polovina respondentů (65 %) řídí každý den, což znamená, že se každý den setkávají s problematikou silniční bezpečnosti a mohou mít pro nás přínosné názory. Výsledky této otázky jsou zaneseny do grafu - Obr. 11.



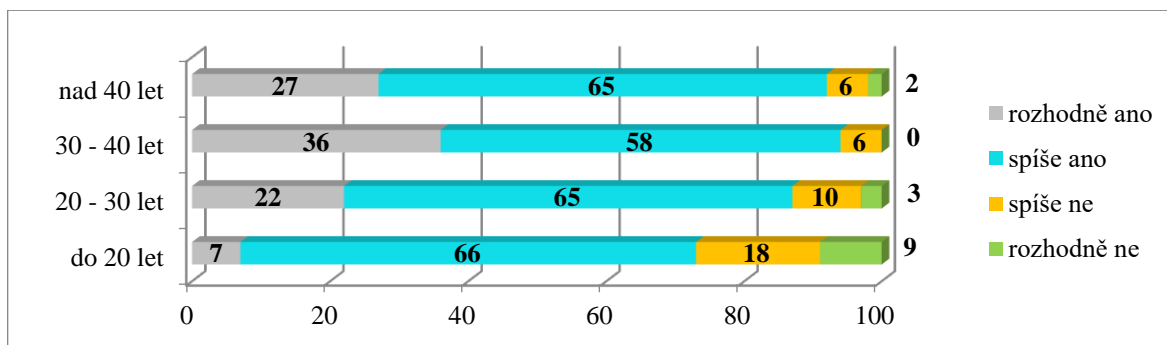
Obr. 11 – Četnost řízení

Otázka č. 5 - Považujete se za zkušeného a dobrého řidiče?

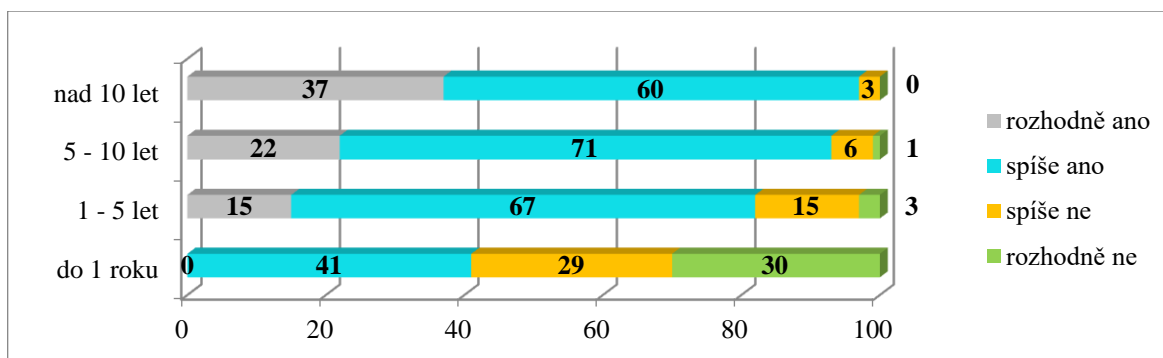
- rozhodně ano
- spíše ano
- spíše ne
- rozhodně ne

Otázka č. 5 je zaměřená na subjektivní názor respondentů, kteří mají ohodnotit sami sebe. Zajímalo nás, zda pohlaví, věk či délka praxe ovlivňuje pohled řidičů na sebe samé. Z celkového počtu 852 respondentů se 210 (25 %) považuje za zkušeného - odpověď *rozhodně ano*. *Spíše ano* označilo 540 respondentů (63 %), *spíše ne* odpovědělo 76 respondentů (9 %) a *rozhodně ne* pak zvolilo 26 respondentů (3 %)

Většina mužů (65 %) i žen (61 %) shodně označila odpověď *spíše ano*, rozdíl nastává u odpovědi *spíše ne* a *rozhodně ne* - souhrnně 23 % žen, ale jen 6 % mužů. Sebehodnocení dle věkové kategorie je uvedeno v grafu - Obr. 12 a hodnocení dle délky praxe je vyobrazeno v grafu - Obr. 13. V obou grafech jsou data uvedená v procentech.



Obr. 12 – Sebehodnocení dle pohlaví



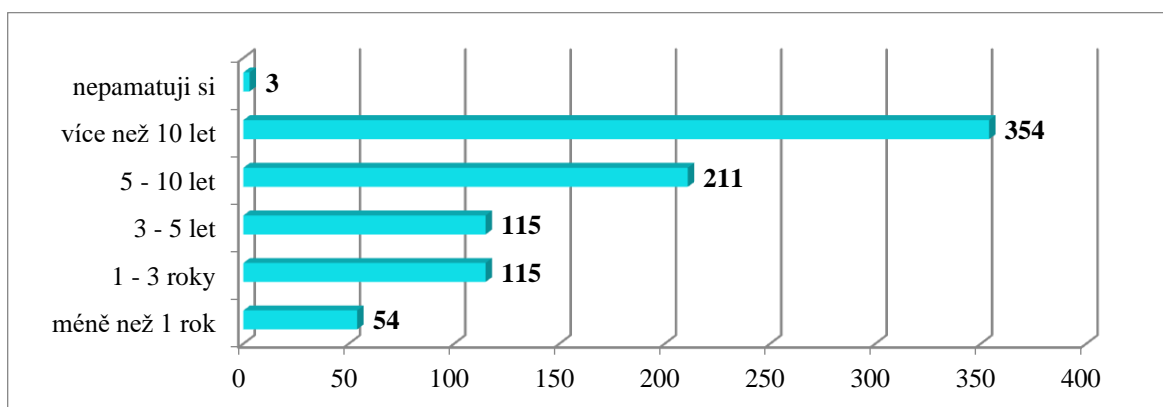
Obr. 13 – Sebehodnocení dle věkové kategorie

Další část byla zaměřená na **dopravní výchovu a vzdělávání** a pomohla nám zjistit informace o absolvované výuce v autoškole a možnosti dalšího vzdělávání.

Otázka č. 6 - Jak je to dlouho, kdy jste absolvoval/a autoškolu?

- méně než 1 rok
- 1 - 3 roky
- 3 - 5 let
- 5 - 10 let
- více než 10 let
- nepamatuji si

Otázka č. 6 má vliv zejména v souvislosti s následujícími otázkami, protože nám pomáhá zjistit, jestli se v průběhu let mění přístup ke vzdělávání a výcviku nových řidičů. Údaje jsou zaneseny do grafu - Obr. 14

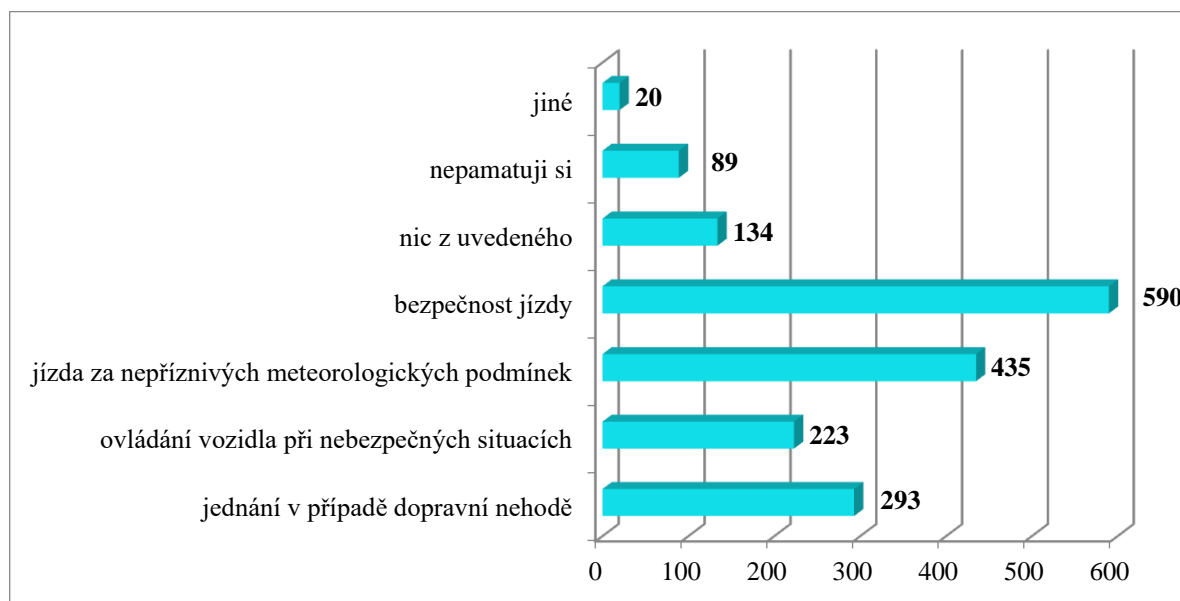


Obr. 14 – Doba od absolvování autoškoly

Otázka č. 7 - Zahrnovala výuka v autoškole níže uvedené oblasti?

- jednání v případě DN
- ovládání vozidla při nebezpečných situacích
- jízda za nepříznivých meteorologických podmínek
- bezpečnost jízdy
- nic z výše uvedeného
- nepamatuji si
- jiné

U otázky č. 7 měli respondenti možnost označit až 3 odpovědi současně a při označení poslední možnosti byli vyzváni ke slovnímu doplnění odpovědi. V těchto odpovědích se nejčastěji objevovala předvídatavost a technická údržba vozidla. Četnost odpovědí je znázorněna v grafu - Obr. 15.

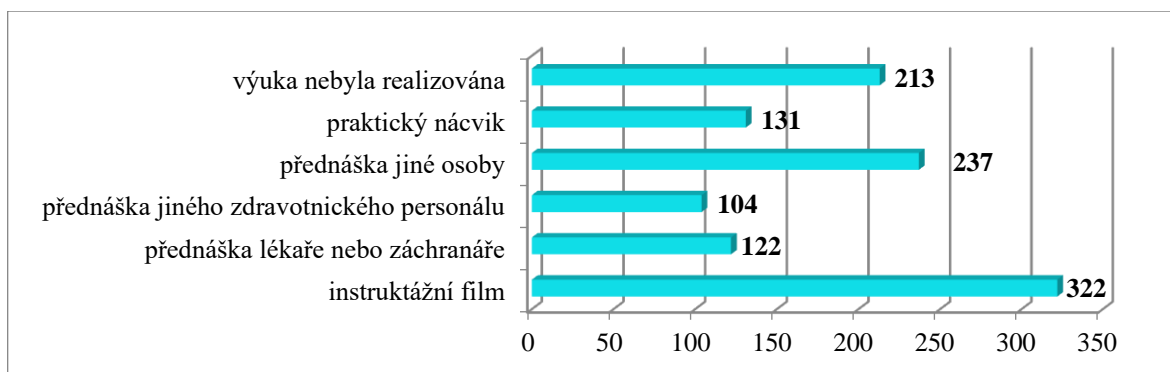


Obr. 15 – Obsah výuky v autoškole

Otázka č. 8 - Jaká byla forma výuky první pomoci? (až 3 možnosti)

- instruktážní film
- přednáška lékaře nebo záchranáře
- přednáška jiného zdravotnického personálu (včetně členů ČČK)
- přednáška jiné osoby (ne zdravotníka)
- praktický nácvik
- výuka nebyla realizována

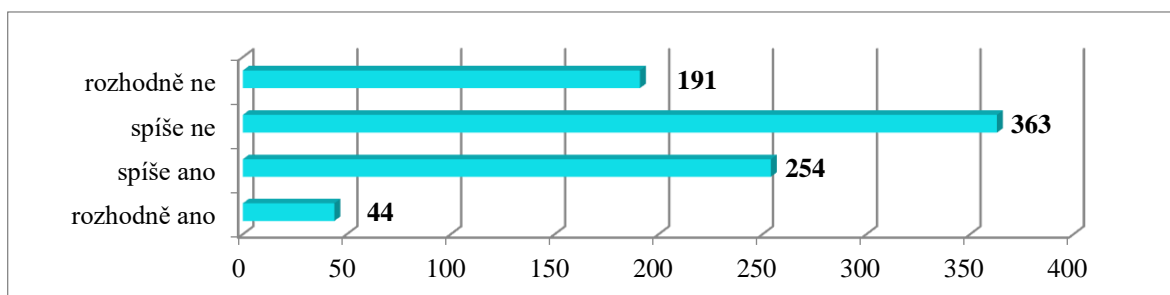
Výsledky jsou přeneseny do grafu – Obr. 16 na následující stránce.



Obr. 16 – Forma výuky první pomoci

Otázka č. 9 - Považujete autoškolu za dostatečný výcvik k získání řidičských schopností?

- rozhodně ano
- spíše ano
- spíše ne
- rozhodně ne

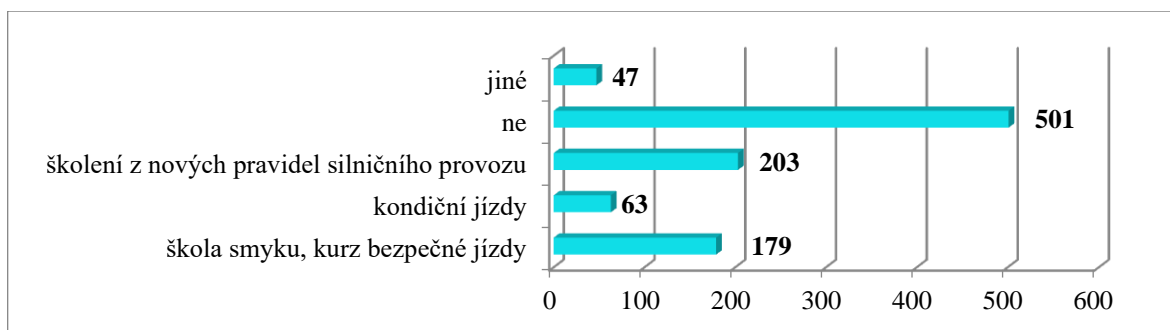


Obr. 17 – Názor respondentů na kvalitu autoškol

Otázka č. 10 - Absolvoval/a jste nějaké další vzdělávání/výcvik? (až 3 možnosti)

- škola smyku, kurz bezpečné jízdy apod.
- kondiční jízdy
- školení z nových pravidel silničního provozu
- ne
- jiné

Pokud respondent zvolil odpověď *jiné*, tak byl vyzvaný, aby ji slovně doplnil. Obvyklou odpovědí bylo školení řidičů v rámci firmy, školení na řízení zásahových vozidel složek IZS a kurz první pomoci. Výsledky jsou znázorněny v grafu – Obr. 18 na následující stránce.



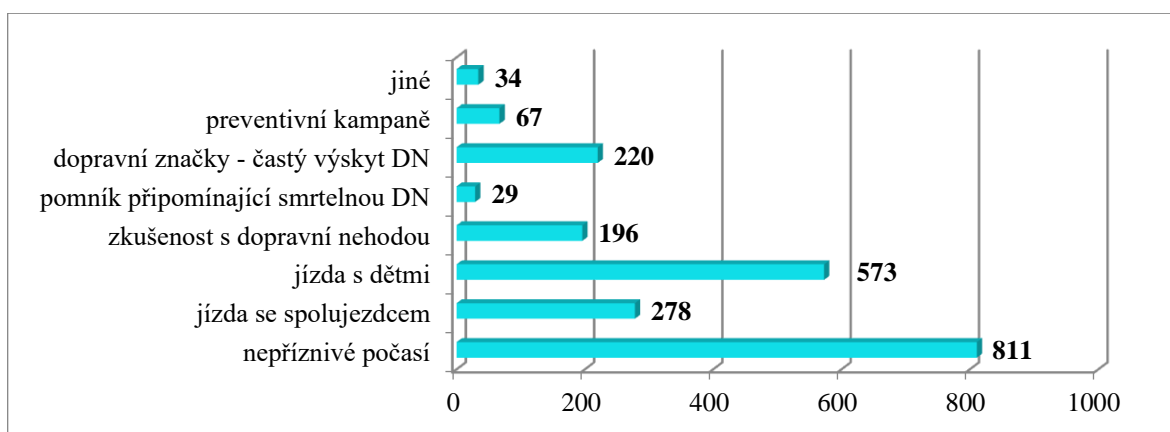
Obr. 18 – Absolvovaná výuka nebo výcvik nad rámec autoškoly

Třetí a zároveň poslední částí dotazníku byla oblast **bezpečnosti jízdy**, ve které jsme zjišťovali, co vede řidiče k bezpečné jízdě a co je naopak rozptyluje.

Otázka č. 11 - Jaké faktory Vás přimějí k opatrnější jízdě?

- nepříznivé počasí
- jízda se spolujezdcem
- jízda s dětmi
- zkušenost s dopravní nehodou
- pomník připomínající smrtelnou DN
- dopravní značky upozorňující na místo s častým výskytem DN
- preventivní kampaně
- jiné

U otázky č. 11 měli respondenti na výběr až ze 3 možností, které mohli hromadně označit. Jako u předchozích otázek, tak u možnosti *jiné* doplňovali svou vlastní odpověď. Nejčastěji mezi odpověďmi zaznělo, že svou jízdu přizpůsobují také stavu vozovky, aktuálního provozu a chování okolních řidičů. Přesné počty odpovědí jsou zaneseny do grafu - Obr. 19.

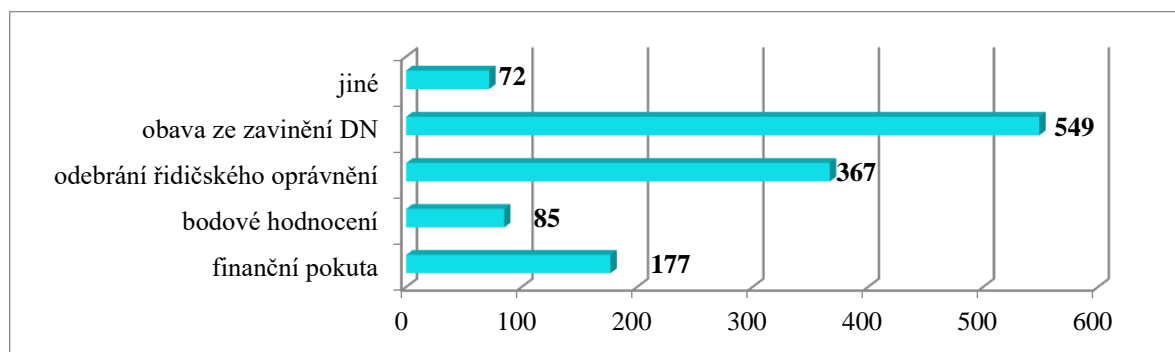


Obr. 19 – Faktory ovlivňující opatrnost jízdy

Otázka č. 12 - Jaký faktor Vás nejvíce přinutí k dodržování pravidel silničního provozu?

- finanční pokuta
- bodové hodnocení
- odebrání řidičského oprávnění
- obava ze zavinění DN
- jiné

U otázky č. 12 jsme respondentům dali vybrat z několika možností - důvodů, proč dodržují pravidla silničního provozu. Mohli vybrat až 3 možnosti nebo doplnit svou vlastní. Ve vlastních odpovědích se nejčastěji opakovala skutečnost, že pro řidiče je dodržování pravidel samozřejmostí a nepotřebují k tomu sankce nebo jiné odůvodnění. Souhrn odpovědí je v grafu - Obr. 20.

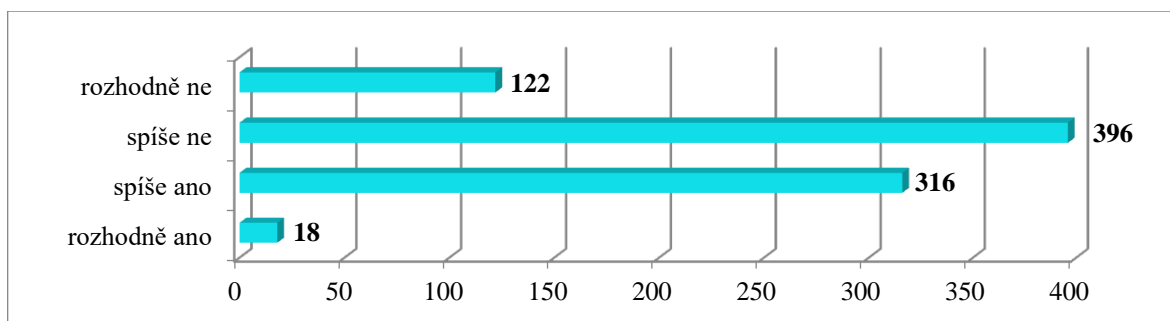


Obr. 20 – Motivace k dodržování pravidel silničního provozu

Otázka č. 13 - Cítíte se jako účastník silničního provozu v ČR bezpečně?

- rozhodně ano
- spíše ano
- spíše ne
- rozhodně ne

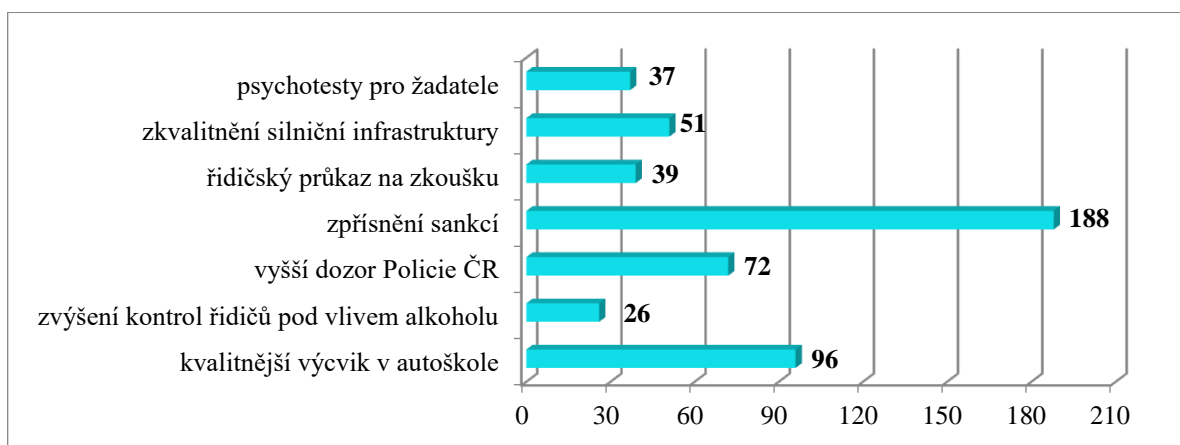
Otázka č. 13 byla do dotazníku zařazena pro zjištění, jak se respondenti cítí na českých silnicích. Pokud výsledky porovnáme s otázkou č. 14, tak zjistíme, že přestože 518 (61 %) respondentů se necítí v provozu zcela bezpečně - odpověď *rozhodně ne* a *spíše ne*, tak 108 (21 %) z nich by ani tak nenavrhlí nějakou změnu pro zlepšení bezpečnosti dopravy. Výsledky otázky jsou k porovnání v grafu - Obr. 21 na následující stránce.



Obr. 21 – Názor na bezpečnost silničního provozu v ČR

Otázka č. 14 - Navrhl/a byste nějakou změnu pro zlepšení bezpečnosti? Pokud ano, jakou?

Otázka č. 14 byla zcela otevřená a respondenti tak mohli plně vyjádřit svůj názor, co je podle nich potřeba zlepšit a kde jsou v bezpečnostním systému mezery. Stejně jako ostatní, tak i tato otázka byla povinná a tak jsme získali odpovědi od 852 respondentů. Celkem 171 respondentů (20,1 %) napsali, že by nenavrhli žádné změny a dalších 72 respondentů (8,5 %) neví, co přesně by se mělo změnit. Po vyhodnocení všech odpovědí jsme sečetli ty, které se opakovaly nejčastěji a výsledek je znázorněn v grafu – Obr. 22.



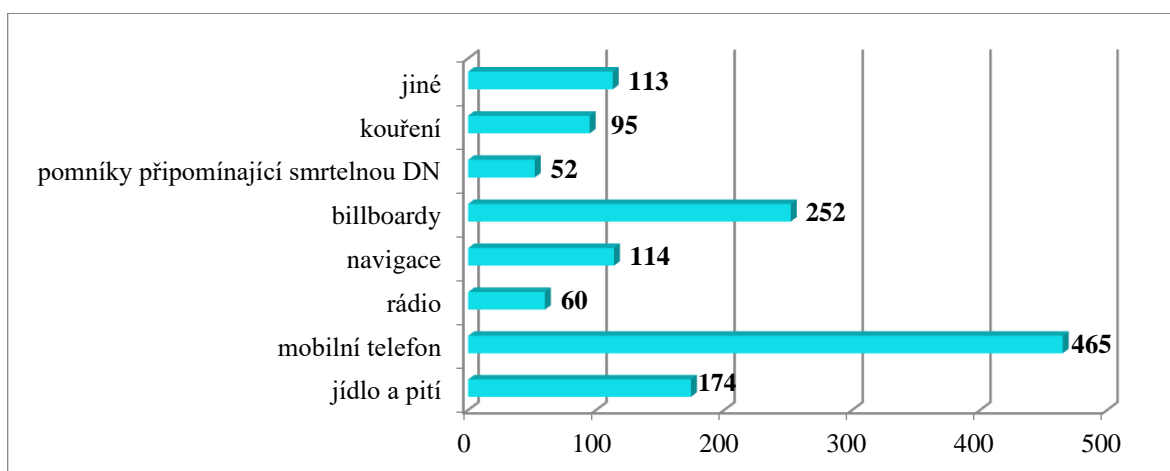
Obr. 22 – Návrhy na zlepšení bezpečnosti

Otázka č. 15 - Jaký negativní faktor nejvíce ovlivňuje Vaši pozornost při řízení?

- jídlo a pití
- mobilní telefon
- rádio
- navigace
- billboardy
- pomníky připomínající smrtelnou DN

- kouření
- jiné

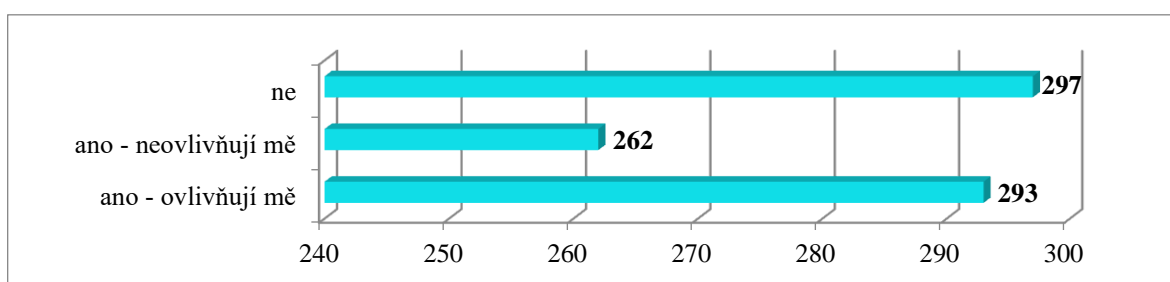
Respondenti měli možnost označit až 3 možnosti a také doplnit odpověď vlastní. Kromě souhrnných odpovědí rozdělených na muže a ženy uvedených v grafu - Obr. 23, jsme porovnali vlastní odpovědi mužů a žen. Ženy doplňovaly nejčastěji děti ve vozidle a ostatní členy posádky, muže často negativně ovlivňuje únava a hovořící spolujezdci.



Obr. 23 – Negativní faktory ovlivňující pozornost řidiče

Otázka č. 16 - Sledujete preventivní kampaně? Pokud ano, mají na Vás pozitivní vliv?

- ano - ovlivňují mě
- ano - neovlivňují mě
- ne



Obr. 24 – Vliv preventivních kampaní

10 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Dopravní prostředí je složitý systém, ve kterém musí správně fungovat všechny jeho složky, aby byl bezpečný. Na základě detailního prostudování námi získaných a zpracovaných informací a po seznámení se s opatřeními, která dobře fungují v zahraničí, uvádíme v této kapitole několik návrhů, které by mohli zlepšit bezpečnostní situaci na silnicích v České republice.

Kvalitní dopravní výchova na základních a středních školách je stěžejní pro další působení na dospělé osoby ve společnosti. Jakákoli výuka je vždy zakotvena ve školním vzdělávacím programu a tak je výchova dětí a studentů nejjednodušší cestou, protože se jí účastnit musí. Vzdělávání dospělých řidičů je oproti tomu složitější, protože je založena čistě na dobrovolnosti. Prostřednictvím dětí lze do jisté míry ovlivňovat i chování dospělých, protože znalosti nabyté při výuce předávají svým rodičům a prarodičům. Při dopravní výchově mohou být dětem předávány **letáčky s informacemi** o možnostech dalšího vzdělávání pomocí internetu, nabídky kurzů apod. Přes školní výuku je možné **zapojit příbuzné dětí do aktivit školy** prostřednictvím různých odpoledních setkání ve formě besídek s tematikou dopravní bezpečnosti. V tomto směru je potřeba dostatečně motivovat školy, aby zařadily problematiku dopravy do běžných školních aktivit.

Na dopravní výchovu ve školách navazuje výuka a výcvik v autoškole. Pro **zkvalitnění výuky v autoškolách** se vyjádřilo i 96 respondentů v našem dotazníkovém šetření a zároveň 554 respondentů (65 %) uvedlo, že autoškolu nepovažují za dostatečné vzdělání řidiče. Obsah výuky je dle výsledků průzkumného šetření nejednotný. Pozitivní je, že 435 respondentů (51,1 %) absolvovalo v autoškole výcvik za nepříznivých meteorologických podmínek, naopak negativním zjištěním je, že 134 respondentů (15,7 %) neabsolvovalo v autoškole nic, co by se týkalo bezpečnosti jízdy. Důležitým zjištěním je také skutečnost, že 213 respondentů (25 %) neprošlo výukou první pomoci, přestože je tato oblast povinná pro splnění závěrečných testů. V oblasti autoškol je tedy potřeba přistoupit k přísnému dodržování nastavené teoretické i praktické výuky a zavést kontroly tak, aby autoškoly neplnící podmínky mohly být sankcionovány.

Rozšiřujícím vzděláváním pro řidiče pak mohou být tzv. **školy smyku**, které učí řidiče zvládat různé druhy krizových situací, se kterými se mohou za jízdy setkat. Řidič se tak naučí, jaké síly na vozidlo působí a jak správně reagovat. Ve Švédsku bývá zvykem, že vedle areálu školy smyku je tzv. bezpečnostní hala. Tyto haly obsahují vzdělávací

pomůcky, které seznamují řidiče s přesnou funkcí bezpečnostní prvků vozidel a s působením fyzikálních sil. (Winkelbauer, 2010)

V České republice jsou školy smyku provozovány na několika místech, ale je zapotřebí více motivovat řidiče k jejich absolvování. Vzhledem k tomu, že si řidič školu smyku musí uhradit sám, bylo by vhodné navázat spolupráci s těmito provozovateli a vyjednat výhodnější podmínky pro začínající řidiče. Možností by bylo například snížení ceny o 50 % v případě nových řidičů, kteří by se výcviku zúčastnili do 2 let od vydání řidičského průkazu. Další možností je vyjednat dohodu mezi provozovateli a pojišťovny, které by po úspěšně absolvovaném výcviku v určitém rozsahu poskytl slevu na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla, tzv. povinné ručení.

Velkým bezpečnostním problémem zůstává **řízení pod vlivem alkoholu či jiných omamných látek**. V průzkumném šetření bylo téma alkohol a drogy jedno z nejčastěji uváděných v otevřené otázce č. 14. Respondenti v souvislosti s jízdou pod vlivem navrhovali zpřísnění sankcí a to včetně okamžitého odebrání řidičského oprávnění. Pro zlepšení jsou zapotřebí kvalitní preventivní kampaně, které mohou ovlivnit chování řidičů. Pro řidiče, na které kampaně vliv nemají, a přesto usednou za volant pod vlivem, nezbyvá nic jiného než zpřísnit sankce a zavést důslednější kontroly ze strany Policie ČR.

V severských evropských zemích se osvědčily **náhodné dechové zkoušky**, které jsou prováděny bez ohledu na podezření, že je řidič pod vlivem alkoholu. Ve Finsku je poměr kontrol na obyvatele 34 % a tyto kontroly se zavedly v 70. letech 20. století. Ve Švédsku se po zavedení náhodných dechových zkoušek snížil počet dopravních nehod se zraněním, jejichž viníkem byl opilý řidič, o 5 %. (Winkelbauer, 2010)

Další možností, která se osvědčila v zahraničí, jsou systémy, které blokují startování motoru v případě, že je řidič opilý, tzv. **alcolock**. Funkce těchto zámků je popsána v podkapitole 3.4.2, která pojednává o aktivních a pasivních prvcích bezpečnosti. Zámky byly zavedeny ve Švédsku a zkušební provoz byl zahájen v Belgii, Norsku a Španělsku. Při použití systému alcolock je nebezpečí dopravní nehody se zraněním sníženo o 50 % a míra recidivy řidičů odhadem až o 95 %. (Winkelbauer, 2010)

Míra **dodržování dopravních předpisů** je bezesporu závislá na pravděpodobnosti, s jakou bude řidič za přestupek dopaden a potrestán. V souvislosti s odhalováním přestupků je potřeba zejména navýšit policejní kontroly, což může být problém vzhledem k nedostatku policistů. Jedinou možností jak monitorovat dodržování pravidel silničního

provozu je zvýšení počtu kamer a zlepšení vymahatelnosti práva. Pro zvýšení dozoru nad dodržováním dopravních pravidel bylo 72 respondentů (8,5 %) v našem dotazníku.

Lze tedy přistoupit k opatřením, která jsou úspěšná v zahraničí. Jedná se například o kamerový systém ve Velké Británii, kde jsou kamery umístěny tam, kde často dochází k dopravním nehodám nebo k překračování rychlostního limitu. Potvrdilo se snížení průjezdu s překročenou rychlostí o 70 % a pokles dopravních nehod až o 40 % i v okolí umístěné kamery. V souvislosti s kamerovým systémem ve Francii funguje **automatické vymáhání práva**, což znamená, že při zaznamenání přestupku se záznam z kamery odešle do vyhodnocovacího střediska a následně je majiteli vozidla zaslána pokuta. Ta musí být uhrazena a až následně lze řešit, že vozidlo v té době říkala jiná osoba. (Winkelbauer, 2010)

Kromě výše uvedené represe je důležité působit hlavně preventivně na chování řidičů a účastníků provozu obecně. Z dotazníkového průzkumu vyplývá, že 555 respondentů (65,1 %) sleduje **preventivní kampaně**, nicméně pouze 293 respondentů (34,3 %) má pocit, že je obsah kampaní ovlivňuje. Otázkou zůstává, po jakou dobu je člověk ovlivněn tím, co mu kampaň předala.

Kampaň, aby splnila svůj účel, by měla být výstižná a jasná, jejím úkolem je podpořit například legislativní změny, vysvětlit lidem, proč je důležité se chovat určitým způsobem. V České republice probíhá mnoho kampaní a tak je potřeba se spíše zaměřit na jejich kvalitu než množství. Témata zůstávají v porovnání se zahraničím podobná. V zahraničí se osvědčily kampaně zaměřené na používání bezpečnostních pásů (Nizozemí), jízdu pod vlivem alkoholu (Belgie) a používání reflexních prvků pro chodce (Lotyšsko). (Winkelbauer, 2010)

V neposlední řadě je potřeba zmínit **zkvalitnění pozemních komunikací**. Změnu kvality silnic a jejich okolí by uvítalo 55 respondentů (6,5 %). Pokud začneme u jednodušších změn, patří k nim zejména snížení počtu dopravních značek, kterých je v určitých oblastech nadbytek, a tak spíše vedou ke zmatení řidičů. Zapotřebí je také důsledná údržba porostů v okolí, protože často brání výhledu nebo zakrývá dopravní značky. K dalším problémům patří špatná viditelnost bílých pruhů za deště a rovněž neopravené výmoly.

Ze složitějších a značně nákladnějších opatření můžeme zmínit vybudování kruhových objezdů na rizikových křižovatkách, což může vést k poklesu zraněných osob při nehodách až o 40 %. Kruhové objezdy se ve velké míře využívají v Nizozemí

a Švédsku. Pro snížení počtu dopravních nehod z důvodu vyjetí ze silnice nebo přejetí do protisměru lze aplikovat vodící čáry umístěné na krajnicích nebo mezi směry. V asfaltu jsou vybroušené čáry, což způsobuje při najetí hluk a vibrace a tím upozorní řidiče, že je na nevhodném místě. (Winkelbauer, 2010)

Za zmínku stojí rovněž systém uplatňovaný ve Švédsku, kde je snaha o eliminování střetů s vozidly jedoucími v protisměru. Pozemní komunikaci tak vždy tvoří dva jízdní pruhy a jeden přídatný. Systém se dá tedy označit jako 2+1 s tím, že přídatný pruh je určený pro předjíždění a po určité vzdálenosti se vždy mění směr, ke kterému je přidán. Zároveň jsou protisměrné jízdní pruhy odděleny svodidly a vylučuje se tedy možnost střetu vozidel v protisměru při předjíždění.

K dalším běžným opatřením, která jsou uplatňovaná na pozemních komunikacích v zemích Evropské unie, patří například budování zpomalovacích ostrůvků na začátku obce, ochranné ostrůvky na přechodech pro chodce, výstavba středových ostrůvků a výstavba cyklistických tras. (Konečný, 2012)

Návrhů a opatření, která by mohla zvýšit bezpečnost na pozemních komunikacích, je nepřehledné množství. Záleží tedy jen na volbě státu, jaká opatření se rozhodne aplikovat. V rozhodování může pomoci SW nástroj TARVA využívaný ve Finsku, který obsahuje údaje o dopravních nehodách na finských silnicích. Umožňuje predikci snížení smrtelných dopravních nehod po zavedení určitého opatření a lze ho přizpůsobit i na silniční síť jiného státu. Pomocí programu TARVA lze zvolit nejefektivnější opatření a ušetřit tak náklady za realizaci nefungujícího opatření. (Winkelbauer, 2010)

11 VYHODNOCENÍ CÍLŮ PRÁCE A HYPOTÉZ

11.1 Vyhodnocení cílů práce

V diplomové práci jsme si stanovili několik cílů. Prvním cílem bylo přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti. Za účelem dosažení tohoto cíle jsme v teoretické části popsali pojmy týkající se silniční dopravy, z čeho vyplývají i pojmy k dopravní bezpečnosti a dopravní nehodovosti. Dále jsme zmínili evropské a národní dopravní předpisy vztahující se k bezpečnosti dopravy a popsali současný stav dopravních nehod na území České republiky. V této části jsme se rovněž věnovali vzdělávání a výcviku v oblasti dopravy se zaměřením na bezpečnost jízdy. Dále jsme popsali dopravní nehody, jejich příčiny a přiblížili jsme dopravní preventivní kampaně. Tímto se nám podařilo obsáhnout zadaný cíl.

Druhým cílem bylo analyzovat vývoj dopravní nehodovosti v České republice se zaměřením na mortalitu a provést komparaci se sousedními státy. V analýze jsme vycházeli z tuzemských a zahraničních statistik za období 2011 až 2015. V České republice počet usmrcených osob při dopravních nehodách od roku 2013 stále narůstá. Pro komparaci jsme počty usmrcených přepočítali na 100 000 obyvatel a z analýzy vyšlo, že nejvážnější situace je trvale v Polsku, kde v průměru za uvedené období zemřelo 9 osob na 100 000 obyvatel. Hned za Polskem se však umístila Česká republika s průměrem 7 usmrcených osob. Tento cíl jsme splnili na základě detailního rozboru statistických dat.

Třetím cílem bylo komparovat národní strategii bezpečnosti silničního provozu České republiky se strategiemi sousedních států. Strategie České republiky, Německa, Rakouska a Slovenska jsou vypracované pro období 2011 - 2020, polská strategie má počátek v roce 2013, ale konečný rok má totožný. Cílem všech dokumentů je snížení mortality a většinou i těžce zraněných osob v důsledku dopravních nehod. Z tohoto důvodu si státy stanovují různá opatření, kterými chtějí snížení docílit. Snahy všech států se ubírají stejným směrem a většinou mají i stejné oblasti zájmu. Nejčastěji se tak jedná o děti, mládež, začínající řidiče, stárnoucí populaci a také cyklisty a motocyklisty. Mírné rozdíly jsme shledali v zaměření na nepřiměřenou rychlost, agresivní chování, ponehodovou péči a elektromobily, což jsou témata, která jsou řešena jen v určitých strategiích. Stručně jsme zhodnotili i jejich vypracování, jak je snadné se v nich orientovat a jak detailně jsou zpracované.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat zkušenosti a chování řidičů v oblasti bezpečnosti silničního provozu. Za účelem dosažení tohoto cíle jsme distribuovali dotazník s otázkami, které se týkaly výcviku, bezpečnosti jízdy a subjektivního pohledu na situaci. Podařilo se nám tak od 852 respondentů získat informace o náhledu na sebe jakožto řidiče, o zkušenostech z autoškoly, o jejich názorech na bezpečnost dopravy v České republice a o jejich obvyklém chování při řízení.

Pátým cílem bylo navrhnout změny pro zlepšení stavu a vývoje dopravní nehodovosti v České republice. Tento cíl se nám podařilo naplnit po analyzování vývoje dopravní nehodovosti v České republice a po obsahové analýze strategie bezpečnosti silničního provozu. Na základě těchto informací jsme navrhly několik opatření, z nichž některá dobře fungují v zahraničí, a je tedy předpoklad pozitivního ovlivnění nehodovosti i u nás.

Šestý cíl se týkal potvrzení nebo vyvrácení stanovených hypotéz. V práci jsme si stanovili 3 hypotézy, které se nám podařilo vyhodnotit na základě provedené analýzy statistických dat, komparace strategií a zhodnocení výsledků dotazníkového průzkumu.

11.2 Vyhodnocení hypotéz

Hypotéza 1

Předpokládáme, že vývoj mortality při dopravních nehodách bude kopírovat charakter vývoje počtu dopravních nehod.

Při vyhodnocení hypotézy 1 jsme vycházeli z provedené analýzy statistických dat. Výchozím rokem byl pro nás rok 2011 a dále jsme zjišťovali změnu v počtu usmrcených a v počtu dopravních nehod v porovnání s předešlým rokem. Kromě jednoho případu v České republice, kdy v roce 2012 narostl počet dopravních nehod oproti roku 2011, ale naopak se snížila mortalita, tak ve všech ostatních letech i státech změna v počtu dopravních nehod znamená i změnu v počtu usmrcených osob. Změny jsou zaznamenány na další stránce v Tab. 9 prostřednictvím procentuálního vyjádření meziročního vývoje.

Tab. 9 – Meziroční změny v počtu dopravních nehod a usmrcených osob

stát	2011		2012		2013		2014		2015	
	počet DN	mortalita	počet DN v %	mortalita v %	počet DN v %	mortalita v %	počet DN v %	mortalita v %	počet DN v %	mortalita v %
Česká republika	20486	773	0,1	-4,0	-0,8	-11,9	3,5	5,2	2,3	6,7
Německo	306266	4009	-2,2	-10,2	-2,8	-7,3	3,9	1,1	1,1	2,4
Polsko	40069	4189	-7,5	-14,8	-3,2	-6	-2,4	-4,6	-5,7	-8,2
Rakousko	35129	523	16,2	1,5	-5,7	-14,3	-1,4	-5,5	0,1	11,4
Slovensko	5378	324	-6,9	-8,6	-5,9	-24,7	7,1	14,8	2,1	6,6

Na základě analýzy statistických dat lze konstatovat, že se nám hypotéza 1 potvrdila.

Hypotéza 2

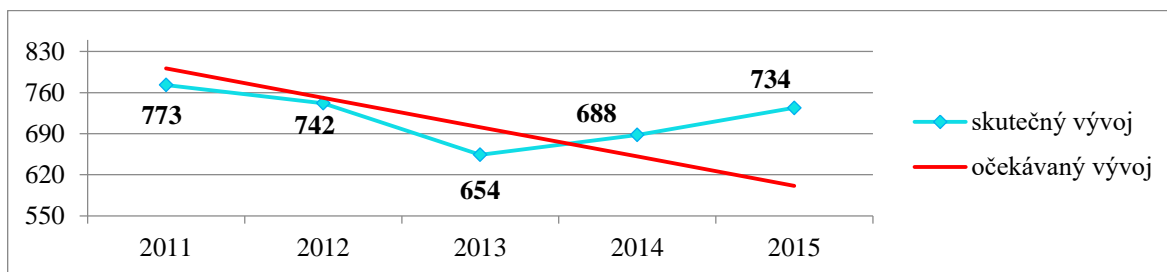
Předpokládáme, že všechny vybrané státy se vývojem počtu usmrcených osob v důsledku dopravní nehody blíží k cílům stanovených v národních strategiích silničního provozu.

Pro potvrzení či vyvrácení hypotézy 2 jsme vycházeli z obsahové analýzy strategií bezpečnosti silničního provozu a z provedené analýzy statistických dat. Státy si stanovily cíle obvykle formou procentuálního snížení mortality a bylo potřeba cíl přepočítat na přesná čísla. Pro výpočet byly výchozí roky stanovené ve strategiích, což znamená pro Českou republiku rok 2009 a pro všechny ostatní rok 2010. Počet usmrcených osob do 30 dnů od dopravní nehody ve výchozím roce a počet, o který je potřeba úmrtnost snížit do roku 2020, je uvedený v Tab. 10.

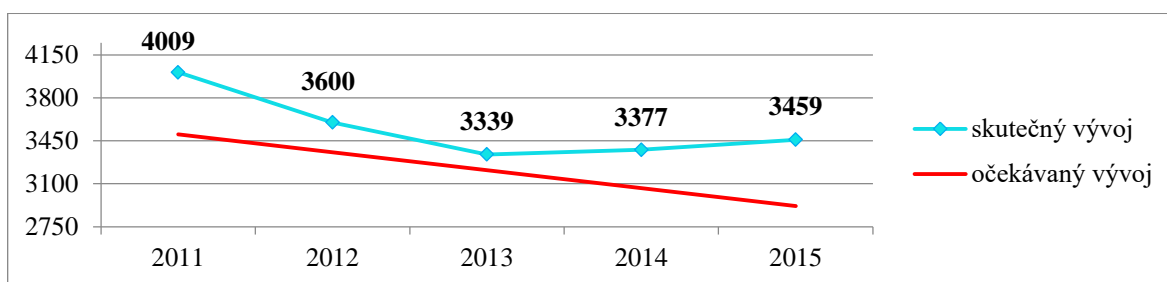
Tab. 10 – Předpokládané snížení mortality v jednotlivých státech

stát	výchozí rok	cíl	2020
Česká republika	901	360 osob (55 %)	360
Německo	3648	40 %	2189
Polsko	3908	50 %	1954
Rakousko	552	50 %	276
Slovensko	371	50 %	186

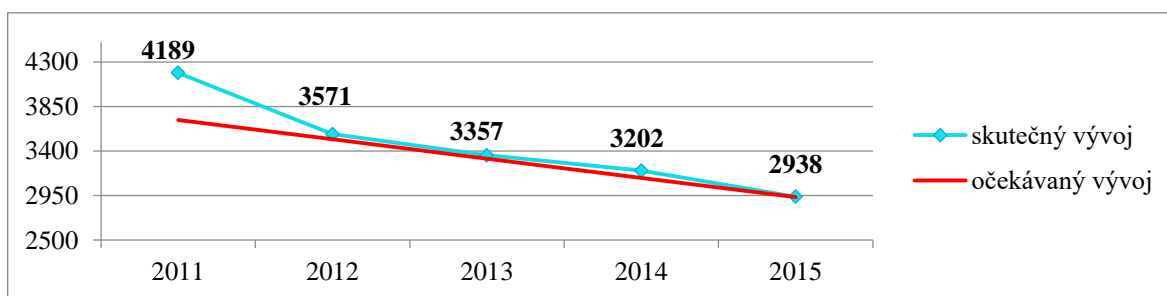
Z provedené komparace očekávaného snížení s reálným stavem jsme zjistili, že snižovat skutečný stav dle předpokládaného poklesu se nejlépe daří Polsku. Slovensko je trvale pod očekávanou hranicí a naopak Německu se nikdy nepodařilo pod stanovený limit klesnout. Rakousko nemá ve vývoji jasný směr a nedrží se tak předpokládaného poklesu. Česká republika se do roku 2013 pohybovala vždy pod stanovenou hranicí, ale od tohoto roku probíhá každoroční nárůst nad limit. Očekávané každoroční snížení a skutečný vývoj úmrtnosti jsme zanesli do grafů - Obr. 25 - 29.



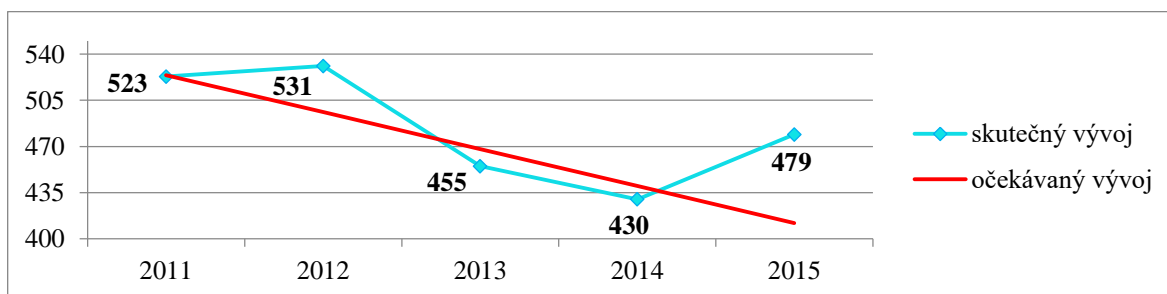
Obr. 25 – Komparace vývoje mortality v České republice



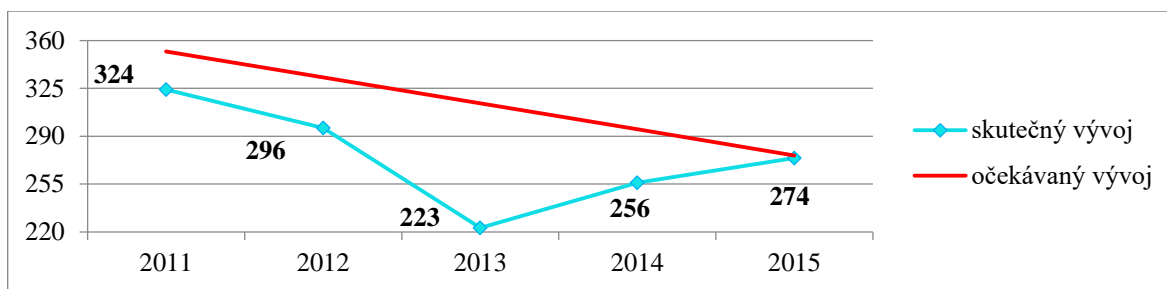
Obr. 26 – Komparace vývoje mortality v Německu



Obr. 27 – Komparace vývoje mortality v Polsku



Obr. 28 – Komparace vývoje mortality v Rakousku



Obr. 29 – Komparace vývoje mortality na Slovensku

Na základě provedené komparace lze konstatovat, že se nám hypotéza 2 nepotvrdila.

Hypotéza 3

Předpokládáme, že další vzdělávání a výcvik nad rámec autoškoly absolvují více muži než ženy.

S hypotézou 3 souvisely otázky č. 1 a 10 z našeho dotazníku, ve kterých jsme zjišťovali pohlaví respondentů a jejich zájem o absolvování kurzů nad rámec autoškoly. V otázce č. 10 jsme se respondentů ptali, zda absolvovali nějakou další formu vzdělávání nebo výcviku, kromě autoškoly. Respondentům byly předloženy námi navržené odpovědi - škola smyku, kurz bezpečné jízdy apod., kondiční jízdy, školení z nových pravidel silničního provozu a odpověď ne. Zároveň mohli také doplnit vlastní odpověď.

Otázka č. 1 nám pomohla rozdělit respondenty na dvě skupiny - muže a ženy. Dotazník vyplnilo celkem 555 mužů (65,1 %) a 297 žen (34,9 %). Při vyhodnocení hypotézy 3 vycházíme z počtů mužů a žen vždy zvlášť, to znamená, že každá kategorie pro nás představuje 100 %.

V kategorii mužů celkem 280 (50,5 %) respondentů označilo v otázce č. 10 odpověď ne, což znamená, neabsolvovali žádný další výcvik. Jiné vzdělání nebo výcvik tedy absolvovalo 275 (49,5 %) mužů. Z celkového počtu 297 žen neabsolvovalo žádný výcvik nad rámec autoškoly 218 (73,4 %) z nich. Kurzů se zúčastnilo pouze 79 (26,6 %) respondentek. V obou kategoriích mezi nejčastěji absolvované kurzy patří škola smyku a školení z nových pravidel silničního provozu, které respondenti často absolvovali v rámci svého zaměstnání.

Na základě vyhodnocení výsledků lze konstatovat, že se nám hypotéza 3 potvrdila.

12 DISKUZE

V této části diplomové práce budou zhodnoceny výsledky praktické části práce, které porovnáme s výsledky prací jiných autorů a s jinou literaturou. Cílem praktické části bylo analyzovat vývoj dopravní nehodovosti na území České republiky, komparovat strategie bezpečnosti silničního provozu s vybranými státy a také získat názor a zkušenosti týkající se bezpečnosti od řidičů.

Po zhodnocení analýzy vývoje dopravních nehod v České republice jsme dospěli k závěru, že snaha o trvalé snižování počtu usmrcených osob v důsledku dopravních nehod není dostatečná. Zatímco do roku 2013 byl vývoj kladný, tedy úmrtnost klesala, od tohoto roku opět dochází ke každoročnímu zvyšování usmrcených osob. Výjimkou je uplynulý rok 2016, kdy opět došlo k poklesu. Reakcí na negativní vývoj mortality byla revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020 v únoru 2017. Z dlouhodobého hlediska však došlo k velkému snížení smrtelných nehod. Vlášek (2007) ve své práci uvádí, že v roce 2005 bylo na českých silnicích usmrceno 1 127 osob. V horizontu deseti let, tedy v porovnání s rokem 2015, se počet usmrcených snížil téměř o polovinu.

Z analýzy vývoje dopravních nehod jsme zjistili, že nejvíce dopravních nehod v České republice každoročně způsobí řidiči ve věku 30 – 39 let. Tato skutečnost je překvapující, protože obecně se má za to, že nejvíce nehod způsobují mladí nezkušení řidiči nebo naopak senioři, kteří nemají tak rychlé reakce a častěji chybují. Šejdová (2015) se ve své práci věnovala riskantnímu chování řidičů a dospěla k závěru, že mladí řidiči do 25 let nejčastěji překračují rychlost 50 km/h, ale jsou si vědomi rizikového chování, jakým je vliv alkoholu a jiných omamných látek na řízení a jízdy na červenou. V porovnání s profesionálními řidiči Šejdové (2015) vyšlo, že profesionálové vnímají veškeré uvedené jednání za méně riskantní než mladí řidiči. Na pokladu výzkumu uvádí, že profesionální řidiči neuvodli ani jednu možnost z předloženého chování jako *téměř nikdy bezpečno*, zatímco mladí řidiči do 25 let takto označili 7 z 12 možností.

Po obsahové analýze a následné komparaci strategií bezpečnosti silničního provozu v České republice, Německu, Polsku, Rakousku a na Slovensku jsme v práci uvedli několik shodných a rozdílných znaků těchto dokumentů. Jedním ze shodných znaků bylo opatření, které se týká zavedení nebo rozšíření již zavedeného inteligentního transportního systému. Přestože tento systém má bezesporu nespočet výhod, Technologická platforma silniční dopravy (2010) ve své vizi upozorňuje na problém z důvodu nadměrného zapojení

inteligentních systémů. Řidič tak z dlouhodobého hlediska může ztratit schopnosti nezbytné pro řízení vozidla a naopak získat přílišnou důvěru v automatická zařízení.

Dalším cílem diplomové práce bylo provedení průzkumu mezi řidiči. Dotazník vyplnilo celkem 852 respondentů, z toho 555 mužů (65,1 %) a 297 žen (34,9 %). V dotazníku jsme se zajímali o věk respondentů a délku jejich řidičské praxe. Nejčastějšími respondenty byli řidiči ve věku 21 – 25 let (32 %), nejméně do 20 let (8,7 %). Nejvíce odpovídajících řidičů mělo praxi delší než 10 let (40,5 %) a nejmenší zastoupení mají řidiči s praxí do 1 roku (6,6 %).

Na začátku dotazníku jsme respondentům položili otázku, která se týkala sebehodnocení. Z odpovědí vyplynulo, že 750 řidičů (88 %) se považuje za zkušeného a dobrého řidiče. K téměř totožnému výsledku došel ve své práci Miškář (2012), kterému ze 127 respondentů odpovědělo celkem 104 řidičů (82 %), že jsou řidiči na lepší úrovni.

Součástí dotazníku byly otázky zaměřené na výcvik v autoškole. Největší část našich respondentů uvedlo absolvování autoškoly před více než 10 lety – 354 řidičů (41,5 %), ale poměrně velká část (33,3 %) ukončilo autoškolu před méně než 5 lety. Zjištěné informace o obsahu výuky můžeme tedy považovat za relevantní a stále aktuální. Více než polovina respondentů (65 %) nepovažuje autoškolu za dostatečný výcvik pro praxi. Na kvalitu výuky a výcviku v autoškolách se ve své práci zaměřila Bradnová (2016) a analyzovala postup ve 21 autoškolách. Závěrem byla nejednotná teoretická výuka, zatímco praxe byla všude stejná, což lze přisuzovat skutečnosti, že praktická část je regulovaná legislativou. Z průzkumu Hronové (2016) vyšlo najevo, že z celkového počtu 251 řidičů 44% z nich nikdy neprostudovalo zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Teoretická výuka v autoškolách je evidentně nedostatečná, protože výše uvedený zákon by měl znát každý, kdo se účastní silničního provozu.

S výukou v autoškole úzce souvisí výuka první pomoci. V našem dotazníku mohli respondenti označit až 3 odpovědi současně, ale nejčastější odpovědí na formu výuky první pomoci byl instruktážní film. Tato možnost byla zvolena 322krát (28,5 %). Za silně negativní skutečnost považujeme, že 213 respondentů (18,8 %) uvedlo, že výuka první pomoci vůbec nebyla realizována.

Instruktážní film jakožto nejpoužívanější metoda výuky první pomoci vyšla v průzkumném šetření k Miškářovi (2012), kdy tuto možnost označilo 34 % z celkového počtu 127 dotazovaných řidičů. Druhou nejčastější odpovědí byla přednáška nezdravotníka,

což se shoduje s naším výsledkem, kdy 237 respondentů (27,8 %) absolvovalo přednášku jiné osoby než zdravotníka. Nicméně v dotazníku autora Miškáře (2012) zcela chyběla možnost, že výuka nebyla vůbec realizovaná, takže tuto variantu nemůžeme porovnat. Skutečnost, že výuka první pomoc probíhá většinou jen na teoretické úrovni formou filmu nebo přednášky potvrzuje ve své práci i Bradnová (2016), která zjistila, že v 85 % posuzovaných autoškol neprobíhá praktický nácvik první pomoci.

Problematikou první pomoci při dopravních nehodách se ve své práci také zabýval autor Sikora (2015), jehož dotazníkového průzkumu se zúčastnilo 53 osob. Celkem 88,7 % dotázaných bylo spokojeno s výukou první pomoci v autoškole. Ačkoliv většina řidičů byla s výukou spokojena, ochota pomoci již není tak jednoznačná. Slabá polovina (54,7 %) respondentů uvedla, že by určitě poskytla první pomoc. Spíše než o ochotě pomoci můžeme z výsledků usuzovat o nejistotě při poskytování první pomoci, protože jen 1,9 % řidičů označila možnost, že by spíše nepomohli. Rozsah pomoci, kterou je řidič schopen poskytnout, je různá. Téměř všichni dotázaní (96 %) by určitě zavolali pomoc, 36 % by určitě provedlo kardiopulmonální resuscitaci, ale například ošetření poranění páteře či krku by určitě provedlo pouze 8 % respondentů.

Kromě základního výcviku v autoškole se v dnešní době nabízí další možnosti, jak rozšířit řidičské schopnosti a dovednosti. V našem dotazníku jsme zjišťovali zájem řidičů o další vzdělávání v oblasti dopravy. Rozšiřující vzdělání nikdy neabsolvovalo 501 respondentů (58,8 %). Podobný výsledek uvedl také Miškář (2012), když zjistil, že ze 127 respondentů 64 % nemá zkušenosti s jiným vzděláním než je autoškola. Autorka Příkrylová (2013) zjistila, že zájem o další vzdělání projevilo 50 % z celkového počtu 104 dotázaných a ve větší míře se jednalo o ženy s minimálně středoškolským vzděláním, které žijí ve větším městě. S tímto tvrzením nemůžeme souhlasit, protože z vyhodnocení hypotézy 3 vyplývá, že naopak 50,5 % dotázaných mužů se zúčastnilo dalšího vzdělání, zatímco ženy jsou zastoupeny pouze ve 26,6 %. Zjištěný výsledek podporuje Kučerík (2012), který na základně zjištěných skutečností uvádí, že ženy nejsou příliš ochotné získávat nové informace z problematiky dopravy.

Pokud se zaměříme na oblast, v jaké se snaží řidiči zdokonalovat, pak z našeho průzkumu vyplývá, že na prvním místě je školení z nových pravidel silničního provozu. Tuto odpověď zvolilo 203 respondentů (23,8 %), ale nemusí to být známka ochoty učit se novým věcem, protože školení nových pravidel často probíhá v rámci

povinného vzdělávání u zaměstnavatele. Druhou nejčastější odpovědí byla škola smyku či podobný kurz zaměřený na bezpečnost jízdy. V našem dotazníku takto odpovědělo 179 respondentů (21 %). Průzkumné šetření, které prováděl Miškář (2012), se s našimi výsledky zcela neshoduje, protože ze 127 respondentů jich pouze 5 (4 %) absolvovalo školu smyku. Může to být i známka nárůstu zájmu o tento kurz v průběhu posledních 4 let.

V dotazníku jsme se respondentů zeptali, jaký faktor je přiměje k opatrnější jízdě. Nejčastější odpovědí bylo nepříznivé počasí, které označilo 811 respondentů (95,1 %). Další nejčastější odpověď pak byla jízda s dětmi, kterou zvolilo 573 řidičů (67,3 %). Častěji tuto možnost volily ženy než muži a také obvykle uváděly, že děti ve vozidle nepříznivě ovlivňují jejich pozornost. Můžeme tedy usuzovat, že řidičům záleží na bezpečnosti dětí, které se účastní silničního provozu. Zajímavé jsou výsledky autora Dočekala (2016), jehož průzkum potvrdil, že ze 73 dotazovaných dětí jich 65 (89 %) vždy používá bezpečnostní pás. Zbylých 8 dětí uvedlo, že bezpečnostní pás používají občas. Ačkoliv většina dětí pás používá, procentuální zastoupení této odpovědi by mělo být 100. Podobný výsledek Dočekal (2016) uvádí u používání cyklistické přilby, kdy 75 % dětí používá přilbu vždy a 18 % jen občas. Stejně jako u bezpečnostních pásů by přilba měla být použita ve 100 % případech.

Otázkou bývá, jak řidiče přinutit, aby dodržovali pravidla provozu na pozemních komunikacích. Naši respondenti se nejvíce přiklání k subjektivnímu pocitu, který je nutí dodržovat pravidla vzhledem ke strachu ze zavinění dopravní nehody, což uvedlo 549 řidičů (64,4 %). Druhou neúčinnější hrozbou je odebrání řidičského oprávnění, z čehož má strach 367 respondentů (43,1 %). Tento výsledek podporuje i Šebek (2009), v jehož průzkumu 66 % z 250 řidičů uvedlo, že nejúčinnější sankce je odebrání řidičského průkazu. Dále uvádí, že pouze 25 řidičů (10 %) považuje za účinnou i vysokou finanční pokutu. Obavu z finanční pokuty v našem dotazníku označilo 177 respondentů (20,8 %).

U řidičů jsme dále zjišťovali pocit bezpečí v provozu na silnicích České republiky. Řidičů, kteří se necítí na českých silnicích bezpečně, je větší část. Celkem takto odpovědělo 518 respondentů (60,8 %). K většímu negativnímu výsledku došla Příkrylová (2013), které 80 % respondentů (83 osob) odpovědělo, že se při řízení necítí bezpečně a to z důvodu nedodržování pravidel silničního provozu a z důvodu agresivity ostatních řidičů. Miškář (2012) ve své práci uvádí, že dle respondentů je největším problémem nedodržování pravidel provozu, což mu označila největší část

respondentů (28 %). K podobnému výsledku došel Šebek (2009). Podle jeho výsledků 31 % z dotazovaných řidičů vnímá jako zásadní problém bezohlednost a agresivitu řidičů a 26 % nedodržování předpisů.

Přestože se řidiči necítí na silnicích bezpečně, často nevědí, co přesně by se mělo změnit, nebo by nezměnili nic. Takto odpovědělo 243 řidičů (28,5 %). Návrhy, které respondenti předložili pro zlepšení bezpečnosti, jsou různé. Nejvyšší počet řidičů navrhuje, aby byly zpřísněny sankce za spáchané dopravní přestupky. Pro tuto možnost hlasovalo 188 respondentů (22,1 %). V průzkumném šetření autora Šebka (2009) odpovědělo 130 řidičů (52 %), že sankce za dopravní přestupky jsou nedostatečné. Naopak jen 30 řidičů (12 %) je označilo za příliš přísné.

Dalším návrhem ze strany řidičů je zvýšení kontrol ze strany Policie ČR, což by uvítalo 72 respondentů (8,5 %). Pro častější kontroly Policií ČR jsou i respondenti autora Máška (2016). Z 320 řidičů je pro zvýšení dohledu 262 z nich (81,8 %). Také Šebek (2009) uvádí, že 43 % z 250 dotázaných vnímá kontroly Policií ČR jako pozitivní. Nicméně dalších 33 % je vnímá jako nutné zlo a 18 % dokonce jako přehnané.

Kromě faktorů, které řidiče nutí dodržovat předpisy, je i mnoho vlivů, které odvádí jejich pozornost a tím vedou k porušení pravidel nebo k dopravní nehodě. Z výsledků průzkumu je jasné, že nejčastěji jsou řidiči ovlivňováni mobilním telefonem, a to potvrdilo 465 řidičů (54,6 %). Přestože je používání mobilního telefonu zakázané, tak dle Máška (2016) ho za jízdy použilo 140 řidičů (43,7 %). Z celkového počtu 320 dotázaných zároveň 81,3 % z nich vnímá mobilní telefon jako častý a vážný důvod, který vede k dopravním nehodám. Ve Velké Británii proběhl průzkum v roce 2014, kdy 1 000 osob odpovědělo na otázku, zda v posledních 30 dnech použili mobilní telefon při řízení vozidla. Výsledky byly uspokojivější než u nás, protože 216 respondentů odpovědělo, že neřídilo a ze zbylých 739 řidičů 67,7 % nepoužili telefon při řízení. (McAllister, 2014)

Podobný průzkum proběhl v roce 2009 ve Spojených státech amerických, kterého se zúčastnilo 2 681 dospělých osob. Z ankety vyplynulo, že 72 % těch, kteří řídí, a zároveň vlastní mobilní telefon, ho používají i při řízení vozidla. (www.automobiles.uslegal.com)

Duhou nejčastější možností, která odvádí pozornost řidičů od řízení, jsou billboardy. Tuto skutečnost nám potvrdilo 252 respondentů (29,6 %). Ministerstvo dopravy (2016) v metodické příručce uvádí podmínky, za který lze v okolí pozemní komunikace zřídit

reklamní zařízení. Přestože reklamní zařízení většinou podléhá povolení a není tedy možné jej zřídit a provozovat kdekoliv, legislativa v tomto směru zřejmě není dost přísná, protože reklamní zařízení stále negativně ovlivňují bezpečnost silničního provozu.

V dotazníku jsme zjišťovali zájem řidičů o preventivní kampaně a jejich vliv na diváky. Celkem 555 respondentů (65,1 %) přiznalo, že preventivní kampaně sleduje, nicméně jen slabá polovina (52,7 %) z nich uvádí, že se cítí být kampaní ovlivněná. Podle Máška (2016) se 63,9 % respondentů domnívá, že preventivně výchovná činnost má pozitivní vliv na chování řidičů. Naopak Šebek (2009) ve výsledcích zjistil, že 68 % respondentů má za to, že nejúčinnějším opatřením je důsledná represe.

Preventivním kampaním se ve své práci věnovala Stasiaková (2016), která řidičům předkládala různé obrázky z kampaní a projektů a zjišťovala vliv na řidiče. Autorka položila řidičům dotaz, zda si vybaví nějakou preventivní kampaň, která probíhala po velmi proslulé kampani Nemyšlíš, zaplatíš!. Znepokojujícím zjištěním je, že 80 % dotázaných si žádnou kampaň nepamatuje a má za to, že žádná další neproběhla. Stasiaková (2016) dále uvádí, že 70 % oslovených respondentů si myslí, že by kampaně měli být zaměřeny především na mladé a nezkušené řidiče. Z mého pohledu je těchto projektů více, než kampaní, které by se věnovali čistě řidičům ve středním věku, kteří často mívají pocit, že jsou dostatečně zkušení a žádné upozorňování nepotřebují. Většina respondentů (87 %) také uvádí, že by v těchto kampaních neměla být použita cenzura drastických záběrů. S tímto názorem se ztotožňují respondenti v práci autora Šebka (2009), kteří v 52 % tvrdí, že k větší opatrnosti vede reálný pohled na následky dopravních nehod.

Cílem diplomové práce bylo navrhnout opatření, která by bylo možné uplatnit v praxi pro větší bezpečnost silničního provozu. Uvádíme, že je potřeba do dopravní výchovy dětí více zapojit rodiče a tím ovlivnit jejich chování za volantem. Také Kalvoda (2010) ve své práci zdůrazňuje potřebu využít ochoty a zájmu dětí a formovat tak potencionální řidiče s vědomím, že oblast dopravy je celoživotní vzdělávání.

Další oblast se týkala zkvalitnění výuky v autoškolách, kdy jsme navrhli zvýšení nároků na teoretickou i praktickou část a zavedení takových kontrol, aby bylo možné autoškoly sankciovat v případě neplnění podmínek. Obdobný návrh uvedla Bradnová (2016), podle které by se měly zpřísnit postihy autoškol za nekvalitně vedenou výuku a výcvik. Kučerík (2012) navíc navrhuje, aby byly zavedeny psychotesty před vstupem do autoškoly.

V souvislosti se zvýšením bezpečnosti jsme uvedli potřebu vyšších kontrol a přísnějších postihů ze strany Policie ČR zejména ve vztahu k alkoholu a omamným látkám. Potřebu důslednějších policejních kontrol uvádí také Vlášek (2007) a rovněž navrhuje, aby byly využívány horní hranice sankcí a aby byla zvýšena pravomoc Policie ČR. Další oblastí, kterou Vlášek (2007) navrhuje, je zlepšení vozovek zejména odstranění stromů a reklam v jejich okolí. Podobný návrh v diplomové práci uvádíme i my. Zdůrazňujeme nutnost zkvalitnit pozemní komunikace, dbát na jejich údržbu včetně jejich okolí a také navrhuje zavedení nových opatření na komunikaci, která se osvědčila v zahraničí.

13 ZÁVĚR

Vývoj dopravní nehodovosti v České republice není v současné době příliš příznivý, protože se nedaří snižovat počet usmrcených osob. Analýza vývoje dopravních nehod v České republice i v sousedních státech ukázala, jak si Česká republika stojí v porovnání s jinými státy. Vycházeli jsme ze statistik za období 2011 – 2015. Z analýzy vyplynulo, že Česká republika v počtu dopravních nehod se zraněním či usmrcením osoby na 100 000 obyvatel je na třetím místě v porovnání se sousedními státy. Nejpozitivnější průměr za uvedené období má Slovensko a nejhorší Rakousko. V počtu usmrcených osob v přepočtu na 100 000 obyvatel si nejhůře stojí Polsko a hned za ním Česká republika. Nejméně usmrcených na počet obyvatel je v Německu.

Komparace strategií a plánů pro bezpečnost silničního provozu ukázala, že strategické cíle se vždy týkají snížení počtu usmrcených osob. Stanovený cíl se však daří naplňovat pouze dvěma z pěti komparovaných států a těmi jsou Polsko a Slovensko. Zbylé státy včetně České republiky nejsou ve snižování mortality příliš úspěšné. Pouze Rakousko si stanovilo cíle i pro snížení počtu těžce zraněných a zraněných osob obecně. Na základě komparace jsme došli k závěru, že nejpropracovanější strategii s jasně definovanými cíli a úkoly má Rakousko.

Z průzkumného šetření vyplynulo, že více než polovina respondentů se necítí bezpečně jakožto účastník provozu na pozemních komunikacích. Je potřeba tuto skutečnost změnit a vytvořit tak bezpečný dopravní prostor. Většina respondentů by souhlasila se zvýšením sankcí za spáchání dopravního přestupku. Avšak důležitější než represe je prevence, a proto je potřeba zavést určité změny. V práci jsme navrhli mnoho opatření, která by v České republice mohla pomoci ke zlepšení bezpečnosti a tím snížení dopravní nehodovosti. V oblasti prevence jsou často využívány preventivní kampaně, ale otázkou zůstává, kolik řidičů skutečně změní své chování na podkladě takové kampaně. Z dotazníkového šetření nám vyplynulo, že k zodpovědnému jednání za volantem nejčastěji řidiče vede obava, že zavinění dopravní nehody. V případě kampaní je tak potřeba ukazovat reálné pohledy na smrtelné dopravní nehody a zaměřit se na kvalitu na úkor kvantity. V oblasti zkvalitňování silniční infrastruktury a bezpečnosti celkově může být České republice vzorem Švédsko, které patří ke špičce mezi evropskými státy v této problematice.

Veškerá opatření, která mohou být realizovaná, však závisí vždy na financích. Česká republika se může poučit ze zahraničí, která opatření byla úspěšná a která naopak nepřinesla očekávaný výsledek a ušetřit tak čas, peníze a hlavně lidské životy.

14 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

ABS – antiblokovací brzdový systém

ASR – protiprokluzový systém (Anti-Slip Regulation)

ČČK – Český červený kříž

ČR – Česká republika

DN – Dopravní nehoda

ESP – elektronický stabilizační program

FMTBUD – Federal Ministry of Transport, Building and Urban development

FMTIT – Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology

HASDN – hloubková analýza silničních dopravních nehod

MTCRD SR – Ministry of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic

Německo – Spolková republika Německo

NRSC - MID – National Road Safety Council - Ministry of Infrastructure and Development

Polsko – Polská republika

Rakousko – Rakouská republika

ŘSDP – Ředitelství služby dopravní policie

Slovensko – Slovenská republika

strategie ČR – Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 – 2020

zákon – Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

15 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ANDRES, Josef, Jan RŮCKER a Katarína POLÁČKOVÁ. *Zkušenosti z řešení projektu - hloubková analýza silničních dopravních nehod*. In: KONEČNÝ, Jaroslav. *Dopravní nehodovost a rizikové chování řidičů motorových vozidel: sborník příspěvků z mezinárodní konference*. Praha: Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze, 2013. ISBN 978-80-260-5466-5.
2. AUTOMOBILES - USLEGAL. The Use of Cell Phones While Driving. *Automobiles - USLegal* [online]. ©Copyright1997-2016 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://automobiles.uslegal.com/driving-distractions/the-use-of-cell-phones-while-driving/>
3. BESIP. Moderní technologie vozidel: Aktivní a pasivní bezpečnost. *BESIP* [online]. ©2012 [cit. 2016-10-28]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/ridic/bezpecne-vozidlo/moderni-technologie-vozidel>
4. BEZPEČNÉ CESTY. Zásady bezpečné jízdy. *Bezpečné cesty* [online]. ©2014-2016 [cit. 2016-10-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnecesty.cz/cz/autoskola/teoreticke-znalosti/zasady-bezpecne-jizdy>
5. BRADNOVÁ, Kateřina. *Aspekty výuky dopravní výchovy v autoškolách*. Brno, 2016. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
6. DOČEKAL, Vladimír. *Prevence v systému dopravní výchovy na základních školách*. Brno, 2016. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
7. EUROPA. *Road safety evolution in EU* [online]. 2016 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/observatory/historical_evol.pdf
8. FMTBUD. *Road Safety Programme 2011*. Berlin: Federal Ministry of Transport, Building and Urban development, 2011. Dostupné také z: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/20151210_2_germany_road-safety-programme-2011.pdf
9. FMTIT. *Austrian Road Safety Programme 2011–2020*. Vienna: bmvit – Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology, 2011. Dostupné také z: <https://www.bmvit.gv.at/en/service/publications/transport/downloads/rsp2020.pdf>
10. HAVLÍK, Karel. *Psychologie pro řidiče*. 1. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2005. ISBN 80-7178-542-3.
11. HRONOVÁ, Silvie. *Bodový systém a jeho vliv na bezpečnost silničního provozu*. Olomouc, 2016. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta.
12. CHMELÍK, J.: *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 1998. 84 s. ISBN neuvedeno.

13. JUZA, Jiří. *Hlubková analýza dopravních nehod v ČR: metodika*. Brno: [Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.], 2014. ISBN 978-80-88074-35-9.
14. KALVODA, Jaroslav. *Dopravní výchova na školách jako předpoklad snižování dopravní nehodovosti*. Olomouc, 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta.
15. KONEČNÝ, Jaroslav a Ivo DRAHOTSKÝ. *Dopravní nehodovost a návrh opatření na její eliminaci: sborník příspěvků z mezinárodní konference - Opatření realizovaná v zahraničí k eliminaci dopravní nehodovosti*. Jihlava: Vyšší policejní škola ministerstva vnitra v Jihlavě, 2012. ISBN 978-80-260-3621-0.
16. KUČERÍK, Zdeněk. *Aspekty dopravní nekázně řidičů na pozemních komunikacích*. Brno, 2012. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
17. LARSON, John A. *Steering Clear of Highway Madness: A Driver's Guide to Curbing Stress and Strain*. Oregon: BookPartners, 1996. ISBN 188522138X.
18. LISÁ, Zuzana. *Agresivita na silnicích aneb Proč se za volantem chováme jinak?*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, a. s., 2011. ISBN 978-80-7357-615-8.
19. MÁŠKA, Stanislav. *Činnost Policie ČR ve správních územích Jihočeského kraje se zaměřením na prevenci v souvislosti s bezpečností silničního provozu*. České Budějovice, 2016. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zdravotně sociální.
20. MCALLISTER, Pete. New Study on Motorists' Mobile Phone Usage While Driving Reveals Male and Young Drivers Didn't Get the Message. *Intelligent Car Leasing* [online]. 2014 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.intelligentcarleasing.com/blog/male-and-young-drivers-more-than-twice-as-likely-to-use-a-mobile-phone-while-driving-new-study-finds/>
21. MINISTERSTVO DOPRAVY. *Informace o stavu bodového systému v České republice*. Praha, 2017. Dostupné také z: [https://www.mdcr.cz/getattachment/Statistiky/Silnicni-doprava/Statistiky-k-bodovemu-hodnoceni/Statistiky-bodovanych-ridicu/Statistiky-bodovanych-ridicu-za-rok-2016-\(1\)/Bodovani-ridici-2016.pdf.aspx](https://www.mdcr.cz/getattachment/Statistiky/Silnicni-doprava/Statistiky-k-bodovemu-hodnoceni/Statistiky-bodovanych-ridicu/Statistiky-bodovanych-ridicu-za-rok-2016-(1)/Bodovani-ridici-2016.pdf.aspx)
22. MINISTERSTVO DOPRAVY. *Metodická příručka: Reklamní zařízení a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích*. Praha: Ministerstvo dopravy, Odbor pozemních komunikací, 2016. Dostupné také z: <https://www.doprava.kraj-lbc.cz/getFile/id:341452>
23. MINISTERSTVO DOPRAVY. *Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020*. Praha: Ministerstvo dopravy, 2011. Dostupné také z: <http://www.ibesip.cz/data/web/soubory/nsbsp-2011-2020-formatovani-ii.pdf>
24. MIŠKÁŘ, Josef. *Dopravní výchova jako předpoklad snižování dopravní nehodovosti*. Olomouc, 2012. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta.

25. MŠMT. Podklady k výuce témat dopravní výchovy v základních školách. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/podklady-k-vyuce-temat-dopravni-vychovy-v-zakladnich-skolach>
26. MTCRD SR. *Road Safety Enhancement Strategy in the Slovak Republic in the Years 2011 to 2020*. Bratislava: Ministry of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic, 2011. ISBN 978-80-8076-097-7. Dostupné také z: http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/slovakia.pdf?ua=1
27. Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady KOM(2008) 151, o usnadnění přeshraničního vymáhání právních předpisů v oblasti bezpečnosti silničního provozu. Belgie (Brusel), 2008, číslo 151. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:52008PC0151>
28. NEMYSLÍŠ, ZAPLATÍŠ. *Nemyslíš-zaplatiš* [online]. 2011 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: <http://www.nemyslis-zaplatis.cz/nemyslis-zaplatis-kampan/nemyslis-zaplatis>
29. NRSC - MID. *National Road Safety Programme 2013 - 2020*. Warsaw: National Road Safety Council - Ministry of Infrastructure and Development, 2013. Dostupné také z: <http://www.krbrd.gov.pl/files/file/Programy/KRBRD-Program-P1a-20140422-S2-K3d-EN.pdf>
30. OECD/ITF (2013). *Road Safety Annual Report 2013*. Paris: OECD Publishing, 2013, 458 s. ISBN 9789282107836.
31. OECD/ITF (2014). *Road Safety Annual Report 2014*. Paris: OECD Publishing, 2014, 526 s. ISBN 9789282107669.
32. OECD/ITF (2015). *Road Safety Annual Report 2015*. Paris: OECD Publishing, 2015, 488 s. ISBN 978-92-821-0787-4.
33. OECD/ITF (2016). *Road Safety Annual Report 2016*. Paris: OECD Publishing, 2016, 540 s. ISBN 978-92-82-10798-0.
34. PAVLÍČEK, Kamil a Jindřich KOMÁREK. *Evropské dopravní právo*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2013, 126 s. ISBN 978-80-7251-404-5.
35. POLICIE. *Prevence v dopravě*. *Policie České republiky* [online]. ©2017 [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/prevence-v-doprave-870739.aspx>
36. REPADO. *Celoživotní vzdělávání řidičů*. *Repado* [online]. ©2016 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: <http://repado.cz/ridici/celozivotni-vzdelavani-ridicu/>
37. RŮŽIČKA, Bronislav. *Rychle a bezpečně: Základy sportovní jízdy a řízení vozidla v kritických situacích*. 2. vyd. Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-722-6965-8.
38. ŘIDIČÁK. *Kurz defenzivní jízdy*. *Řidičák* [online]. Praha, ©2010 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: <http://www.ridicak.cz/skoleni-ridicu/kurz-defenzivni-jizdy/>

39. ŘSDP. SOBOTKA, Petr. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2013*. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 2014. ISBN neuvedeno.
40. ŘSDP. SOBOTKA, Petr. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2014*. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 2015. ISBN neuvedeno.
41. ŘSDP. TESAŘÍK, Josef a Jan STRAKA. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2015*. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 2016. ISBN neuvedeno.
42. ŘSDP. TESAŘÍK, Josef a Petr SOBOTKA. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2011*. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 2012. ISBN neuvedeno.
43. ŘSDP. TESAŘÍK, Josef a Petr SOBOTKA. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2012*. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 2013. ISBN neuvedeno.
44. SAJDL, Jan. Airbag. *Autolexicon* [online]. ©2016 [cit. 2016-10-28]. Dostupné z: <http://www.autolexicon.net/cs/articles/airbag/>
45. *Sdělení Komise Evropského parlamentu KOM(2010) 389: Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020*. Belgie (Brusel), 2010, číslo 389. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:tr0036>
46. SIKORA, Janusz. *Psychologické faktory a připravenost frekventantů autoškol poskytnout první pomoc při dopravní nehodě*. Olomouc, 2015. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
47. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/126/ES o řidičských průkazech. In: *Úřední věstník Evropské unie L 403/18*. 2006, číslo 126. ISSN 1725-5074. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:2006:403:TOC>
48. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/96/ES, o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury. In: *Úřední věstník Evropské unie L 319/59*. 2008, číslo 96. ISSN 1725-5074. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ%3AL%3A2008%3A319%3ATOC>
49. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2015/413 o usnadnění přeshraniční výměny informací o dopravních deliktech v oblasti bezpečnosti silničního provozu. In: *Úřední věstník Evropské unie L 68/9*. 2015, číslo 413. ISSN 1977-0626. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:2015:068:TOC>
50. Směrnice Rady 96/53/ES, kterou se pro určitá silniční vozidla provozovaná v rámci Společenství stanoví maximální přípustné rozměry pro vnitrostátní a mezinárodní provoz a maximální přípustné hmotnosti pro mezinárodní provoz. In: *Úřední věstník Evropské unie L 235/59*. 1996, číslo 53. ISSN 0378-6978. Dostupné také z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:1996:235:TOC>

51. STASIAKOVÁ, Nikola. *Sociální reklama se zaměřením na bezpečnost silničního provozu v České republice*. Zlín, 2016. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta multimediálních komunikací.
52. STEM/MARK. Tiskové zprávy: Výsledky průzkumu veřejného mínění ke kampani "Nemyslíš? Zaplatíš!". *Ministerstvo dopravy* [online]. 2010 [cit. 2016-10-16]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Media/Tiskove_zpravy/TZ_12_07_2010.htm
53. ŠEBEK, Jaroslav. *Možnosti řešení zvýšení bezpečnosti silničního provozu v České republice*. Hradec Králové, 2009. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta.
54. ŠEJDOVÁ, Zuzana. *Rizikantní jednání mladých řidičů v České republice*. Olomouc, 2015. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
55. ŠKOLA SMYKU. Kurzy bezpečné jízdy. *Škola smyku* [online]. Praha, ©2015 [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: <http://www.skolasmyku.cz/cz/kurzy-a-vycvik/kurzy-bezpecne-jizdy/popis-kurzu-bezpecne-jizdy-skoly-smyku/>
56. ŠTIKAR, Jiří, Jiří HOSKOVEC a Jana ŠMOLÍKOVÁ. *Psychologická prevence nehod: (teorie a praxe)*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1096-5.
57. ŠUCHA, Matúš, Vlasta REHNOVÁ, Martin KOŘÁN, Dana ČERNOCHOVÁ a Martin SEITL. *Dopravní psychologie pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2013. ISBN 978-80-247-4113-0.
58. TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA SILNIČNÍ DOPRAVY - PRACOVNÍ SKUPINA MOBILITA, SILNIČNÍ DOPRAVA A SILNIČNÍ INFRASTRUKTURA. *Vize silniční dopravy v roce 2030*. Brno, 2010. Dostupné také z: <http://www.tpsd-ertrac.cz/file/vize-silnicni-dopravy-v-roce-2030-prac-skupina-1/>
59. THE ACTION. Základní informace o projektu. *The Action* [online]. ©2015 [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.theaction.cz/Zakladni-informace-o-projektu>
60. UNECE. Aggressive driving behaviour (background paper). *UNECE* [online]. 2004 [cit. 2016-10-15]. Dostupné z: www.unece.org/trans/roadsafe/rs4aggr.html
61. VANDERBILT, Tom. *Traffic: Why We Drive the Way We Do (and What It Says About Us)*. 1. vyd. New York: Alfred A. Knopf, 2008. ISBN 978-0-307-27719-0.
62. VLÁSEK, Vladislav. *Dopravní nehodovost a její sociální dopady*. České Budějovice, 2007. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
63. VOLVOCARS. O společnosti: Inovace. *Volvocars* [online]. ©2016 [cit. 2016-10-28]. Dostupné z: <http://www.volvocars.com/cz/o-nas/o-spolecnosti/dedictvi/inovace>
64. Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2015.

65. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 31/2001 Sb., o evidenci dopravních nehod. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2001.
66. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2001.
67. WINKELBAUER, Martin a kol., Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2010, 64 s. ISBN 978-92-79-15252-8.
68. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1997.
69. Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, v platném znění. In: *Sbírka zákonů*. Česká republika, 2000.
70. Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění. In: *Sbírka zákonů*. Česká republika, 2000.

16 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obr. 1 – Počet usmrcených a těžce zraněných osob	14
Obr. 2 – Počet usmrcených osob ve vztahu k různým příčinám dopravních nehod	14
Obr. 3 – Nejčastější příčiny dopravních nehod za období 2007 – 2016.....	28
Obr. 4 – Nejčastější příčiny dopravních nehod vztažených na počet usmrcených osob za období 2007 – 2016.....	28
Obr. 5 – Počet dopravních nehod v ČR	35
Obr. 6 – Počet usmrcených osob při dopravních nehodách v ČR.....	36
Obr. 7 – Počet zraněných osob při dopravních nehodách v ČR.....	36
Obr. 8 – Pohlaví respondentů.....	53
Obr. 9 – Věkové kategorie	54
Obr. 10 – Délka řidičské praxe.....	54
Obr. 11 – Četnost řízení	55
Obr. 12 – Sebehodnocení dle pohlaví.....	55
Obr. 13 – Sebehodnocení dle věkové kategorie	56
Obr. 14 – Doba od absolvování autoškoly.....	56
Obr. 15 – Obsah výuky v autoškole.....	57
Obr. 16 – Forma výuky první pomoci	58
Obr. 17 – Názor respondentů na kvalitu autoškol	58
Obr. 18 – Absolvovaná výuka nebo výcvik nad rámec autoškoly.....	59
Obr. 19 – Faktory ovlivňující opatrnost jízdy	59
Obr. 20 – Motivace k dodržování pravidel silničního provozu	60
Obr. 21 – Názor na bezpečnost silničního provozu v ČR.....	61
Obr. 22 – Návrhy na zlepšení bezpečnosti.....	61
Obr. 23 – Negativní faktory ovlivňující pozornost řidiče	62
Obr. 24 – Vliv preventivních kampaní.....	62
Obr. 25 – Komparace vývoje mortality v České republice.....	70
Obr. 26 – Komparace vývoje mortality v Německu	70
Obr. 27 – Komparace vývoje mortality v Polsku.....	70
Obr. 28 – Komparace vývoje mortality v Rakousku	70
Obr. 29 – Komparace vývoje mortality na Slovensku	71

17 SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK

Tab. 1 – Věk viníka dopravní nehody.....	37
Tab. 2 – Délka řídičské praxe viníka dopravní nehody	37
Tab. 3 – Počet dopravních nehod s úmrtím nebo zraněním osoby	38
Tab. 4 – Počet dopravních nehod s úmrtím nebo zraněním osoby v přepočtu na 100 000 obyvatel.....	38
Tab. 5 – Počet usmrcených osob.....	39
Tab. 6 – Počet usmrcených osob v přepočtu na 100 000 obyvatel	39
Tab. 7 – Cíle pro snížení počtu usmrcených a těžce zraněných osob a navrhovaná opatření	41
Tab. 8 – Stanovené cíle do roku 2020.....	50
Tab. 9 – Meziroční změny v počtu dopravních nehod a usmrcených osob	69
Tab. 10 – Předpokládané snížení mortality v jednotlivých státech	69

18 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Dotazník.....	1
---------------------------	---

Příloha 1 – Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění krátkého dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro část mé diplomové práce na téma Dopravní nehodovost a možnosti prevence. Dotazník je zcela anonymní.

Děkuji za spolupráci,

Bc. Michaela Vovsová

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- muž
- žena

2. Do jaké věkové kategorie patříte?

- do 20 let
- 21 - 25 let
- 26 - 30 let
- 31 - 40 let
- nad 40 let

3. Jaká je délka Vaší skutečné řidičské praxe?

- méně než 1 rok
- 1 - 3 roky
- 3 - 5 let
- 5 - 10 let
- nad 10 let

4. Jak často řídíte?

- každý den
- minimálně 3x v týdnu
- 1 - 2x v týdnu
- méně než 4x za měsíc

5. Považujete se za zkušeného a dobrého řidiče?

- rozhodně ano
- spíše ano
- spíše ne
- rozhodně ne

6. Jak je to dlouho, kdy jste absolvoval/a autoškolu?

- méně než 1 rok
- 1 - 3 roky
- 3 - 5 let
- 5 - 10 let
- více než 10 let
- nepamatuji si

7. Zahrnovala výuka v autoškole níže uvedené oblasti?

- jednání v případě DN
- ovládání vozidla při nebezpečných situacích
- jízda za nepříznivých meteorologických podmínek
- bezpečnost jízdy
- nic z výše uvedeného
- nepamatuji si
- jiné

8. Jaká byla forma výuky první pomoci? (až 3 možnosti)

- instruktážní film
- přednáška lékaře nebo záchranáře
- přednáška jiného zdravotnického personálu (včetně členů ČČK)
- přednáška jiné osoby (ne zdravotníka)
- praktický nácvik
- výuka nebyla realizována

9. Považujete autoškolu za dostatečný výcvik k získání řidičských schopností?

- rozhodně ano
- spíše ano

- spíše ne
- rozhodně ne

10. Absolvoval/a jste nějaké další vzdělávání/výcvik? (až 3 možnosti)

- škola smyku, kurz bezpečné jízdy apod.
- kondiční jízdy
- školení z nových pravidel silničního provozu
- ne
- jiné

11. Jaké faktory Vás přimějí k opatrnější jízdě?

- nepříznivé počasí
- jízda se spolujezdcem
- jízda s dětmi
- zkušenost s dopravní nehodou
- pomník připomínající smrtelnou DN
- dopravní značky upozorňující na místo s častým výskytem DN
- preventivní kampaně
- jiné

12. Jaký faktor Vás nejvíce přinutí k dodržování pravidel silničního provozu?

- finanční pokuta
- bodové hodnocení
- odebrání řidičského oprávnění
- obava ze zavinění DN
- jiné

13. Cítíte se jako účastník silničního provozu v ČR bezpečně?

- rozhodně ano
- spíše ano
- spíše ne
- rozhodně ne

14. Navrhl/a byste nějakou změnu pro zlepšení bezpečnosti? Pokud ano, jakou?

15. Jaký negativní faktor nejvíce ovlivňuje Vaši pozornost při řízení?

- jídlo a pití
- mobilní telefon
- rádio
- navigace
- billboardy
- pomníky připomínající smrtelnou DN
- kouření
- jiné

16. Sledujete preventivní kampaně? Pokud ano, mají na Vás pozitivní vliv?

- ano - ovlivňují mě
- ano - neovlivňují mě
- ne