

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Dopravní nehodovost v ČR

Markéta Fortelková

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Markéta Fortelková

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Dopravní nehodovost v ČR

Název anglicky

Traffic accidents in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je na základě provedené analýzy dopravní nehodovosti v ČR vyhodnotit tuto problematiku v porovnání se zahraničím, sledování příčin dopravních nehod a úmrtnosti. Praktická část práce je vyhodnocením poznatků z teoretické části práce v praxi.

Metodika

Teoretická část bude zpracována na základě studia odborné literatury. V praktické části bude použita statistická analýza nehodovosti v ČR a mezinárodní srovnání. Zdrojem pro analýzu dat budou údaje policie ČR a orgánů státní zprávy.

Doporučený rozsah práce

cca 40 stran

Klíčová slova

doprava, nehodovost, příčiny, bezpečnost, pozemní komunikace, řidič

Doporučené zdroje informací

BERAN, Tomáš. Dopravní nehody: právní rádce pro každého řidiče : [včetně návodu na poskytnutí první pomoci]. Brno: Computer Press, 2007. Rady a tipy pro řidiče (Computer Press). ISBN 9788025117910

CHMELÍK, Jan. Dopravní nehody. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 9788073802110

KONEČNÝ, Jaroslav, ed. 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

PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6.

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

RNDr. Jan Grosz

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2019

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 18. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Dopravní nehodovost v ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 18. 3. 2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu RNDr. Janu Groszovi za odborné vedení při zpracování této práce. Dále bych ráda poděkovala mému manželovi a kamarádům, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia.

Dopravní nehodovost v ČR

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá problematikou dopravní nehodovosti v ČR. Teoretická část se zaměřuje na definice jednotlivých pojmů týkajících se dopravy dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Dále jsou uvedeny faktory ovlivňující bezpečnost a bezpečnostní prvky vozidla, které mohou výrazně ovlivnit počty zranění na pozemních komunikacích. Zároveň je zmíněn bodový systém a základní informace, které se ho týkají.

Navazující praktická část se zabývá vývojem dopravní nehodovosti v časové řadě od roku 2006-2019 pro přehledné zobrazení zásahu legislativních změn v roce 2006 a 2009. Pozornost je věnována především analýze časových řad v období 2010-2019 a jejich trendu. Mezi hlavní ukazatele se řadí celkový počet nehod, úmrtnost a zranění v ČR.

Další část prezentuje výsledky dotazníkového šetření, které je zaměřeno na znalost bodového systému, nejvyšších povolených rychlostí a dodržování právních předpisů.

Klíčová slova: dopravní nehoda, příčiny, následky, bezpečnost, pozemní komunikace, řidič, zranění, úmrtnost, bodový systém

Traffic accidents in the Czech Republic

Abstract

The bachelor thesis deals with the issue of traffic accidents in the Czech Republic. The theoretical part focuses on the definitions of individual terms related to transport according to Act no. 361/2000 Collection of laws, road traffic and amendments to some acts, as amended. The following are factors affecting the safety and safety features of a vehicle that can significantly affect the number of road injuries. At the same time, the point system and the basic information concerning is mentioned.

The following practical part deals with the development of traffic accidents in the time series since 2006-2019 for a clear view of the impact of legislative changes in 2006 and 2009. Attention is paid mainly to the analysis of the time series in the period 2010-2019 and their trends. The main indicators include the total number of accidents, mortality and injuries in the Czech Republic.

The next part shows the results of the questionnaire survey, which is focused on the knowledge of the point system, maximum speed limits and compliance with legal regulations.

Keywords: traffic accident, causes, consequences, safety, road, driver, injury, mortality, point system

Obsah

1 Úvod	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce.....	12
2.2 Metodika.....	12
3 Teoretická část	14
3.1 Doprava	14
3.1.1 Vývoj dopravy	14
3.1.2 Dopravní nehoda.....	16
3.1.3 Dělení dopravních nehod.....	16
3.1.4 Povinnosti účastníků dopravní nehody	18
3.2 Bezpečnost silničního provozu (BESIP)	19
3.2.1 Faktory ovlivňující bezpečnost	20
3.2.2 Členění pozemních komunikací.....	22
3.3 Bezpečnostní prvky vozidla.....	23
3.3.1 Prvky aktivní bezpečnosti.....	23
3.3.2 Prvky pasivní bezpečnosti	25
3.4 Bodový systém.....	26
3.4.1 Zjištění aktuálního bodového stavu	27
3.4.2 Získání bodů	27
3.4.3 Odebrání řidičského oprávnění	28
3.4.4 Vrácení řidičského oprávnění	28
3.4.5 Bodový systém v Německu	29
4 Praktická část.....	31
4.1 Nehodovost v období 2010–2019	32
4.1.1 Vývoj nehodovosti v období 2006–2019	32
4.1.2 Vývoj nehodovosti v období 2010–2019	33
4.1.3 Příčiny dopravních nehod.....	33
4.1.3.1 Analýza počtu dopravních nehod a usmrcených osob	34
4.1.3.2 Analýza počtu těžce a lehce zraněných osob.....	36
4.1.4 Odhad do budoucna pro roky 2020-2022 a trendové funkce	38
4.1.4.1 Odhad počtu dopravních nehod a usmrcených osob.....	38
4.1.4.2 Odhad počtu těžce a lehce zraněných osob	39
4.2 Porovnání počtu dopravních nehod mezi ČR a Německem	40
4.3 Porovnání počtu usmrcených osob ve státech EU	41
5 Dotazníkové šetření.....	43

5.1	Grafické znázornění a zpracování dat	43
5.1.1	Rozdělení respondentů podle pohlaví, věku a kraje	43
5.1.2	Použití bezpečnostních pásů	45
5.1.3	Pokuty.....	45
5.1.4	Nehodovost respondentů	46
5.1.5	Dodržování nejvyšší povolené rychlosti	49
5.1.6	Bodový systém.....	51
5.1.7	Poskytnutí první pomoci.....	52
6	Závěr	53
7	Seznam použitých zdrojů	55
7.1	Literatura	55
7.2	Elektronické zdroje	56
7.3	Právní předpisy	56
8	Přílohy	57

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 – Počet nehod a usmrcených osob v období 2010-2019.....</i>	35
<i>Tabulka 2 – Počet těžce a lehce zraněných osob v období 2010-2019</i>	37
<i>Tabulka 3 – Odhad vývoje počtu dopravních nehod a usmrcených osob do roku 2022</i>	39
<i>Tabulka 4 – Odhad vývoje počtu těžce a lehce zraněných osob do roku 2022.....</i>	40
<i>Tabulka 5 – Počet úmrtí při nehodách v evropských státech v období 2010-2017</i>	42

Seznam grafů

<i>Graf 1 – Vývoj celkového počtu dopravních nehod v ČR v období 2006-2019.....</i>	33
<i>Graf 2 – Příčiny dopravních nehod.....</i>	34
<i>Graf 3 - Vývoj počtu dopravních nehod v období 2010-2019</i>	35
<i>Graf 4 – Vývoj počtu usmrcených osob v období 2010-2019.....</i>	36
<i>Graf 5 – Vývoj počtu těžce zraněných osob v období 2010-2019.....</i>	37
<i>Graf 6 – Vývoj počtu lehce zraněných osob v období 2010-2019</i>	38
<i>Graf 7 – Počet nehod v Německu s odhadem do roku 2022 v milionech</i>	40
<i>Graf 9 – Rozdělení podle pohlaví.....</i>	43
<i>Graf 10 – Věková struktura</i>	44
<i>Graf 11 – Rozdělení podle krajů</i>	44
<i>Graf 12 – Použití bezpečnostních pásů díky zvukové signalizaci</i>	45
<i>Graf 13 – Obdržení pokuty</i>	46
<i>Graf 14 – Důvody obdržení pokuty</i>	46
<i>Graf 15 – Byl/a jsem účastníkem dopravní nehody</i>	47
<i>Graf 16 – Víte, kdy je nutné zavolat k nehodě policii?.....</i>	47
<i>Graf 17 – Příčiny dopravních nehod.....</i>	48
<i>Graf 18 – Způsob používání telefonu při řízení</i>	48
<i>Graf 19 – Řízení pod vlivem alkoholu, či jiných omamných látek</i>	49
<i>Graf 20 – Důvody nedodržování nejvyšší povolené rychlosti.....</i>	50
<i>Graf 21 – Nejvyšší povolená rychlost na silnicích pro motorová vozidla.....</i>	51

<i>Graf 22 – Bodový systém vede k dodržování pravidel silničního provozu</i>	51
<i>Graf 23 – Znalost poskytnutí první pomoci</i>	52

Seznam použitých zkratk

§	paragraf
ABS	Anti-lock Brake System
ACC	Adaptive Cruise Control
aj.	a jiné
ASR	Anti Slip Regulation
atp.	a tak podobně
č.	číslo
čl.	článek
ČR	Česká republika
např.	například
odst.	odstavec
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
Sb.	Sbírka zákonů

1 Úvod

Doprava zboží nebo osob byla, je a bude pro naši civilizaci, zcela zásadním faktorem rozvoje. V současné době si lze náš svět bez možnosti dnešní dopravy stěží představit. Díky technickým a technologickým pokrokům se doprava a dopravní prostředky stávají dostupnější a výkonnější.

Bohužel nepřináší to jen pozitiva. Jedním z negativů jsou dopravní nehody, jejichž následkem dochází ke zraněním, která mohou vést až ke ztrátám na životech, nebo dočasným, či trvalým vyřazením účastníků nehod z běžného života. Často způsobují také rozsáhlé materiální škody na dopravních prostředcích a přepravovaném zboží, včetně situací, kdy dochází k zastavení nebo omezení dopravního provozu.

Práce se bude zabývat nehodovostí v silniční dopravě. Každý rok zemřou na silnicích v České republice zbytečně stovky lidí. Ačkoliv je stále klesající trend úmrtnosti při dopravních nehodách pozitivní, je každý ztracený život zbytečný.

Samotný dopravní prostředek (mimo zcela autonomních, kterých zatím jezdí málo) je schopen sám od sebe způsobit dopravní nehodu jen výjimečně. S postupem času se stávají čím dál více bezpečnějšími. Hustota dopravy a množství dopravních prostředků se dlouhodobě zvyšuje. Vyhodnocování dopravní nehodovosti včetně posuzování vlivů na společnost, jak v sociální, tak ekonomické rovině, je důležitým prvkem ovládání tohoto nebezpečí. Díky možnosti získání statistických údajů od Policie ČR a také od respondentů, kteří odpověděli na mé otázky, lze nahlédnout do této problematiky v podobě čísel, tabulek a grafů .

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Tématem této bakalářské práce je problematika dopravní nehodovosti na území České republiky. Cílem práce je zhodnocení nelichotivého stavu a vývoje dopravní nehodovosti především v uplynulých deseti letech společně s odhadem do let budoucích. Součástí je také porovnání počtu nehod s Německem a úmrtnosti s ostatními státy Evropské unie.

Pomocí jednotlivých ukazatelů, jako je počet nehod, jejich příčiny a s tím související následky, bude provedena statistická analýza a následné vyhodnocení dat. K vyhodnocení dat bude použita analýza časových řad pomocí MS Excel 2019 a statistického programu SPSS.

2.2 Metodika

Bakalářská práce bude vytvořena použitím několika vybraných metod k dosažení vytyčených cílů.

Pro teoretickou část budou nejprve shromážděny podklady, které souvisí s problematikou dopravních nehod a jejich následné prostudování. Celá práce bude rozdělena do po sobě navazujících kapitol.

Po prostudování bude zpracována teoretická část, kde v úvodu bude uvedena stručná charakteristika dopravy a dopravní nehody, technické pokroky až do současnosti a povinnosti účastníků provozu. Další kapitoly budou věnovány bezpečnosti silničního provozu, bezpečnostním prvkům a zavedení bodového systému.

V praktická části budou využity znalosti z části teoretické. Praktická část bude vypracována na základě shromážděných podkladů, které budou získány prostřednictvím již zpracovaných publikací, které vydalo Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidenta České republiky a výroční zprávy policie ČR o nehodách.

Získaná data o počtu dopravních nehod, příčinách a následcích budou analyzována nejprve od roku 2006-2019 kvůli změnám v legislativě v roce 2006 a 2009 a následně v období 2010-2019 metodou časových řad. Ze získaných údajů budou vypracovány tabulky a grafy prostřednictvím programu MS Excel 2019 a bude provedena analýza ve statistickém programu SPSS, která bude sledovat vývoj a odhadované budoucí hodnoty

sledovaného období, s čímž souvisí zvolení vhodné statistické metody. Následovat bude porovnání počtu nehod s Německem a úmrtnost mezi státy Evropské unie.

K naplnění sledování úrovně informovanosti občanů bude zpracováno dotazníkové šetření s otázkami zaměřenými nejprve na identifikaci respondenta (pohlaví, věková struktura, kraj) a obsah dalších otázek bude souviset především s bodovým systémem, dodržováním předpisů a bezpečnostních opatření.

Nasbíraná data budou zpracována do grafů v programu MS Excel 2019. Sběr informací bude probíhat prostřednictvím sociální sítě, kde bude následovat anonymní vyplnění vloženého dotazníku.

V závěru bude provedena komparace teoretických poznatků se získanými a vyhodnocenými daty. Budou navržena opatření v souvislosti s danou problematikou, která by přispěla ke snížení počtu nehodovosti, úmrtnosti a počtu zranění.

3 Teoretická část

Dopravní systémy jsou ty nejsložitější a nejnebezpečnější systémy ze všech, se kterými se lidé musí každý den setkávat. Zranění a počty nehod v silniční dopravě jsou hlavní, přesto kolikrát zanedbávanou oblastí veřejného zdraví, která vyžaduje společné úsilí pro udržitelnou prevenci. Úroveň zranění v silniční dopravě je nepříjemná a lze se jí do značné míry vyhnout, protože se jedná především o nedbalé chyby na straně řidičů.¹

3.1 Doprava

Nejhlavnějším a nejdůležitějším českým právním předpisem, který se týká dopravy, je zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Doprava je pro dnešní civilizaci velice důležitá a setkáváme se s ní každý den. Pojem doprava lze obecně definovat jako záměrný pohyb dopravních prostředků, nebo zařízení, za účelem přemístování osob, či různých předmětů, informací z místa na místo po určených dopravních cestách.²

Existuje mnoho různých forem a kritérií, podle kterých je možné dopravu rozdělit. Tím nejhlavnějším je dělení podle prostředí, ve kterém se doprava uskutečňuje, a to na dopravu silniční, leteckou, železniční, pěší, cyklistickou aj.

Dále je členěna dle předmětu dopravy na osobní a nákladní, podle počtu přepravovaných osob na individuální a hromadnou, dle frekvence, která je pravidelná, či nepravidelná, nebo podle vzdálenosti, jako je místní, regionální, dálková aj.³

3.1.1 Vývoj dopravy

Vývoj společnosti měl hlavní dopad na rozvoj dopravy, a tak je tomu i nadále. Dříve byla rychlost přepravy výrazně pomalejší, než je tomu dnes, neboť se vše přepravovalo pomocí tažné síly zvířat a vodní dopravy, která závisela především na větru,

¹ HAVLÍK, Karel. Psychologie pro řidiče: zásady chování za volantem a prevence dopravní nehodovosti. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-542-3

² PORADA, Viktor. Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi. Praha: Linde, 2000, s. 9. Vysokoškolská právnická učebnice. ISBN 80-7201-212-6.

³ ADAMEC, Vladimír. Doprava, zdraví a životní prostředí. Praha: Grada, 2008, s. 10. ISBN 978-802-4721-522269.

tudíž velmi záleželo na přírodních podmínkách. Na některých místech to platí dodnes. Města se stavila především u řek, či moří, aby se zvýšila efektivnost vodní dopravy. To bylo až do konce 18. století, pokud se jednalo o vyspělejší státy.

Doprava se zlepšila až během 19. století, kterému se přezdívalo století páry. Díky objevu parního stroje, který se stal nejvýznamnějším zdrojem nejen v průmyslu, ale i v dopravě, se snížila přepravní doba a doprava se posunula o něco dopředu.

Po parním stroji nastoupil první spalovací motor, který značně přispěl k rozvoji automobilismu, poté vznikla i doprava letecká. Díky vývoji dopravy i společnosti se zvyšovala dostupnost využití dopravních prostředků. Vyšší vrstvy měly dokonce možnost vlastnit svůj vlastní automobil, který je v dnešní době brán jako samozřejmost a tvoří nedílnou součást každodenního života.⁴

Doprava silniční je nejčastěji využívána k přepravě osob, či nákladů na krátké a střední vzdálenosti, jelikož oproti železniční dopravě má výhodu dostupnosti a pohotovosti. Na druhé straně má silniční doprava značnou nevýhodu a tou je ohrožení životního prostředí, které má vliv i na naše zdraví.

Další nevýhodou je nižší stupeň organizace provozu, tedy dopravní zácpy, ale také nízká bezpečnost provozu, která by se mohla postupně zlepšovat díky výstavbě nových pozemních komunikací. Na našem území máme oproti vyspělejšími zemím zpoždění, pokud se jedná o výstavby nových silnic. Největší vzestup u nás nastal až v 70. letech minulého století, kdy byl dokončen první úsek dálnice D1.

Od samotné revoluce se výrazně zvýšil počet registrovaných vozidel, a to téměř o 2,5násobek, což znamená, že množství vozidel roste mnohem rychleji, než se stíhají stavět pozemní komunikace. To má výrazný vliv na vysoký počet dopravních kolon, což výrazně ovlivňuje životní prostředí, a tedy naše zdraví. Díky vysokému počtu kolon se bohužel zvyšují i počty dopravních nehod.⁵

⁴ADAMEC, Vladimír. Doprava, zdraví a životní prostředí. Praha: Grada, 2008, s. 10-11. ISBN 978-802-4721-569.

⁵ADAMEC, Vladimír. Doprava, zdraví a životní prostředí. Praha: Grada, 2008, s. 13-14. ISBN 978-802-4721-569.

3.1.2 Dopravní nehoda

Definicí pojmu dopravní nehody najdeme hned několik. Zákonné vymezení zní: *„Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.“*⁶

Pan Konečný ve své knize uvádí, že každá dopravní nehoda má čtyři základní znaky. Jedním z nich je, že nehoda je neočekávaná a nahodilá událost, ale i tak je možné odhadnout, že k ní dojde. Lze to posoudit podle chování účastníka provozu, který jede nejen nad hranicí svých sil a možností, ale i možností svého vozidla, a tudíž není schopen včas a bezpečně zareagovat na náhlou změnu situace. To, jestli v tento okamžik k dopravní nehodě opravdu dojde, nebo ne, už není řidič schopen sám ovlivnit.

Dalším znakem je místo, protože podle definice se jedná o dopravní nehodu tehdy, pokud se uskuteční právě na pozemní komunikaci. Dále vzniklá škoda, ať už na zdraví, či majetku, nebo na obecném nebezpečí, které plyne z dopravní nehody. Čtvrtým a posledním znakem je přímá souvislost s provozem vozidla.

Dopravní nehodu tak je možné definovat jako náhodný děj, který nastal v důsledku nepříznivého působení hned několika faktorů, kterými je člověk, vozidlo, špatná kvalita komunikace, či hustota dopravy atp. Hlavní a rozhodující roli však hraje člověk, neboť sám řidič by si měl uvědomovat, v jakém je fyzickém stavu a jestli není nad hranicí svých možností. Samozřejmě svou roli hraje i stav vozidla, který by účastník provozu neměl zanedbávat.⁷

3.1.3 Dělení dopravních nehod

Máme více možností, jak lze dopravní nehody dělit. Je možné je rozdělit podle příčin vzniku, a to na havárie, srážky nebo jiné nehody.

⁶ § 47 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁷ KONEČNÝ, Jaroslav, ed. Dopravní nehodovost a rizikové chování řidičů motorových vozidel: sborník příspěvků z mezinárodní konference. Praha: Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze, 2013, s. 156-157. ISBN 978-80-260-5466-5.

- **Havárie**

K havárii dochází při srážce dvou či více účastníků provozu, ale zároveň nedojde ke kontaktu s ničím jiným (např. svodidlo, obrubník).

- **Srážka**

Ke srážce dochází při střetu s jakoukoliv překážkou, chodcem, či jiným vozidlem na pozemní komunikaci, ať se jedná o vozidlo motorové, či nemotorové. Jde o nejčastější druh dopravní nehody.

- **Jiné nehody**

Sem řadíme všechny ostatní nehody, které nelze zařadit do předchozích dvou skupin. Většinou jsou spojeny se zraněním osob, například při vyskakování z vozidla za jízdy.⁸

Dále je možné dopravní nehody rozdělit podle způsobu vzniku.

- **Čelní srážka**

Pravděpodobnost čelní srážky je největší při jízdě úzkými uličkami, ostrými zatáčkami, nebo na pozemní komunikaci bez odbočovacích pruhů při velkém provozu. Frekventované jednoproudové silnice nesou největší riziko čelní srážky.

- **Zadní náraz**

Pokud vozidlo v předu náhle zpomalí nebo naopak zadní vozidlo náhle zrychlí. Zranění většinou nejsou tak vážná, neboť se stávají v malé rychlosti. K tomuto způsobu vzniku dochází často při takzvaném „vybrždování“. To je situace, kdy agresivní řidič trestá jiného řidiče, protože jel příliš pomalu, nebo bránil v předjíždění svou pomalou jízdou atp. Potrestá tak, že před pomalu jedoucím automobilem prudce zpomalí, nebo úplně zabrzdí a vznikne tak náraz.

- **Srážka bočním nárazem**

Strana vozidla je zasažena přední nebo zadní částí jiného vozidla. Zranění a poškození jsou závažná v závislosti na bezpečnostních prvcích vozidel (airbagy, konstrukce vozidla) a také na technickém stavu vozidla.

⁸ CHMELÍK, Jan. Dopravní nehody: sborník příspěvků z mezinárodní konference. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0.

- **Převrácení**

K převrácení přes střechu obvykle dochází při projíždění prudkou zatáčkou vysokou rychlostí. Je zde vysoká míra zranění, nebo dokonce smrti.

- **Bez cizího zavinění**

Pokud řidič ztratí kontrolu nad svým vozidlem kvůli technickým poruchám, ospalosti, vlivu omamných látek atp.

- **Hromadná dopravní nehoda**

Nehodu lze považovat za hromadnou v případě, že došlo ke střetu několika vozidel. K této nehodě obvykle dochází na dálnicích. Tento druh nehody je jednou z nejsmrtelnějších a nejtragičtějších dopravních nehod, protože některá vozidla jsou zasažena hned několikrát a z různých směrů. V tomto případě je často obtížné určit příčinu nehody.

3.1.4 Povinnosti účastníků dopravní nehody

Zákon č. 361/2000 Sb., § 47 ukládá určité povinnosti, kterými by se měl řidič řídit v případě vzniku dopravní nehody.

S účinností od 1. 1. 2009 už není povinnost volat policii v případě, že hmotná škoda nepřesáhla částku 100 000 Kč, nedošlo ke zranění nebo usmrcení osoby, nebo byla způsobena škoda na majetku třetí osoby. Sice není povinnost volat policii, ale účastníci dopravní nehody jsou povinni sepsat společný záznam o dopravní nehodě.⁹

Řidič, který má účast na dopravní nehodě, má povinnost neprodleně zastavit vozidlo a musí spolupracovat při zjišťování skutkového stavu. Při čekání je zakázáno požívat alkohol, či jiné omamné látky do doby, než přidělený policista udělá řidičovi testy, které vyloučí požití omamných látek před a během jízdy.¹⁰

Pokud se řidič stane účastníkem dopravní nehody, je povinen učinit vhodná opatření, která neohrozí bezpečnost provozu v místě dopravní nehody a pokud je potřeba, je oprávněn zastavovat jiná vozidla. V případě zranění musí poskytnout první pomoc, zavolat zdravotnickou službu a označit místo dopravní nehody. Dále je nutné neprodleně

⁹ § 47 odst. 3 písm. g zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁰ § 47 odst. 2 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

oznámit policii, pokud došlo k poškození pozemní komunikace nebo životního prostředí.¹¹

Záznam o dopravní nehodě slouží ke zdokumentování průběhu dopravní nehody a značně urychlí vyřízení náhrady škody. V tomto záznamu by podle tzv. Evropského záznamu mělo být uvedeno místo a čas nehody, jména účastníků, případně svědků, telefonní čísla, čísla řidičských průkazů, zelených karet, údaje o pojistiteli, jestli došlo k jiné škodě než jen na vozidlech, podpisy atp. Dále je důležité napsat o příčině, průběhu a následku dopravní nehody včetně nákresu, uvést informace, jestli došlo k viditelným poškozením, označit body vzájemného střetu a je zde prostor pro napsání případných poznámek. Je vhodné tento záznam co nejdříve předat pojistiteli.¹²

3.2 Bezpečnost silničního provozu (BESIP)

BESIP je dnes samostatné oddělení Ministerstva dopravy ČR, které vzniklo již v roce 1963 v souvislosti s růstem soukromých vlastnictví automobilů a následným růstem dopravních nehod s tragickými, až fatálními následky. Zajímá se právě bezpečností na pozemních komunikacích a jejím cílem je snížit počet nehod a usmrcených osob. Svoji činnost provádí v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Svoje aktivity soustřeďuje na působení lidského činitele pomocí různých kampaní a rozšiřování důležitých informací. Snaží se zapůsobit také na děti pomocí dopravní výchovy, a to pořádáním různých akcí na školách, kde je cílem předávat nejen teoretické znalosti, ale i ty praktické, kde mladí cyklisté jezdí na dětských dopravních hřištích.¹³

¹¹ § 47 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

¹² [online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode-\(1\)/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode/Zaznam_o_dopravni_nehode.pdf.aspx?lang=cs-CZ](https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode-(1)/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode/Zaznam_o_dopravni_nehode.pdf.aspx?lang=cs-CZ)

¹³ BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/O-Besip/Historie-BESIP>

3.2.1 Faktory ovlivňující bezpečnost

Na bezpečnost silničního provozu působí tři základní faktory, kterými jsou člověk, vozidlo a pozemní komunikace.¹⁴

- **Člověk**

Člověk je nejdůležitějším faktorem ze všech, netvoří pouze dopravní systém, ale je především uživatelem, tedy účastníkem silničního provozu. Právě pro potřeby člověka byla doprava vytvořena, a také on sám si ji sestavil dle svých potřeb a stále ji zdokonaluje. Člověk se sice snaží stále zlepšovat bezpečnost automobilů, ale zároveň nese největší podíl na dopravních nehodách a jejich příčinách.

Řidič představuje nejcitlivější faktor dopravního systému, dokáže vnímat celou řadu jak vnitřních, tak vnějších podnětů, ovšem záleží na fyzické a duševní kondici. Schopnost vnímat své okolí a dělat různé úkony, či správná rozhodnutí je jen na něm.

Jak se říká, člověk není stroj a je tedy reálné, že se se dopustí chyby, ale definice chyby může být velice rozdílná. Pokud se dopustí chyby, jako například neznalosti dopravních předpisů, snížení pozornosti a s tím spojené pozdní reakce, nepřiměřená rychlost, tak se jedná o nedbalost, nic ho neomlouvá a ohrožuje tím sám sebe a bohužel i okolí.

Ke snížení schopnosti řízení dochází také požitím alkoholu, či jiných omamných látek před jízdou, nebo během jízdy. Požití těchto látek výrazně zpomaluje reakce, stejně jako jejich nesprávná konzumace.

Za způsobení nehody může také únava, špatný psychický a zdravotní stav, či činnosti nesouvisející s řízením, jako je používání telefonu během jízdy, konzumace potravin, kouření, upravování zrcátek, které měly být zkontrolovány před začátkem jízdy apod.

V praxi se běžně setkáváme s překračováním rychlosti, což je jednou z hlavních příčin dopravních nehod. Účastníci silničního provozu si neuvědomují, že se zvyšující se rychlostí dochází ke změně vnímání a mění se tak rozpoznávací a reakční časy, což

¹⁴ KOPECKÝ, Zdeněk. Občan a dopravní nehoda. Praha: Prospektrum, 1998. Právo do kapsy. ISBN 80-7175-068-9.

znamená, že pro realizaci dobré a správné reakce uplyne stejný čas při rychlosti 100 km/h, jako při rychlosti 30 km/h, ale ujetá dráha mnohem rychleji narůstá.

Další častou příčinou související se špatnou kondicí je tzv. mikrospánek, který má za následek sjetí z vozovky, změnu směru jízdy, náraz do vozidla, či jiné překážky. Únavu lze oddálit regulací vzduchu, a to pomocí otevřených oken, či spuštěnou klimatizací, nebo jen dobře zvolenou hlasitou hudbou. Při dlouhých jízdách je vhodné dělat delší přestávky, nebo se vystřídat v řízení, pokud je to možné. Při dlouhých jízdách hraje významnou roli délka praxe řidiče, která ovlivňuje bezpečnou jízdu na pozemní komunikaci.¹⁵

Dalším rizikovým faktorem u řidiče je agresivita. Obecně lze chování za agresivní označit tehdy, pokud zvyšuje riziko vzniku dopravní nehody z důvodu netrpělivosti, nepřátelství, nebo se pouze snaží v nejnižším možném čase dorazit do cíle. Vyznačuje se rychlou, až nebezpečnou jízdou, nedodržováním bezpečné vzdálenosti od vozidla, kličkováním, nedodržováním dopravních předpisů a značení, či nevhodným používáním světel nebo zvukových znamení.

Většinou je nehoda způsobena tím, že se agresivnímu řidičovi nelíbí chování řidiče druhého a má tak potřebu ho „potrestat“. Například když jede moc pomalu, tak se ho snaží „popohnat“ tím, že bude v těsné blízkosti za ním. Toto chování má dopad i na životní prostředí, neboť s vysokou rychlostí roste spotřeba pohonných hmot a dochází tak ke znečištění životního prostředí.¹⁶

- **Vozidlo**

Dalším faktorem, který ovlivňuje bezpečnost na pozemní komunikaci je vozidlo, tedy jeho stav a vybavení. Řidiči často technický stav vozidla podceňují a zvyšují tak riziko vzniku dopravní nehody. Bezpečnost vozidla je možné rozdělit na prvky aktivní a pasivní bezpečnosti.

- **Pozemní komunikace**

Pozemní komunikace je třetím a posledním faktorem, který má nedílný podíl na bezpečnosti dopravy. Podle pravidla, které by se mělo respektovat, musí řidič přizpůsobit

¹⁵ KOPECKÝ, Zdeněk. Občan a dopravní nehoda. Praha: Prospektrum, 1998. Právo do kapsy. ISBN 80-7175-068-9.

¹⁶ Agresivní chování za volantem. Podkladový materiál Dopravní divize EHK OSN pro 4. týden bezpečnosti silničního provozu

sebe a své vozidlo momentálnímu stavu a charakteru vozovky. Nepřízpůsobení se vede ke vzniku kritické situace, která často vzniká na bezpečných úsecích, kde je nutné dodržovat charakter dané pozemní komunikace a sledovat dopravní značení.¹⁷

3.2.2 Členění pozemních komunikací

Pozemní komunikace lze rozčlenit na dálnice, silnice, místní a účelové komunikace.¹⁸

Dálnice je označena značkou „Dálnice“, je rozdělena do dvou tříd a je omezena minimální (80 km/h) a v České republice i maximální rychlostí (130 km/h). Jediné Německo má na dálnici povolenou neomezenou rychlost, pokud dopravní značení neuvedlo jinak. Definice zní: „*Dálnice je pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budována bez úrovnových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a která má směrově oddělené jízdní pásy*“.¹⁹

Silnice je možné rozdělit do tří tříd. Pokud je silnice pro motorová vozidla směrově rozdělena, je zde nejvyšší povolená rychlost 110 km/h, pokud není je to pouhých 90 km/h. Definice zní: „*Silnice je veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci. Silnice tvoří silniční síť*“.²⁰

Místní komunikace je možné rozdělit do čtyř tříd a maximální povolená rychlost je 80 km/h. Její definice zní: „*Místní komunikace je veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce*“.²¹

V případě účelové pozemní komunikace se jedná o veřejně přístupnou, či nepřístupnou účelovou komunikaci. Její definice zní: „*Účelová komunikace je pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto*

¹⁷ KOPECKÝ, Zdeněk. Občan a dopravní nehoda. Praha: Prospektrum, 1998. Právo do kapsy. ISBN 80-7175-068-9.

¹⁸ § 2 zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁹ § 4 zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

²⁰ § 5 zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

²¹ § 6 zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

*nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků. Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka nebo provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu.*²²

3.3 Bezpečnostní prvky vozidla

Bezpečnost vozidla je velmi důležitá a úzce souvisí s nehodovostí. Automobil je vybaven bezpečnostními prvky, které se dělí na prvky aktivní a pasivní. Díky těmto stále se zdokonalujícím prvkům dochází ke snížení počtu úmrtí a těžkých zranění.

3.3.1 Prvky aktivní bezpečnosti

Aktivními prvky jsou bezpečnostní systémy, či různá technická zařízení, která napomáhají k zabránění a předcházení dopravních nehod.

Patří sem především kvalitní a účinné brzdy, dobré pneumatiky, přesné řízení, mnoho bezpečnostních elektronických systémů a technických zařízení, jako například stabilizační a protiskluzové systémy.²³

- **Protiblokovací systém ABS**

Jedná se o systém, který zabraňuje blokaci kol. V případě kritických situací, kdy dochází k náhlému, prudkému brždění, systém ABS zajišťuje to, že se nezablokují všechna čtyři kola a vozidlo tak zůstává říditelným. K tomuto dochází především na kluzké vozovce. Díky snímačům automobil měří otáčky na kolech a rozpozná-li řídicí jednotka blížící se nebezpečí zablokování, dojde ke snížení brzdného účinku.

- **Protiskluzový systém ASR**

Jde o systém, který zabraňuje prokluzu kol. Při jízdě na vozovce, která má rozdílnou přilnavost, se protáčí to kolo, které má menší přilnavost. Řídicí jednotka opět získává signály ze snímačů a rozpoznává začínající prokluz kola a snaží se mu zabránit.

²² § 7 zákona č. 13/1997 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

²³ PAVLÍČEK, Kamil a Zdeněk KOPECKÝ. Dopravně bezpečnostní činnost. Praha: Police history, 2006. ISBN 80-86477-24-X

- **Automatické nouzové brzdění**

Pomocí kamer a radarů budou vozidla s automatickým nouzovým brzděním varovat řidiče před bezprostřední srážkou s řidičem před ním, chodcem, nebo jakýmkoliv jiným předmětem. Pokud vozidlo dostatečně nebrzdí samo, je třeba pomoci řidiče, který musí být stále v pozoru a nemůže se tak na automatické nouzové brzdění spoléhat. Do budoucna by se nouzové brzdění mohlo stát povinnou výbavou, neboť dokáže minimálně zmírnit následky dopravní nehody. Od roku 2022 bude součástí každého nového automobilu.

- **Adaptivní automat ACC**

Vychází z klasického tempomatu, který byl vyvinut pro větší komfort řidiče při dlouhých jízdách. Funguje stejně, jako klasický tempomat, že si řidič nastaví potřebnou rychlost a automobil ji dodržuje. Výhodou adaptivního tempomatu je, že využívá kamerové a radarové moduly automobilu a při detekování pomalejší vozidla před sebou automaticky zpomalí, aby udržel bezpečnostní vzdálenost a řidič tak nemusel šlapat na brzdu. Některé pokročilejší verze této funkce dokonce automobil zastaví v případě, že vozidlo před ním také zastaví.

- **Aktivní parkovací asistent**

Pomocí tohoto asistenta si automobily sami měří a vyhledávají prázdná parkovací místa a poté do nich sami zaparkují, zatímco řidič používá jen pedál a brzdu. Někteří výrobci nabízejí parkovací možnosti kolmé i paralelní, někteří jen jednu z možností.

- **Automatická dálková světla**

Automatické přepínání normálních světel na dálková zde bylo už dávno, ale na rozdíl od dřívějších systémů, které byly nespolehlivé, jsou dnešní automatická dálková světla ovládána kamerovými moduly, které mohou lépe rozlišovat rozdíly mezi světly protijedoucích vozidel, veřejných osvětleních a odrazem od dopravních značek. Díky tomuto systému nebude docházet k ohrožování protijedoucích automobilů, či jedoucích chodců. Dálková světla se zase sama automaticky zapnou.

- **Sledování mrtvého úhlu**

Zabudované senzory v zadním nárazníku se v dnešní době stávají nedílnou součástí všech nových automobilů. Senzory slouží především k tomu, aby řidiče upozornily na jiná vozidla, která by nemusel ve slepém bodě díky zpětnému, či bočnímu zrcátku vidět. Ve většině vozech řidiče upozorní výstražná světla v bočních zrcátkách, která se rozsvítí, začnou blikat, nebo mohou také varovat výrazným zvukovým signálem. Není možné se

však na tento systém spoléhat, neboť ne vždy je možné odhadnout rychlost řidiče jedoucího ve vedlejším pruhu.

- **Sledování pozornosti řidiče**

Tento typ systému kontroluje řidiče, aby ospalou jízdou neohrožoval sám sebe, ani ostatní. Display palubního počítače ho upozorní, že by si měl udělat doporučenou přestávku, je ovšem na řidiči, zda toto upozornění uposlechne, nebo bude pokračovat v jízdě. V tomto případě je dobré minimálně vyměnit vzduch ve vozidle pomocí otevřených oken, či použitím klimatizace.²⁴

3.3.2 Prvky pasivní bezpečnosti

Pasivní bezpečnostní prvky jsou ty, které přispívají k naději na přežití až v okamžiku dopravní nehody, tedy při a po nárazu vozidla a snaží se snížit počet smrtelných nehod.

Mezi tyto prvky patří zejména bezpečnostní pásy, airbagy, zádržné systémy pro děti, opěrka hlavy, odstupňovaná tuhost karosérie, bezpečnostní prvky ve dveřích atp.²⁵

- **Karosérie**

Nejdůležitějším prvkem ochrany je právě karosérie. Vpředu se nachází bezpečná konstrukce, která při nárazu chrání řidiče či jeho spolujezdce, před vniknutím motoru do kabiny automobilu. K tomu napomáhá tuhá přepážka, která je umístěna za motorem, spolu s konstrukcí vpředu, která při nárazu dokáže posunout motor pod automobil.

Ve středu je pevná buňka zpevněná výztuhami a výplněmi, která chrání řidiče i spolujezdce. Celá karosérie je schopná tlumit nárazy a programově se deformovat. Jejím účelem je ochránit posádku před velmi vážnými či smrtelnými zranění.

- **Zádržný bezpečnostní systém**

Sem patří již zmiňované bezpečnostní pásy, které jsou umístěny u předních i zadních sedadel, či dětská autosedačka, která musí být v automobilu umístěna dle podmínek, které uvedl výrobce.

²⁴ BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/aktivni-bezpecnost>

²⁵ MINÁŘ, Václav. Autoškola: moderní učebnice a testové otázky: 2019. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2272-1.

- **Airbag**

Jedná se o vak určený k extrémně rychlému nafouknutí, který zbrzdí náraz řidiče, či spolujezdce. Je však důležité ho používat v kombinaci s bezpečnostními pásy. Airbag je vyrobený z odolné tkaniny, která odolává stárnutí.²⁶

3.4 Bodový systém

Tento systém sleduje opakované páchání přestupků, trestních činů a byl v České republice zaveden s účinností k 1.7.2006. Týká se řidičů motorových vozidel a jeho cílem je zvýšit bezpečnost na silnicích. Jedná se o to, že vedle klasických sankcí, jako jsou pokuty za spáchání přestupků dle zákona o přestupcích, je řidič podle zákona č. 361/2000 Sb. ohodnocen příslušným počtem trestných bodů, které odpovídají jeho zavinění. Tato hranice se pohybuje od 2 do 7 bodů, kde každý konkrétní přestupek má své bodové ohodnocení.

Může dojít k nedorozumění, že při celkovém počtu 12 bodů o body v případě spáchání přestupku přicházíme, ale nikoli. Body se postupně přičítají, ale jsou zde státy, kde se body skutečně odečítají od předem stanovené výše a to např. ve Francii, Itálii, Polsku. V ČR je to tak, že řidič začíná s počtem 0 bodů.

Dle zákonného vymezení jde o „*sledování opakovaného páchání přestupků, jednání, které má znaky přestupku podle jiného právního předpisu, nebo trestných činů, spáchaných porušením vybraných povinností stanovených předpisy o provozu na pozemních komunikacích řidičem motorového vozidla nebo že se řidič porušování těchto povinností nedopouští.*“²⁷

Body jako takové nejsou považovány za sankci při spáchání přestupku, ani za trest v případě spáchání trestného činu, ale jedná se pouze o administrativní opatření, které má přimět řidiče chovat se bezpečněji a dává tak možnost změnit své chování pod hrozbou tzv. vybodování.

Bodové ohodnocení by mělo sloužit především k eliminaci řidičů, kteří opakovaně páchají závažné přestupky. Brání plynulosti provozu a stávají se tak nespolehlivými, protože ohrožují nejen sami sebe, ale i ostatní účastníky silničního provozu.

²⁶ BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Pasivni-bezpecnost>

²⁷ §123 písm. a zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Výhodou toho systému, oproti klasickým pokutám je, že nezáleží na finančním zajištění, ani na majetkových poměrech přestupce. Pro finančně zajištěného přestupce mohla být pokuta pouze zanedbatelnou částkou, ale na bodový systém to neplatí, všichni dostávají stejné bodové ohodnocení, bez ohledu na solventnost.²⁸

Pokud řidič spáchá několik přestupků najednou, například telefonuje za jízdy, vjede na železniční přejezd, když je to zákonem zakázáno a k tomu překročí nejvyšší povolenou rychlost o 40 km/h, bude potrestán za nejpřísněji obodovaný přestupek, což je v tomto případě vjezd na železniční přejezd, který je podle zákona ohodnocen 7 body.

Veřejná správa nemá povinnost informovat řidiče o stavu bodového hodnocení. Je povinna je informovat až ve chvíli, kdy dosáhli maximálního počtu 12 bodů společně s informací, že mají odevzdat řidičský průkaz. Jelikož státní správa informuje řidiče pozdě, tato informace ztrácí výchovný účinek, který by mohl řidiče přimět k zodpovědnější jízdě. Je tedy v zájmu řidiče nedělat žádné přestupky.²⁹

3.4.1 Zjištění aktuálního bodového stavu

Pokud si řidič není jistý, jaký je jeho aktuální bodový stav, lze ho zjistit za poplatek 100 Kč za první stránku a za další započatou 50 Kč, na jakémkoliv Czech POINTu, který byl zaveden novelou zákona č 406/2008 s účinností od 1. 1. 2009, což je například pošta.

Další možností je zaslání elektronické žádosti v případě, že řidič má datovou schránku, kde dostane Výpis z bodového hodnocení řidiče. Dále lze požádat o Výpis z evidenční karty řidiče na místně příslušném úřadu obce s rozšířenou působností, kde se dozví nejen o aktuálním stavu bodů, ale i o historii všech přestupků včetně udělených sankcí (výše pokuty apod.).³⁰

3.4.2 Získání bodů

Jestliže po dobu 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců řidič nespáchá žádný přestupek, jsou mu odečteny 4 body z karty řidiče, po 24 po sobě jdoucích měsících mu

²⁸ KOVALČÍKOVÁ, Daniela. Zákon o provozu na pozemních komunikacích: komentář. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy texty zákonů s komentářem, s. 272. ISBN 9788074004186.

²⁹ KUČEROVÁ, Helena. Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou. Praha: Leges, 2008-. Komentátor., s. 523-524. ISBN 9788087576014.

³⁰ [online]. [cit. 2019-11-19]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/vypis-bodoveho-hodnoceni-ridice-kdykoliv-a-zdarma.aspx>

jsou odečteny další 4 body a po 36 měsících zbytek bodů, v tento okamžik je řidič z úřední povinnosti informován.³¹

Dalším způsobem, kterým řidič získá celkem 3 body, je doložení potvrzení o absolvování školení bezpečné jízdy příslušnému obecnímu úřadu s rozšířenou působností, které nesmí být starší 30 dnů.³² Tato možnost je dobrovolná, lze ji využít jednou za kalendářní rok a k jejímu využití řidič nesmí spáchat závažnější přestupek, který byl ohodnocen 6-7 body a zároveň nesmí mít na svém kontě více jak 10 bodů. Toto školení má prohloubit jak teoretické, tak i praktické znalosti řidiče a provádějí ho tzv. akreditovaná střediska bezpečné jízdy.³³ Školení trvá přibližně 8 hodin a jeho cena se pohybuje kolem 4 000 Kč.³⁴

3.4.3 Odebrání řidičského oprávnění

Pokud řidič dosáhne maximálního počtu bodů, který v ČR činí 12, ztrácí způsobilost k řízení a je mu odebráno řidičské oprávnění. Tuto skutečnost mu oznámí příslušný obecní úřad s rozšířenou působností, který jej vyzve k odevzdání řidičského oprávnění, a to nejpozději do 5 dnů od doručení oznámení.³⁵ Oznámení se doručuje fyzicky do vlastních rukou. V případě, že se nepodaří oznámení doručit do vlastních rukou, zvolí se opatrovník pro doručování, nebo ho lze doručit i veřejnou vyhláškou.³⁶

3.4.4 Vrácení řidičského oprávnění

O vrácení řidičského oprávnění, které bylo odebráno z důvodu nasbírání 12 bodů, může řidič požádat nejdříve po uplynutí jednoho roku, a to v písemné formě³⁷ u příslušného obecního úřadu s rozšířenou působností dle místa trvalého pobytu.

³¹ LEITNER, Milan. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a předpisy prováděcí a související, s komentářem: podle stavu k ... Praha: Linde, 2001, s 414-415. ISBN 9788072018673.

³² §123 písm. e zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

³³ KUČEROVÁ, Helena. Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou. Praha: Leges, 2008-. Komentátor., s. 569. ISBN 9788087576014.

³⁴ [online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.12bodu.cz/skoleni-bezpecne-jizdy.html>

³⁵ § 123 odst. 3 písm. c zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

³⁶ BERAN, Tomáš. Nová pravidla silničního provozu: bodový systém a další změny silničního zákona. Brno: Computer Press, 2006, s. 9. Rady a tipy pro řidiče (Computer Press). ISBN 80-251-0909-7.

³⁷ § 101 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Řidičské oprávnění se neobnoví automaticky³⁸, ale je potřeba splnit zákonné podmínky, a to podstoupit přezkoušení z odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel v autoškole, kterou si sám vybere a vezme si s sebou žádost o řidičské oprávnění a výpis z karty řidiče. Přezkoušení si řidič hradí sám. Je zde jeden opravný pokus a pokud zkoušku ani napodruhé vybodovaný nezvládne, musí absolvovat zcela nový výcvik v autoškole.³⁹

Dále je potřeba projít lékařskou prohlídkou a úspěšně absolvovat dopravně psychologické vyšetření⁴⁰, které nesmí být starší 30 dnů od podání žádosti. Náklady na toto vyšetření si hradí žadatel sám a cena se pohybuje mezi 1500 - 4 000 Kč dle konkrétních podmínek akreditovaného psychologa⁴¹ a trvá kolem 4 hodin. Ke dni vrácení řidičského oprávnění jsou řidiči vymazány všechny body⁴² a začíná tak od nuly.

3.4.5 Bodový systém v Německu

Německo se dá považovat za původce bodového systému, protože ho zavedlo jako první v Evropě již v roce 1974, což je o 32 let dříve, než byl zaveden u nás. Hlavním cílem tohoto systému je rovněž ochrana před nebezpečím, kterého se řidiči opakovaně dopouští.

Od 1. 5. 2014 se v Německu změnil bodový systém v počtu maximálního počtu bodů z původních 18 na pouhých 8. Co ještě přináší nového je, že zaznamenává do registru pouze přestupky, které ovlivňují bezpečnost silničního provozu, což je hlavní účel bodového systému. Je to jiné oproti našemu bodovému systému, kde se přičítají body například i za nepoužití bezpečnostních pásů.

V Německu jsou body udělovány v rozmezí 1–7 bodů. V zákoně to mají rozdělené podle závažnosti. Přestupek, za který dostane řidič pokutu vyšší než 60 EUR obdrží 1 bod, za vážný přestupek se zákazem řízení, při kterém došlo k ohrožení jiných účastníků

³⁸ BERAN, Tomáš. Nová pravidla silničního provozu: bodový systém a další změny silničního zákona. Brno: Computer Press, 2006, s. 10. Rady a tipy pro řidiče (Computer Press). ISBN 80-251-0909-7.

³⁹ § 45 zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů.

⁴⁰ § 87 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁴¹ [online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.12bodů.cz/dopravne-psychologicke-vysetreni.html>

⁴² KUČEROVÁ, Helena. Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou. Praha: Leges, 2008-. Komentátor., s. 563. ISBN 9788087576014.

silničního provozu 2 body, za trestný čin 2 body a pokud jde o trestný čin se sankcí zákazu řízení, dostane 3 body.

Další rozdíl oproti našemu systému je funkční preventivní složka, kde je řidič dvakrát upozorněn na možnost odebrání řidičského průkazu a je informován o aktuálním bodovém stavu. Pokud má 4-5 bodů je napomenut, 6-7 bodů je varován, v případě třetího varování mu je řidičský průkaz odebrán na dobu 6 měsíců až 5 let.

Pokud byli řidiči poprvé napomenuti, mají možnost zúčastnit se dobrovolného semináře pro získání (vymazání) bodů, tento seminář je možné opakovat jednou za pět let.

Pokud řidič udělá více, než 1 přestupek, body se sčítají, což je další rozdíl oproti České republice, kde dostane řidič postih pouze za nejzávažnější přestupek. Informace o aktuálním stavu si lze zjistit kdykoliv a zdarma zasláním písemné žádosti na centrálu Flensburgu.⁴³

⁴³ [online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.adac.de/-/media/adac/pdf/jze/punktesystem-ab-mai2014.pdf?la=de-de&hash=496DAE818FB0F31AC08FF3E6ABE7C6AF>

4 Praktická část

Zkoumání jevů v čase je jednou z nejdůležitějších statistických úloh. Získaná data, která se zhodnocují, jsou mnohdy ve formě tzv. časových řad.

Časová řada je řada čísel, kterou tvoří v čase seřazené hodnoty, které se sledují zpravidla ve stejně dlouhých pozorováních a jsou v zpravidla uspořádány od minulosti po přítomnost. Základním cílem těchto řad je porozumění hodnot, díky kterému získáme schopnost předpovídat budoucí vývoj.⁴⁴

Cílem analýzy časových řad je konstrukce modelu, který co nejlépe vystihne chování zkoumané řady. Slouží k popisu dynamiky vývoje jevů ve sledovaném období, či k předpovědi. Časové řady mohou být krátkodobé s časovým úsekem do jednoho roku a dlouhodobé, které jsou starší, než 1 rok.

Absolutní charakteristika časové řady – **první diference**, která charakterizuje přírůstek, či úbytek hodnoty ukazatele časové řady v určitém období oproti bezprostředně předcházejícímu období.

Relativní charakteristika časové řady – koeficient růstu, který při vynásobení stem udává, na kolik procent hodnoty v čase t_{i-1} vzrostla hodnota v čase t_i . Někdy se pro tento koeficient používá název **tempo růstu**.

Koeficient determinace, který se značí R^2 , udává, z kolika % jsou změny závisle proměnné vyvolané změnami nezávisle proměnné. Jednoduše řečeno nám říká z kolika procent je zvolená funkce vhodná pro interpretování časové řady. Čím je hodnota R^2 vyšší a blíží se jedničce, tím je vhodnější.⁴⁵

Odhad do budoucna lze provést vyrovnáním časové řady **trendovou funkcí**. Vždy je vhodné zvolit funkci s nejvyšším koeficientem determinace, který nemusí však být vždy ten nejvhodnější. V programu SPSS je funkce „*Curve estimation*“, která dokáže sama odhadnout hodnoty do budoucna pomocí předchozích dat a vytvořit konstanty společně s proměnnými, které se zapíší do předpisu funkce.

⁴⁴ BLAŽKOVÁ, Martina. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1535-3

⁴⁵ ARLT, Josef, Markéta ARLTOVÁ a Eva RUBLÍKOVÁ. Analýza ekonomických časových řad s příklady. Vyd. 2. Praha: Oeconomica, 2004. ISBN 80-245-0777-3

Všechny grafy a tabulky byly vytvořeny pomocí programu Microsoft Excel a statistického programu SPSS.

4.1 Nehodovost v období 2010–2019

Vývoj nehodovosti, příčin a následků je ovlivněn hned několika faktory. V první řadě nesou svůj podíl samotní řidiči, kteří nedodržují předpisy, předepsané rychlosti, nebo zkrátka nevěnují řízení takovou pozornost, jakou by měli.

Na druhé straně došlo k několika důležitým legislativním změnám. Jednou z nich je zavedení bodového systému v roce 2006 a druhou změnou, která přišla v roce 2009, je skutečnost, že se k dopravním nehodám nemusí volat policie, pokud nejde o škodu vyšší, než 100 000 Kč, nedošlo ke zranění, či poničení majetku třetí osoby.

4.1.1 Vývoj nehodovosti v období 2006–2019

Dříve, než se budeme zabývat hlavními příčinami dopravních nehod a jejich následky, ukážeme si vývoj dopravních nehod na území České republiky. Na grafu 1 vidíme vývoj celkového počtu dopravních nehod znázorněný na zvolené časové řadě v období let 2006–2019.

Počáteční rok 2006 byl zvolen právě proto, protože v České republice byl dne 1. července 2006 zaveden již zmiňovaný bodový systém, díky kterému začal mít počet nehod klesající tendenci, ale bohužel to nemělo na celkový počet nehod příliš velký dopad.

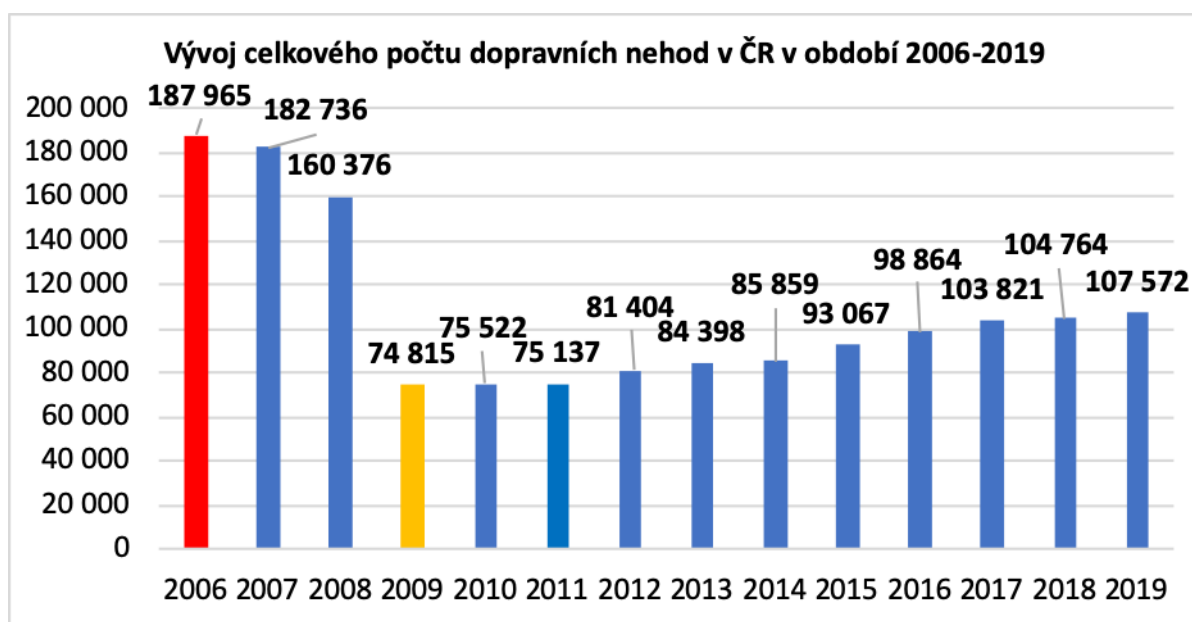
Zavedení bodového systému se snaží přimět řidiče jezdit podle předpisů pod hrozbou odebrání řidičského průkazu, což ale bohužel moc nefunguje.

Mezi nejčastější příčiny vzniku dopravní nehod je na prvním místě nepřiměřená rychlost, následuje nesprávný způsob jízdy a nedání přednosti, čemuž se právě bodový systém snaží zabránit.

Je potvrzeno, že až v roce 2009 se začal počet nehod výrazně snižovat. Není to tak, že by klesl celkový počet nehod rázem o 85 561, ale došlo ke změně legislativy. S účinností od roku 2009 již nebylo povinné volat policii k menším dopravním nehodám. Jedná se tedy o spíše statistické snížení nehodovosti, nikoli to reálné.

Naopak od roku 2009 zaznamenáváme rostoucí tendenci až na hodnotu 107 572 dopravních nehod za rok 2019. I přes rostoucí tendenci se hodnota celkového počtu dopravních nehod nepřehoupla přes nejvyšší zaznamenanou hodnotu časové řady, tedy 187 965 nehod v roce 2006.

Graf 1 – Vývoj celkového počtu dopravních nehod v ČR v období 2006-2019



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.1.2 Vývoj nehodovosti v období 2010–2019

V přechodím vývoji dopravních nehod byl zvolen počáteční rok 2006, kde se potvrdilo kolísání zapříčiněno změnou legislativy v roce 2006 (zavedení bodového systému) a 2009 (změna povinnosti hlášení nehod policii). Pro porovnání vývoje dopravních nehod, úmrtnosti, počtu zraněných, výpočtu první diference, tempa růstu a následného odhadu do let budoucích byla vybrána časová řada v období let 2010-2019.

4.1.3 Příčiny dopravních nehod

Policie ČR vyšetřovala v roce 2019 celkem 107 572 dopravních nehod, při níž bylo 2 110 osob zraněno těžce, 23 935 lehce a 547 osob bylo usmrceno. Nejčastější příčinou dopravní nehody, kterou zavinili řidiči motorových vozidel, byl nesprávný způsob jízdy. Ten představuje necelých 68 % z celkovém počtu 58 440 nehod, ze 41 % se podílí na celkovém počtu usmrcených nehod s počtem 207 osob.

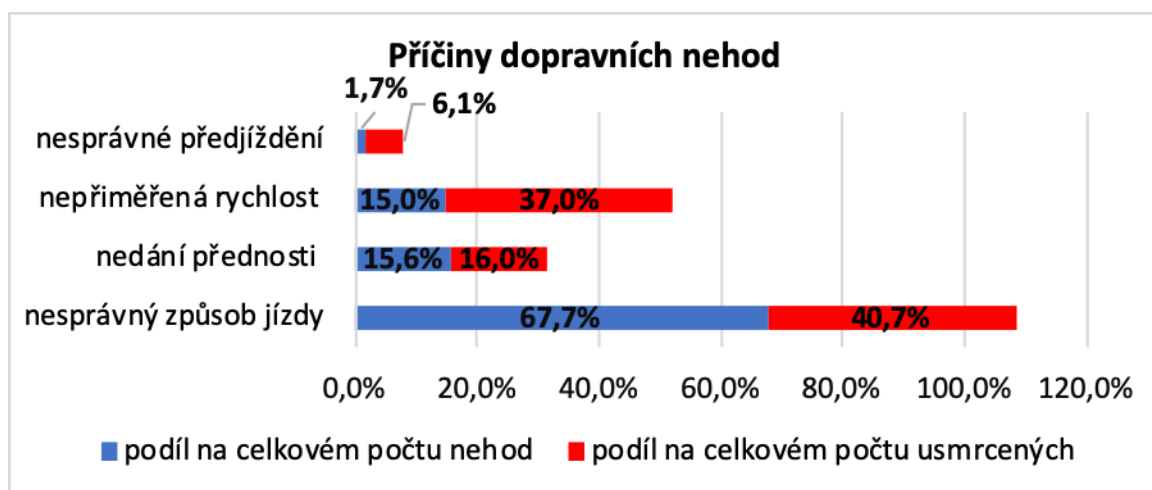
Jako nesprávný způsob jízdy se dá považovat téměř vše, co odvádí pozornost od řízení, jako je například telefonování za jízdy, díky kterému nevěnují řidiči dostatečnou pozornost řízení. Vždy se zjišťují příčiny, proč řidič sjel z vozovky, vjel do protisměru, či naboural do překážky, ale bohužel se je málokdy podaří zjistit, ale nejčastější chybou je, že se řidič plně nevěnuje řízení vozidla.

Další hlavní příčinou dopravní nehodovosti je nepřiměřená rychlost, která z hlediska počtu nehod je sice na třetí pozici s počtem 12 933 nehod. Ale s počtem 188

usmrcených osob představuje 37 % podíl na celku na celkovém počtu usmrcených osob, což je jen o 19 osob méně než při nesprávném způsobu jízdy.

Nedání přednosti v jízdě se také řadí k hlavním příčinám dopravních nehod s počtem 13 501 a představuje 16 % z celkového počtu usmrcených osob, což je o 21 % méně, než při nedodržení správné rychlosti a poslední příčinou je nesprávně předjíždění, které představuje 1 439 nehod.

Graf 2 – Příčiny dopravních nehod



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.1.3.1 Analýza počtu dopravních nehod a usmrcených osob

Následující tabulka se týká časových řad, které zachycují celkové počty dopravních nehod, usmrcených osob, výpočty tempa růstu a prvních diferencí a slouží k popisu vývoje. První diference se vypočítá jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady a říká nám, o kolik se zvýšila hodnota sledované veličiny oproti základnímu období a v následující tabulce je najdeme ve třetím a šestém sloupci. Tempo růstu vyjadřuje změny v procentech.

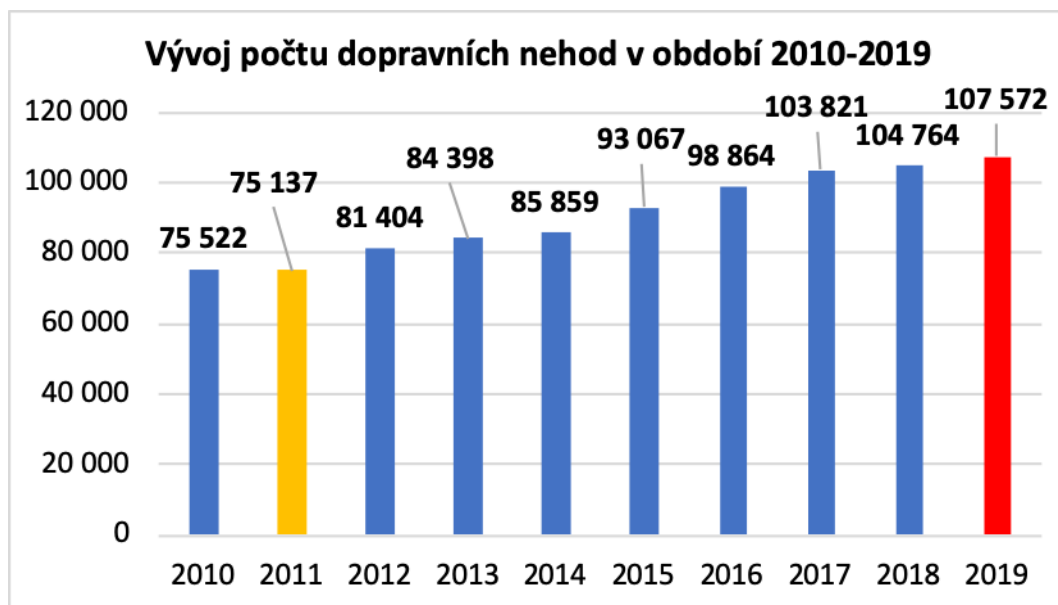
Tabulka 1 – Počet nehod a usmrcených osob v období 2010-2019

Rok	Počet dopravních nehod			Počet usmrcených osob		
	Počet nehod	1. diference	Tempo růstu v %	Počet usmrcených osob	1. diference	Tempo růstu v %
2010	75 522	-	-	753	-	-
2011	75 137	-385	-0,51	707	-46	-6,11
2012	81 404	6 267	8,34	681	-26	-3,68
2013	84 398	2 994	3,68	584	-97	-14,24
2014	85 859	1 461	1,73	629	45	7,71
2015	93 067	7 208	8,40	660	31	4,93
2016	98 864	5 797	6,23	545	-115	-17,42
2017	103 821	4 957	5,01	502	-43	-7,89
2018	104 764	943	0,91	565	63	12,55
2019	107 572	2 808	2,68	547	-18	-3,19

Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

Bylo zjištěno, že k největšímu poklesu počtu nehod oproti předchozímu roku ve sledovaném období došlo v roce 2011, kdy se počet oproti předchozímu roku snížil o 384 a tempo růstu činilo -0,51 %. Naopak k největšímu nárůstu došlo v roce 2015, kdy se zvýšil počet nehod oproti minulému roku o 7 208 nehod a tempo růstu činilo 8,40 %. Z následujícího grafu lze říci, že v počtu dopravních nehod se jedná o rostoucí průběh.

Graf 3 - Vývoj počtu dopravních nehod v období 2010-2019

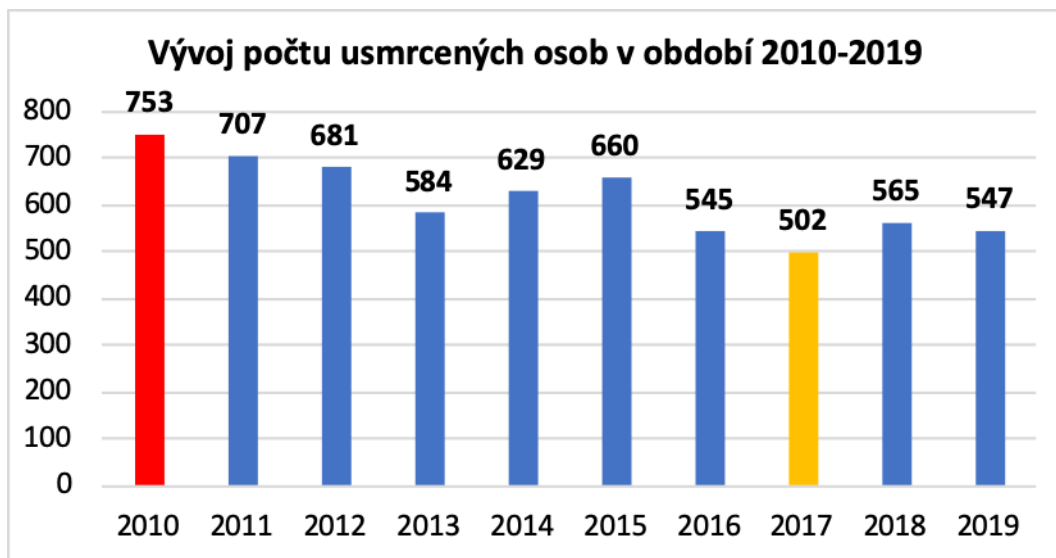


Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

Počet usmrcených osob od roku 2010 stále klesal, až do roku 2013, kdy začal mít kolísavou tendenci. Co se týče největšího poklesu počtu usmrcených osob, byl to rok 2016,

kdy klesl počet oproti minulému roku o 115 a tempo růstu činilo -17,42 %. Naopak největší nárůst v počtu mrtvých osob nastal v roce 2018, kdy stoup o 63 osob a tempo růstu činilo 12,55 %. Z následujícího grafu je vidět kolísající průběh. Nejnižší počet usmrcených osob za sledované období byl zaznamenán v roce 2017 s počtem 502 osob.

Graf 4 – Vývoj počtu usmrcených osob v období 2010-2019



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.1.3.2 Analýza počtu těžce a lehce zraněných osob

Dalším důležitým ukazatelem jsou těžká a lehká zranění, která jsou úzce spojena s úmrtností. Snížení počtu usmrcených osob může být způsobeno zlepšením celkové kvality bezpečnosti na silnicích, bezpečnostních prvků, nebo ve zlepšení kvality bezpečnostních služeb, tedy rychlejší a kvalitnější péče o zraněné.

Zvýšení počtu zraněných, ať už lehce nebo těžce, nemusí mít vždy negativní vliv, protože pokud při zvýšení počtu lehce zraněných dojde ke snížení počtu mrtvých, či těžce zraněných, lze to považovat za pozitivní.

Následující tabulka se týká časových řad, které zachycují celkové počty těžce a lehce zraněných osob, výpočty tempa růstu a prvních diferencí a slouží k popisu vývoje.

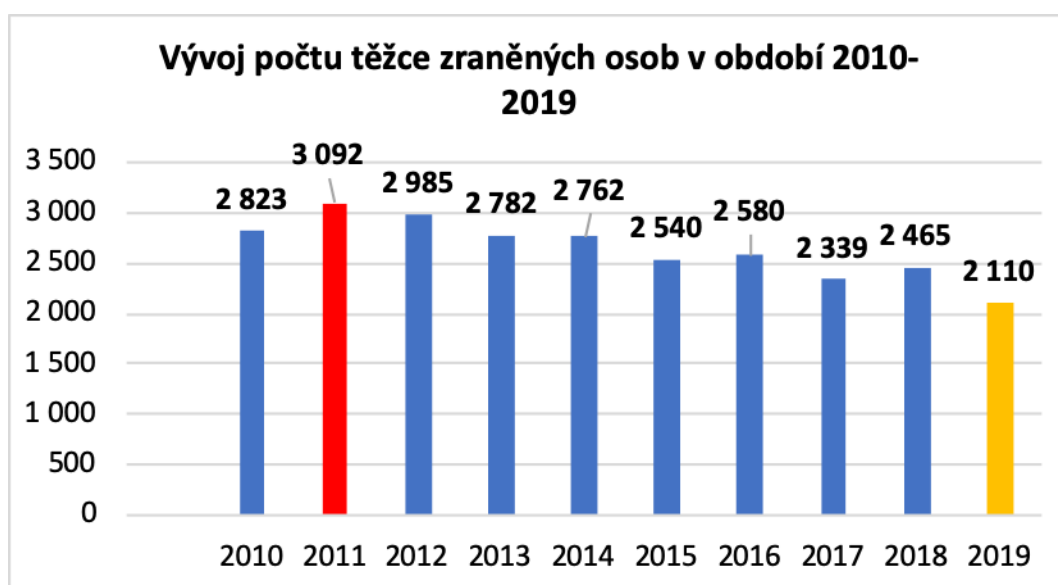
Tabulka 2 – Počet těžce a lehce zraněných osob v období 2010-2019

Rok	Počet těžce zraněných osob			Počet lehce zraněných osob		
	Počet těžce zraněných osob	1. diference	Tempo růstu v %	Počet lehce zraněných osob	1. diference	Tempo růstu v %
2010	2 823	-	-	21 610	-	-
2011	3 092	269	9,53	22 519	909	4,21
2012	2 985	-107	-3,46	22 590	71	0,32
2013	2 782	-203	-6,80	22 577	-13	-0,06
2014	2 762	-20	-0,72	23 655	1 078	4,77
2015	2 540	-222	-8,04	24 426	771	3,26
2016	2 580	40	1,57	24 501	75	0,31
2017	2 339	-241	-9,34	24 740	239	0,98
2018	2 465	126	5,39	25 215	475	1,92
2019	2 110	-355	-14,40	23 835	-1 380	-5,47

Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

Bylo zjištěno, že během sledovaného období došlo k největšímu poklesu počtu těžce zraněných osob oproti minulému roku v roce 2019, kdy se počet snížil o 355 osob a tempo růstu činilo -14,40 %. Naopak k největšímu růstu počtu těžce zraněných došlo v roce 2011, kdy vzrostl počet oproti minulému roku o 269 osob s tempem růstu 9,53 %. Z následujícího grafu je vidět, že se jedná převážně o kolísající průběh. Pozitivní je, že oproti nejvyšší zjištěné hodnotě v roce 2011 s počtem 3 092 osob, klesl počet těžce zraněných v minulém roce o 982 osob.

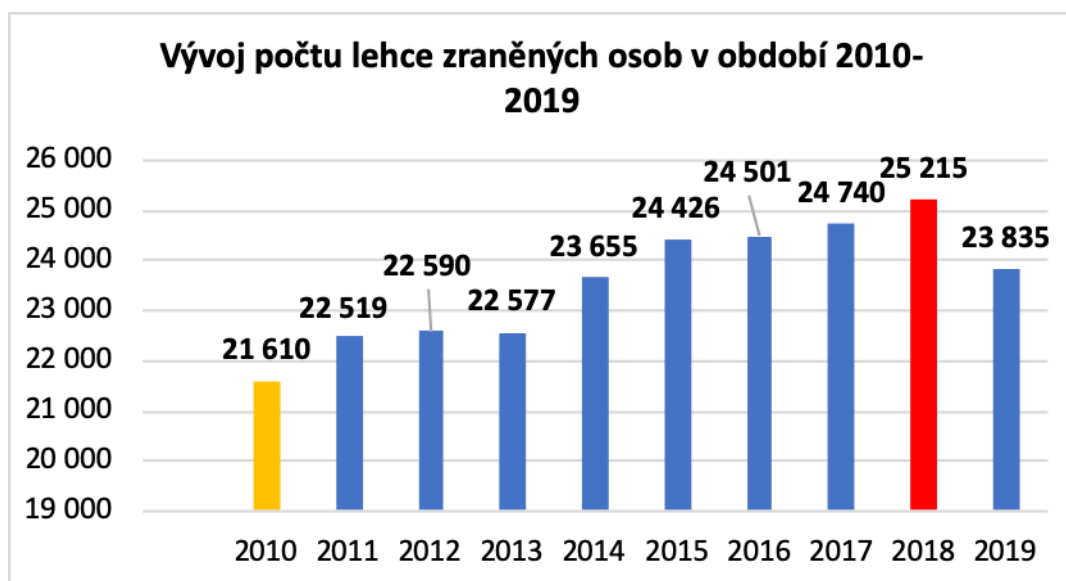
Graf 5 – Vývoj počtu těžce zraněných osob v období 2010-2019



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

Dále bylo zjištěno, že v případě lehkých zranění se jedná převážně o rostoucí průběh viz následující graf, což nutně nemusí být považováno za negativní, jak již bylo zmíněno. Nejnižší počet lehkých zranění byl zaznamenán v roce 2010 s počtem 21 610 osob, ale vzhledem k výpočtům prvních diferencí, došlo největšímu poklesu oproti minulému roku v roce 2019, kdy klesl počet o 1 380 osob. Naopak k největšímu růstu oproti minulému roku došlo v roce 2014, kdy počet vzrostl o 1 078 osob a nejvyšší zaznamenaná hodnota byla v roce 2018 s počtem 25 215 osob.

Graf 6 – Vývoj počtu lehce zraněných osob v období 2010-2019



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.1.4 Odhad do budoucna pro roky 2020-2022 a trendové funkce

Součástí analýzy je odhad do let budoucích, který byl zpracován pro roky 2020-2022. Jako nejvhodnější funkce pro předpověď u všech ukazatelů jsou dle hodnoty koeficientu determinace funkce kvadratické, které dosahují nejvyšších hodnot. Předpis pro kvadratickou trendovou funkci je $y_t = b_0 + b_1 * t + b_2 * t^2$.

4.1.4.1 Odhad počtu dopravních nehod a usmrcených osob

Pomocí programu SPSS a zaznamenaných hodnot z období 2010-2019 byl vytvořen odhad pro vývoj počtu dopravních nehod a úmrtnosti do roku 2022, kde $t_{2020} = 11$, $t_{2021} = 12$ a $t_{2022} = 13$ atd.

Pro zachycení trendu dopravních nehod je nejvhodnější regresní funkcí pro předpověď funkce kvadratická, která má hodnotu koeficientu determinace 0,975, tzn. z

97,5 % je model vhodný. Dosazením do předpisu pro kvadratickou trendovou funkci vyjde $y_t = 69\,727,383 - 3\,672,299 t + 28,981 t^2$.

Podle statistického výpočtu je zjištěno, že by se měl počet nehod stále navyšovat a držet si vzestupnou tendenci. V roce 2022, by měl počet při zaokrouhlení nahoru dosáhnout hodnoty 122 366 nehod, což je o 14 794 více, než bylo v roce 2019.

Podle statistických výpočtů by se měl počet usmrčených osob nejdříve snižovat a od roku 2021 zase zvyšovat. V roce 2022 by po zaokrouhlení nahoru mohl dosáhnout na počet 556 usmrčených osob, což je o 9 více, než v roce 2019. V tomto případě je nejvhodnější regresní funkcí pro odhad opět funkce kvadratická s koeficientem determinace $R^2 = 0,792$, tzn. Z 79,2 % vhodný model. Trendová funkce pro počet usmrčených osob je $y_t = 796,433 - 48,956 t + 2,341 t^2$.

Tabulka 3 – Odhad vývoje počtu dopravních nehod a usmrčených osob do roku 2022

Rok	Odhad vývoje do roku 2022	
	Počet dopravních nehod	Počet usmrčených osob
2019	107 572	547
2020	113 630	542
2021	117 969	547
2022	122 366	556

Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.1.4.2 Odhad počtu těžce a lehce zraněných osob

Nyní se provede předpověď budoucích hodnot pro vývoj počtu těžce a lehce zraněných osob. Opět se jedná o hodnoty pro budoucí roky 2020-2022.

Podle hodnot, které se získali v programu SPSS, počet těžce zraněných bude nadále klesat, což lze považovat za pozitivní zjištění. Počet těžce zraněných v roce 2022 bude po zaokrouhlení 1 626, což je o 484 osob méně, než v roce 2019.

Nejvhodnější funkcí pro odhad je funkce kvadratická s koeficientem determinace 0,864, tj. 86,4 %. Po dosazení do předpisu kvadratické funkce $y_t = 2\,984,433 - 10,668 t - 7,22 t^2$.

V případě počtu lehkých zranění dojde k růstu a v roce 2022 opět k poklesu oproti roku 2019 o 32 zraněných osob. I v tomto případě je funkce kvadratická nejvhodnější s koeficientem 0,854, tj. 85,4 %. Funkce je $y_t = 20\,631,3 + 871,795 t - 48,295 t^2$.

Tabulka 4 – Odhad vývoje počtu těžce a lehce zraněných osob do roku 2022

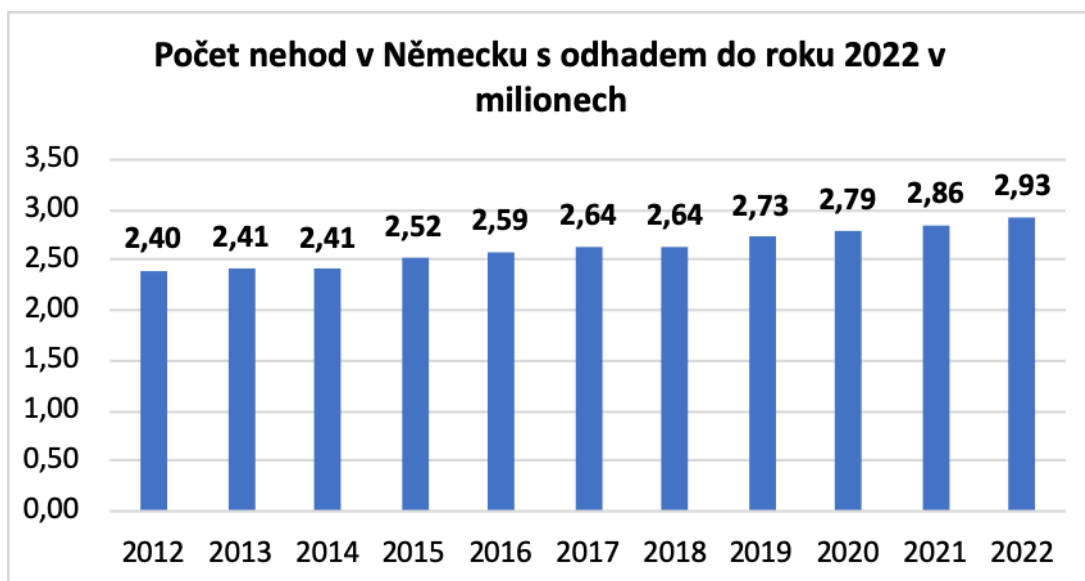
Rok	Odhad vývoje do roku 2022	
	Počet těžce zraněných	Počet lehce zraněných
2019	2 110	23 835
2020	1 994	24 378
2021	1 817	24 139
2022	1 626	23 803

Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

4.2 Porovnání počtu dopravních nehod mezi ČR a Německem

Pro porovnání nehodovosti a počtu zranění v České republice a v Německu byla zvolena časová řada v období let 2012-2018. Údaje pro rok 2019 v Německu budou dostupné až v březnu 2020. V následujícím grafu jsou uvedené počty nehod v milionech v období 2012-2018 s následným odhadem do roku 2022.

Graf 7 – Počet nehod v Německu s odhadem do roku 2022 v milionech



Zdroj: vlastní zpracování, Policie ČR

Z grafu je patrné, že dopravní nehodovost v Německu ve sledovaném období má rostoucí charakter, a to i v odhadu do budoucna, což je stejné jako v České republice.

V porovnání vychází Německo hůř než Česká republika. V Německu v roce 2017 bylo 88 % nehod způsobeno nepřiměřenou rychlostí⁴⁶, tj. přibližně 2 325 926 nehod. V ČR to podle statistik Policie ČR bylo 13 919, což je 13,4 %. Německo má o 7,77 % více obyvatelstva než ČR, a tak v Německu vychází na celkový počet obyvatel 3,19 % nehod, zatímco v České republice je to pouhých 0,97 %.

Podle shrnutí je na tom Německo v porovnání s námi o něco hůř. Je ale nutné podotknout, že Německo má v porovnání s ČR daleko rozsáhlejší dopravní síť jak silnic, tak i dálnic. V ČR se nachází 775 km dálnic, zatímco v Německu je to 12 044 km.

4.3 Porovnání počtu usmrcených osob ve státech EU

Porovnání úmrtnosti v důsledku dopravních nehod vychází ze statistik, které si vede Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Jedná se o poměr počtu úmrtí na počet obyvatel daného státu v období 2010-2017. Z následující tabulky je vidět, že počet úmrtí převážně klesá, a to nejen v České republice, ale i v jiných evropských státech.

V počtu usmrcených osob je na tom nejlépe Švédsko s průměrnou hodnotou 28,2. Naopak nejhůř je na tom Rumunsko, které dosahuje hodnoty téměř 100 úmrtí na jeden milion obyvatel. Průměr všech evropských států činí 62 úmrtí na jeden milion obyvatel a Česká republika dosahuje v roce 2017 hodnoty 55, což je pod průměrem a je umístěna na 16 místě za období 2010-2017 s průměrnou hodnotou 66,3 úmrtí.

⁴⁶ [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.gefahrenstellen.de/service/unfallstatistiken/>

Tabulka 5 – Počet úmrtí při nehodách v evropských státech v období 2010-2017

Počet usmrcených osob na 1 000 000 obyvatel									
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Průměr
Belgie	78	80	74	68	67	68	59	54	68,5
Bulharsko	105	89	82	83	91	99	99	96	93,1
Česká republika	77	74	71	62	65	70	58	55	66,3
Dánsko	46	40	30	34	32	31	37	-	35,7
Estonsko	59	76	66	62	59	51	54	37	57,9
Finsko	51	54	47	47	42	49	47	42	47,4
Francie	61	61	56	50	51	52	52	51	54,2
Chorvatsko	86	98	92	87	73	83	74	80	84,0
Irsko	47	41	35	41	41	35	39	33	38,9
Itálie	69	65	63	57	56	56	54	56	59,5
Litva	104	87	87	89	106	95	81	70	89,9
Španělsko	53	44	41	36	36	36	39	-	40,8
Švédsko	28	34	30	27	28	26	27	25	28,2
Maďarsko	74	64	61	60	63	65	62	64	64,2
Malta	36	41	21	42	23	25	51	41	35,0
Německo	45	50	45	41	42	42	39	39	42,8
Nizozemsko	39	40	39	34	34	37	37	36	36,8
Polsko	103	110	94	88	84	77	80	75	88,8
Portugalsko	89	84	68	61	61	57	55	-	67,9
Rakousko	66	62	63	54	50	55	49	-	57,2
Rumunsko	117	100	102	93	93	96	97	100	99,7
Řecko	113	103	90	80	73	73	77	68	84,5
Slovensko	66	60	65	46	54	57	51	51	56,3
Slovinsko	67	69	63	61	52	58	63	50	60,5
Lotyšsko	104	87	87	89	106	95	81	70	89,9
Lucembursko	63	64	64	83	63	63	-	-	66,6

Zdroj: vlastní zpracování, <http://www.oecd.org/>

5 Dotazníkové šetření

Šetření, kterého se zúčastnilo 100 respondentů, bylo provedeno za pomoci webové stránky my.survio.com. Požadavkem pro respondenty bylo držení řidičského oprávnění skupiny B a s tím spojený minimální věk 18 let.

Nejprve byli respondenti rozděleni podle pohlaví, věku a kraje, ve kterém žijí. Dále byli dotazováni na znalosti a jejich názory spojené se zavedením bodového systému, dodržování správné rychlosti, první pomoc, pokutování, a také jaké dělají chyby při řízení, díky kterým se podaří zjistit nejčastější příčiny nehod a vyhodnotí se tak jejich případné řešení.

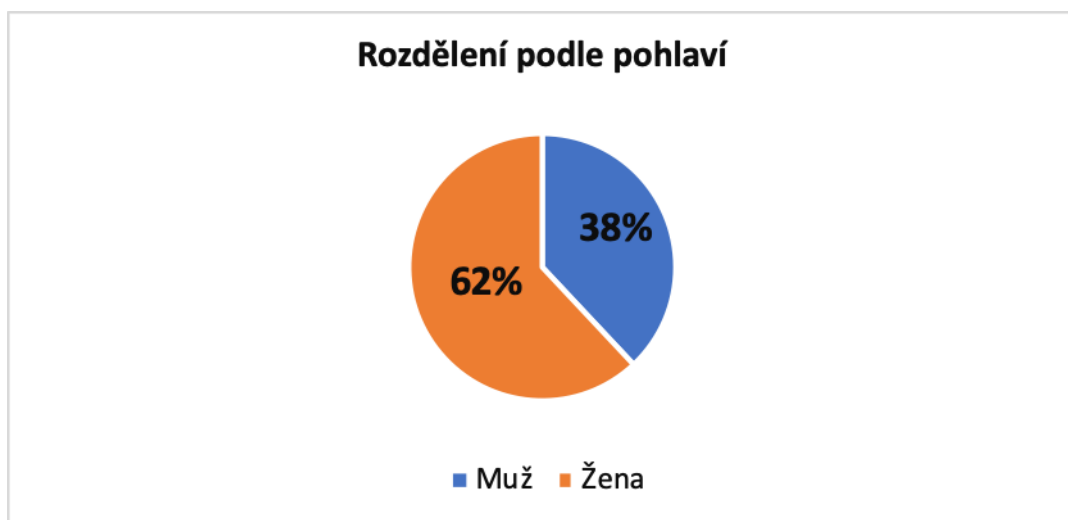
5.1 Grafické znázornění a zpracování dat

V této části jsou zpracována a vyhodnocena data pomocí programu Microsoft Excel.

5.1.1 Rozdělení respondentů podle pohlaví, věku a kraje

Následující graf udává rozdělení respondentů podle pohlaví. Jak je možné vidět v následujícím grafu, z celkového počtu 100 respondentů na dotazník odpovědělo celkem 62 žen a 38 mužů.

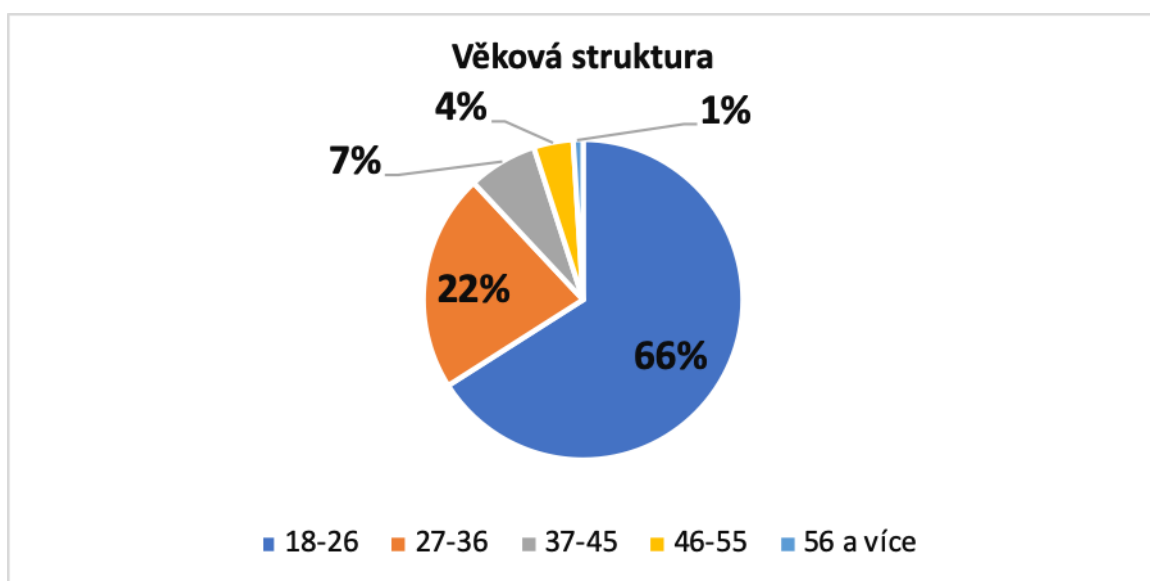
Graf 8 – Rozdělení podle pohlaví



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Více jak polovinu dotazovaných (66 %) tvoří respondenti ve věku od 18-26 let. Další věkovou kategorií tvoří respondenti ve věku 27-36 let, a naopak nejmenší věkové zastoupení je ve skupině 56 let a více.

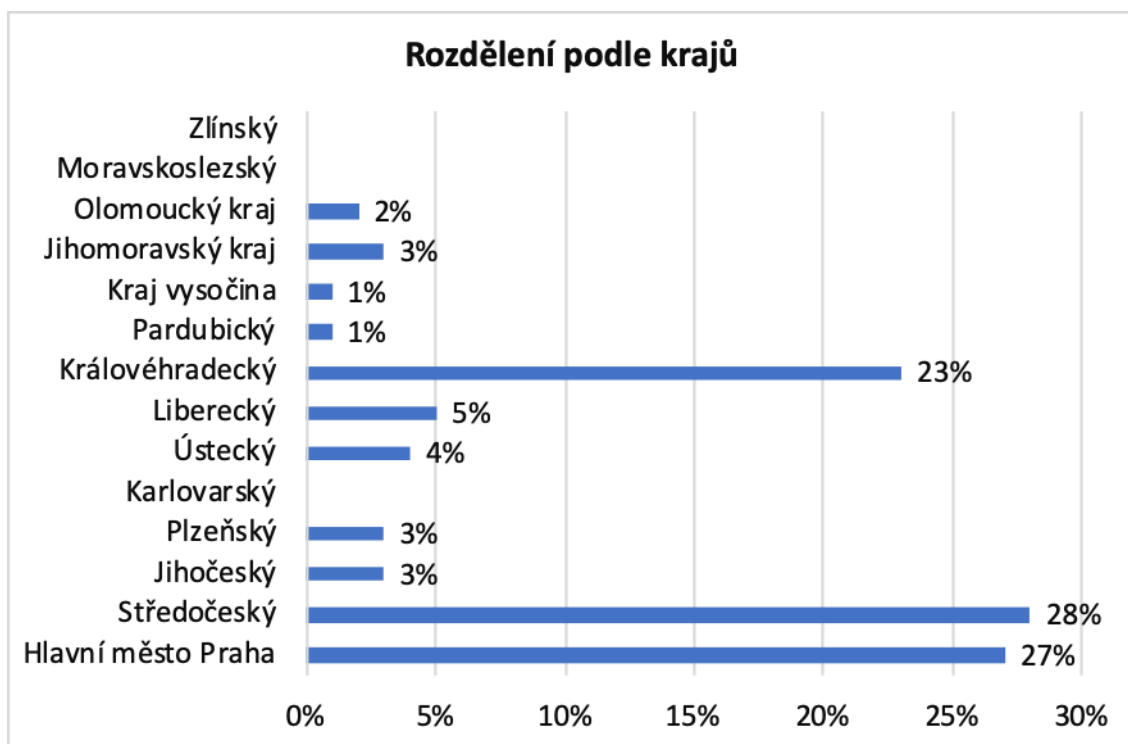
Graf 9 – Věková struktura



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Vzhledem k rozdělení do krajů nejvíce zúčastněných pochází ze Středočeského kraje a hlavního města Prahy, což tvoří nadpoloviční většinu všech zúčastněných. Další početnou skupinou je kraj Královéhradecký.

Graf 10 – Rozdělení podle krajů



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.2 Použití bezpečnostních pásů

Jak již bylo uvedeno, bezpečnostní pásy patří mezi prvky pasivní bezpečnosti a zvyšují šanci na přežití při dopravní nehodě. Podle šetření je potvrzeno, že většina respondentů se před jízdou vždy připoutá, pouhých 5 respondentů pás vůbec nevyužívá.

Zvýšení používání bezpečnostních pásů mohlo zapříčinit také zavedení bodového systému, protože za nepřipoutání hrozí 3 body. Šetření potvrdilo, že používání bezpečnostních pásů zvýšilo také zabudování zvukového signalizačního systému nezapnutých pásů do automobilu. Při rychlosti vyšší, než je 20 km/h, se spustí zvuková signalizace, která 28 % řidičů donutí vzít si bezpečnostní pás.

Graf 11 – Použití bezpečnostních pásů díky zvukové signalizaci

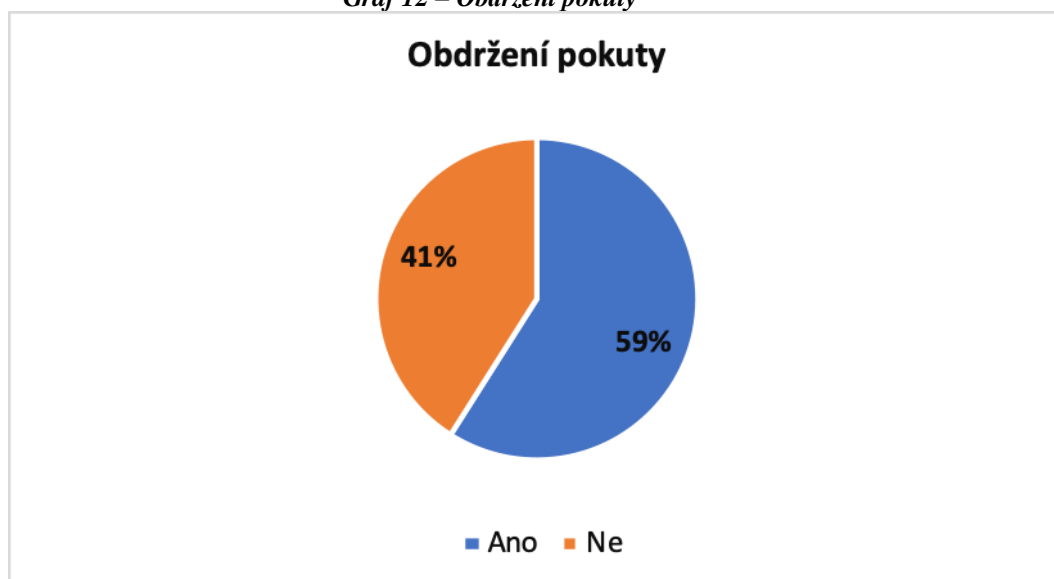


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.3 Pokuty

Nedodržení pravidel je spojeno s udělováním pokut. Pozitivní je, že nadpoloviční většina (59 %) pokutu zatím neobdržela, zbylých 41 % respondentů pokutu obdrželo.

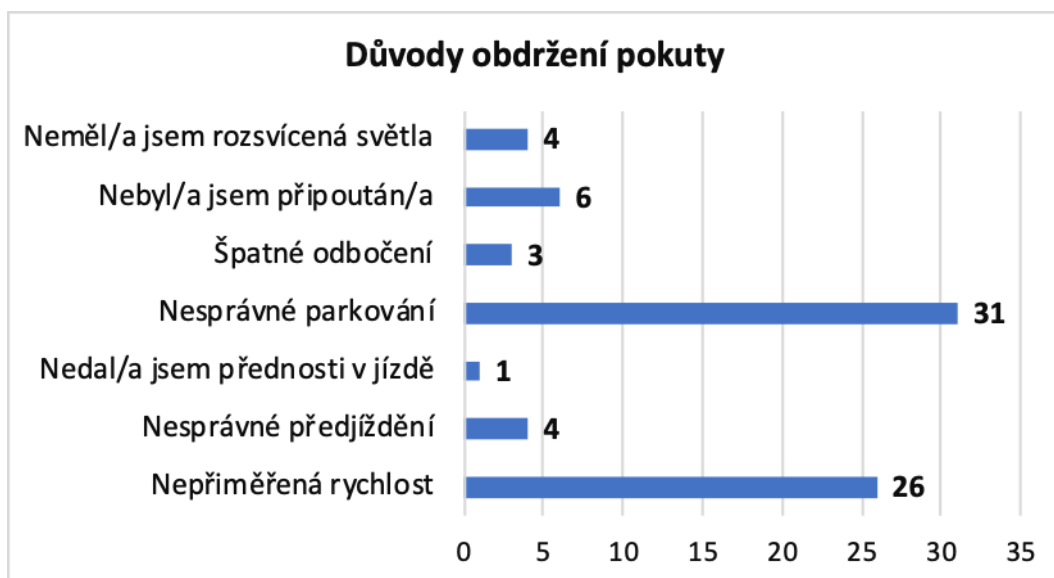
Graf 12 – Obdržení pokuty



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Co se týče důvodů obdržení pokut, tak největší část tvoří nesprávné parkování, za které pokutu obdrželo 31 respondentů. Nesprávné parkování neovlivňuje počet dopravních nehod v takové míře, jako nepřiměřená rychlost, která je hned na druhém místě s počtem 26 respondentů.

Graf 13 – Důvody obdržení pokuty

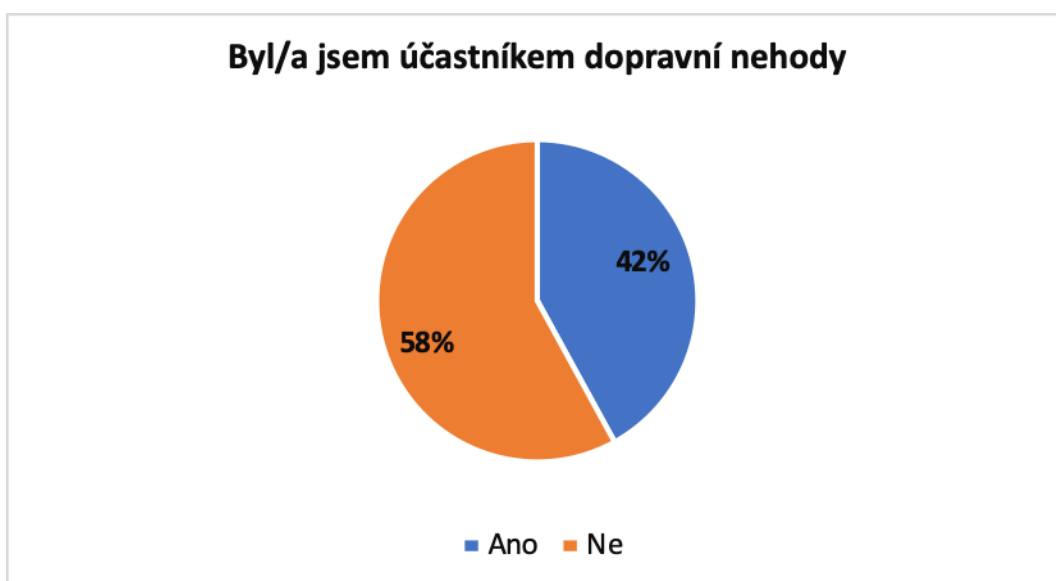


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.4 Nehodovost respondentů

Co se týče dopravních nehod, 42 % podíl respondentů už byl někdy jejím účastníkem.

Graf 14 – Byl/a jsem účastníkem dopravní nehody



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Pokud se řidič stane účastníkem dopravní nehody, je důležité vědět, kdy zavolat policii a kdy ne. Dle výsledků šetření 72 % respondentů ví, kdy policii zavolat, zbylých 28 % respondentů tuto skutečnost neví.

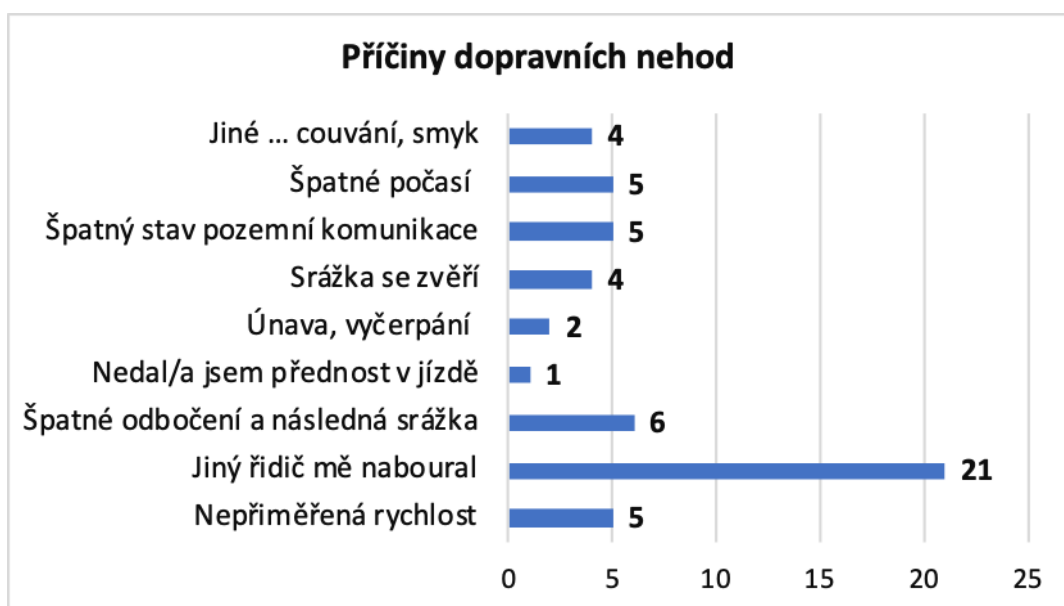
Graf 15 – Víte, kdy je nutné zavolat k nehodě policii?



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Mezi nejčastější příčinu dopravní nehody respondentů patří nabourání jinou osobou, tedy bez vlastního zavinění, celkem 21 případů. Dalšími příčinami je špatné odbočení a následná srážka, špatný stav pozemní komunikace, nepřiměřená rychlost, vliv špatného počasí, srážka se zvěří atd.

Graf 16 – Příčiny dopravních nehod



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Další častou příčinou dopravních nehod je používání telefonu za jízdy. Nadpoloviční většina, kterou tvoří podíl 68 %, skutečně telefonuje za jízdy, zbylých 32 % netelefonuje. Většina respondentů (91 %) si myslí, že telefonování za jízdy může snížit pozornost při řízení, ale stejně telefon používá.

Z největší části respondenti telefonují pomocí handsfree zabudovaném v automobilu, což je zařízení, které umožňuje používat mobilní telefon bez použití rukou. Naopak nejméně respondentů používá reproduktor a 18 % lidí telefonuje klasicky s telefonem u ucha, což je nejnebezpečnější způsob.

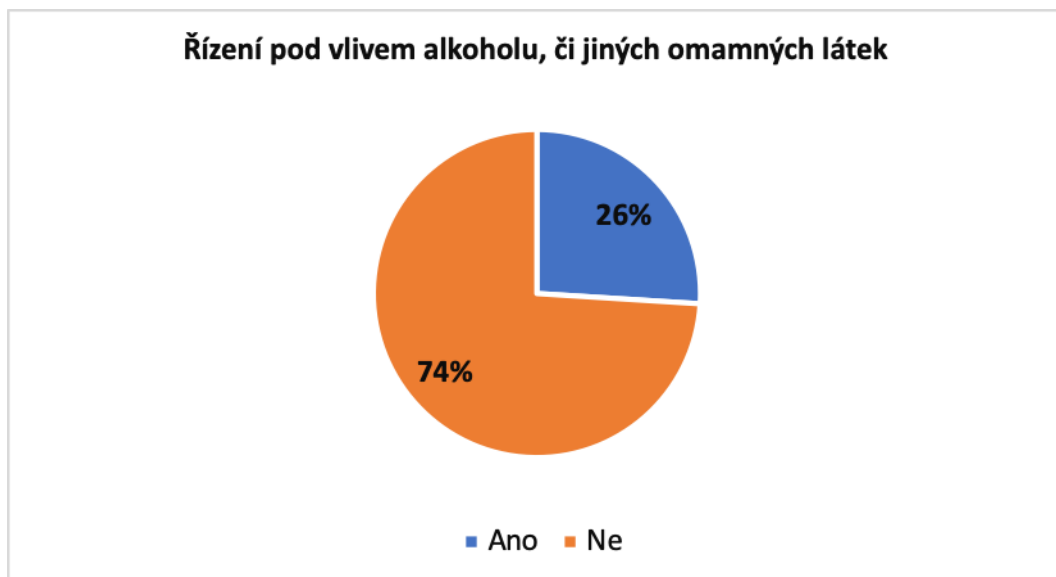
Graf 17 – Způsob používání telefonu při řízení



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Další častou příčinou dopravních nehod je řízení pod vlivem alkoholu, či jiných omamných látek. Větší část respondentů (74 %) odpověděla, že omamné látky nepoužívá, zbylých 26 % bohužel ano.

Graf 18 – Řízení pod vlivem alkoholu, či jiných omamných látek



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.5 Dodržování nejvyšší povolené rychlosti

Jak již bylo vyhodnoceno, nepřiměřená rychlost je jednou z hlavních příčin dopravní nehodovosti. Na položenou otázku ohledně dodržování povolené rychlosti odpověděnou pouhých 22 %, že ji skutečně dodržuje, zbylých 78 % ji bohužel nedodržuje z důvodů uvedených v následujícím grafu.

Graf 19 – Důvody nedodržování nejvyšší povolené rychlosti

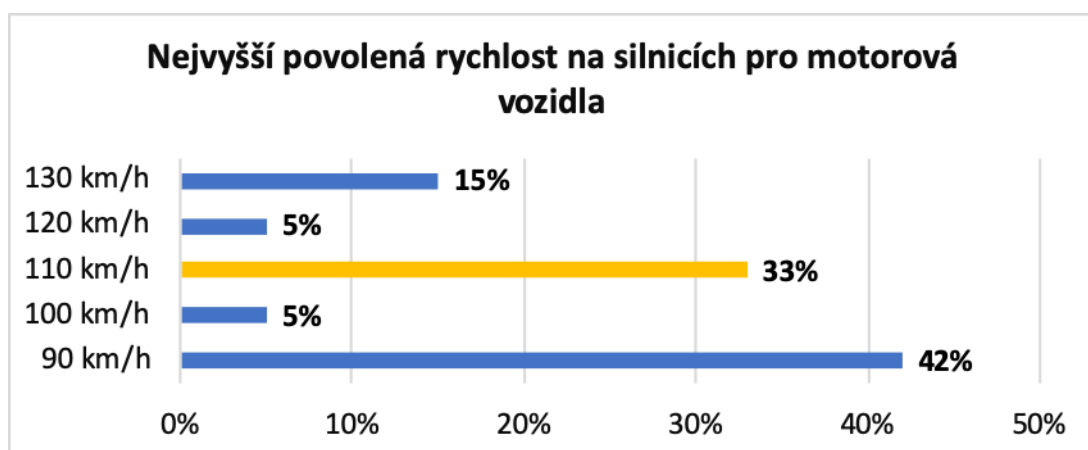


Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Více jak polovině respondentů se zdá předepsaná rychlost příliš nízká, ale její zvýšení by nic nevyřešilo, protože to nemá žádný výchovný účinek. Dále 27 % respondentů zpomalí při zahlédnutí kamer, což už by výchovný účinek mít mělo, protože při nedodržení správné rychlosti dostaneme automaticky pokutu, pokud kamery fungují tak, jak mají. Dalšími důvody nedodržování rychlosti je, že respondenti ani neví, kolik mají skutečně jet, nebo je dodržování rychlosti pouze nebaví.

Velice překvapivé jsou odpovědi na otázky ohledně nejvyšší povolené rychlosti v České republice mimo obec, na silnicích pro motorová vozidla a na dálnicích. Rychlost mimo obec a na dálnicích většina respondentů znala, ale pouhých 33 % respondentů znalo správnou odpověď na nejvyšší povolenou rychlost na silnicích pro motorová vozidla. Jak lze vidět v následujícím grafu, tak 42 % respondentů odpovědělo chybných 90 km/h, správná odpověď je 110 km/h.

Graf 20 – Nejvyšší povolená rychlost na silnicích pro motorová vozidla



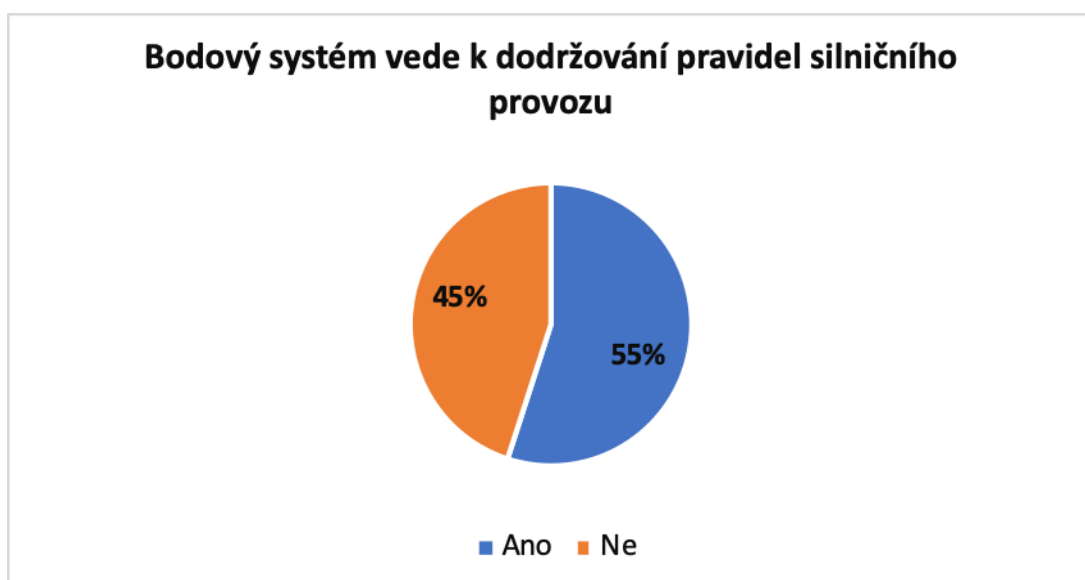
Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.6 Bodový systém

Bodový systém byl v České republice zaveden s účinností k 1.7.2006 a přispěl ke klesajícímu počtu dopravních nehod, ale pouze 45 % respondentů tento systém nutí dodržovat pravidla bezpečnostního provozu.

Celkem 65 % respondentů si je vědomo, že má plný počet bodů, který je v České republice 12, ale pouhých 50 % ví, kde tento bodový stav zjistit, tudíž je možné, že stav bodů zjistí až při úplném vyhodování při nedodržování předpisů.

Graf 21 – Bodový systém vede k dodržování pravidel silničního provozu



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

5.1.7 Poskytnutí první pomoci

Pokud dojde k dopravní nehodě a ke zranění jiné osoby, jsme povinni poskytnout první pomoc. Ale podle šetření bylo vyhodnoceno, že velká většina respondentů netuší, jestli by ji zvládla poskytnout.

Graf 22 – Znalost poskytnutí první pomoci



Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

6 Závěr

Bakalářská práce s názvem „Dopravní nehodovost v ČR“ se zabývá problematikou dopravní nehodovosti na území České republiky. Cílem bylo zhodnocení současné dopravní nehodovosti v ČR a analýzy statistických dat, jejich komparace převážně v období let 2010-2019 a následný odhad do let budoucích.

Ve statistickém zpracování se odráží legislativní změny v zákonech o provozu na pozemních komunikacích. V roce 2006 se změny týkaly zavedení bodového systému. V roce 2009 potom v povinnostech při volání policie k dopravním nehodám. Nechybělo ani porovnání počtu dopravních nehod s Německem a porovnání úmrtnosti v zemích Evropské unie.

Na základě zjištění, lze konstatovat, že v období od roku 2006-2019 počet dopravních nehod klesal. Částečně to lze přisoudit zavedení bodového systému v roce 2006. Největší statistický pokles dopravních nehod oproti předešlému roku byl zaznamenán v roce 2009. Tehdy se stanovily parametry povinností kdy volat k dopravním nehodám policii.

Od té doby se musí ohlásit dopravní nehoda policii tehdy, pokud škoda na jednotlivém vozidle přesáhla sto tisíc korun českých, došlo-li ke škodě na zdraví, nebo pokud byl při dopravní nehodě poškozen majetek třetí osoby. Počet nehod v roce 2009 (74 815) byl o 85 561 nižší než v roce 2008 (160 376). Je zajímavé, že trend počtu dopravních nehod do roku 2008 měl klesající úroveň, zatímco do roku 2009 se každoročně počet nehod zvyšuje.

Počet dopravních nehod v období od 2010-2019, v období bez významných legislativních změn, stále roste a pokud nedojde k zásadním změnám bude tento trend pokračovat i nadále. Stejný, rostoucí trend je například také v Německu. V přepočtu počtu dopravních nehod na obyvatele je na tom Německo dokonce hůře.

Významnou částí analýzy dopravní nehodovosti, je počet usmrcených a těžce zraněných osob. I přes to, že počet dopravních nehod stoupá, tak od roku 2010 klesá počet usmrcených osob pravidelně až do roku 2013.

V následujících letech má vývoj úmrtí kolísavou tendenci. Vypadá to, že se jedná o limitní stav, který zůstane bez změny, ať už z hlediska legislativy, nebo zvýšené činnosti policie, setrvalý. Při srovnání počtu mrtvých v Evropské unii, je ČR na 16 místě. Nejlépe je na tom Švédsko. Statistické tabulky uzavírá s nevyšším počtem usmrcených Rumunsko.

Počty těžce zraněných osob, vykazují také klesající tendenci. Odhady odborníků předpokládají dokonce výrazný pokles. Při srovnání roku 2010 (2823) s rokem 2019 (2110) klesl počet těžce zraněných o 713 osob.

Odlišná situace je v oblasti lehce zraněných osob. Ta nebyla v předchozích letech tak příznivá a naopak stále rostla až do roku 2019. Podle odhadu by měla mít kolísavou tendenci. Růst počtu lehce zraněných však nemusí být nutně negativní, neboť díky rostoucímu počtu lehce zraněných může docházet ke snížení počtu těžce zraněných, či usmrčených osob.

Tato situace může být způsobena stále se zdokonalujícími se technologiemi. Dopravní prostředky jsou stále bezpečnější, a tak řidiče a spolucestující ochrání mnohem lépe, než tomu bylo v minulosti. Také stavebně technické úpravy silnic významně napomáhají ke zvýšení bezpečnosti na silnicích.

Zajímavé výsledky přinesl dotazníkový průzkum. Odhalil nedostatky v teoretických znalostech respondentů, a to konkrétně u povolených rychlostí pro motorová vozidla, kde se většina významně mylila. Ale i ti co předepsané rychlosti znají, přiznávají, že je stejně nedodržují. Znalost bodového systému je pro většinu samozřejmostí.

Bezpečnostní pásy se používají, většina při řízení telefonuje. První pomoc by většina respondentů neuměla poskytnout, nebo neví, zda by ji zvládla poskytnout. Řešením této situace by mohlo být zavedení povinných (rozšířených) kurzů první pomoci, přednášených profesionály, které by byly povinnou součástí autoškoly.

Dopravní nehoda je obvykle souhrnem mnoha příčin. Nadále ale bude významným činitelem člověk, který svou nepozorností, porušováním silničních pravidel a zákonů nehody způsobuje.

Počet automobilů poroste. Hustota dopravního provozu také. Je zřejmé, že nastal čas na zavedení nových opatření. I když zavedení bodového systému nemělo dlouhodobý efekt, okamžitý výchovný účinek byl na omezenou dobu patrný. Je možné, že zpřísnění bodového systému by mohlo zvýšit bezpečnost na silnicích. Větší použití moderních technologií například fotoradarů je velice přínosné. Většina řidičů při detekci těchto zařízení motivuje k dodržování povolené rychlosti.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Literatura

- ADAMEC, Vladimír. Doprava, zdraví a životní prostředí. Praha: Grada, 2008, s. 10. ISBN 978-802-4721-511169.
- Agresivní chování za volantem. Podkladový materiál Dopravní divize EHK OSN pro 4. týden bezpečnosti silničního provozu
- ARLT, Josef, Markéta ARLTOVÁ a Eva RUBLÍKOVÁ. Analýza ekonomických časových řad s příklady. Vyd. 2. Praha: Oeconomica, 2004. ISBN 80-245-0777-3.
- BERAN, Tomáš. Nová pravidla silničního provozu: bodový systém a další změny silničního zákona. Brno: Computer Press, 2006. Rady a tipy pro řidiče (Computer Press). ISBN 80-251-0909-7.
- BLAŽKOVÁ, Martina. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1535-3.
- HAVLÍK, Karel. Psychologie pro řidiče: zásady chování za volantem a prevence dopravní nehodovosti. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-542-3.
- CHMELÍK, Jan. Dopravní nehody: sborník příspěvků z mezinárodní konference. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0.
- KONEČNÝ, Jaroslav, ed. Dopravní nehodovost a rizikové chování řidičů motorových vozidel: sborník příspěvků z mezinárodní konference. Praha: Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze, 2013, s. 156-157. ISBN 978-80-260-5466-5.
- KOPECKÝ, Zdeněk. Občan a dopravní nehoda. Praha: Prospektrum, 1998. Právo do kapsy. ISBN 80-7175-068-9.
- KOVALČÍKOVÁ, Daniela. Zákon o provozu na pozemních komunikacích: komentář. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy texty zákonů s komentářem, s. 272. ISBN 9788074004186.
- KUČEROVÁ, Helena. Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou. Praha: Leges, 2008-. Komentátor. ISBN 9788087576014.
- LEITNER, Milan. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a předpisy prováděcí a souvisící, s komentářem: podle stavu k ... Praha: Linde, 2001, s 414-415. ISBN 9788072018673.
- MINÁŘ, Václav. Autoškola: moderní učebnice a testové otázky: 2019. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2272-1.

PAVLÍČEK, Kamil a Zdeněk KOPECKÝ. Dopravně bezpečnostní činnost. Praha: Police history, 2006. ISBN 80-86477-24-X.

PORADA, Viktor. Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi. Praha: Linde, 2000, Vysokoškolská právnická učebnice. ISBN 80-7201-212-6.

7.2 Elektronické zdroje

[online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z:

[https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode-\(1\)/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode/Zaznam_o_dopravni_nehode.pdf.aspx?lang=cs-CZ](https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode-(1)/Formular-zaznamu-o-dopravni-nehode/Zaznam_o_dopravni_nehode.pdf.aspx?lang=cs-CZ)

[online]. [cit. 2019-11-19]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/vypis-bodoveho-hodnoceni-ridice-kdykoliv-a-zdarma.aspx>

[online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.12bodu.cz/dopravne-psychologicke-vysetreni.html>

[online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.12bodu.cz/skoleni-bezpecne-jizdy.html>

[online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: <https://www.adac.de/-/media/adac/pdf/jze/punktesystem-ab-mai2014.pdf?la=de-de&hash=496DAE818FB0F31AC08FF3E6ABE7C6AF>

[online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z:

<https://www.gefahrenstellen.de/service/unfallstatistiken/>

BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/aktivni-bezpecnost>

BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/O-Besip/Historie-BESIP>

BESIP [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Pasivni-bezpecnost>

7.3 Právní předpisy

Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

8 Přílohy

Dotazníkové šetření

Dobrý den,
ráda bych Vás touto cestou požádala o vyplnění anonymního dotazníku k bakalářské práci,
která se zabývá **Dopravní nehodovostí v ČR**.
Budu ráda, pokud si najdete čas a vyplníte tento dotazník.
Předem děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.

1. Pohlaví
 - a. Muž
 - b. Žena

2. Věk
 - a. 18–26 let
 - b. 27–36 let
 - c. 37–45 let
 - d. 46–55 let
 - e. 56 let a více

3. Kraj
 - a. Hlavní město Praha
 - b. Středočeský
 - c. Jihočeský
 - d. Plzeňský
 - e. Karlovarský
 - f. Ústecký
 - g. Liberecký
 - h. Královéhradecký
 - i. Pardubický
 - j. Kraj vysočina
 - k. Jihomoravský kraj
 - l. Olomoucký kraj
 - m. Moravskoslezský
 - n. Zlínský

4. Jak dlouho vlastníte řidičské oprávnění?
 - a. Od 18 let
 - b. 1–2 roky
 - c. 3–5 let
 - d. 6–9 let
 - e. 10–15 let
 - f. Déle, než 16 let

5. Jste aktivní řidič/ka?
 - a. Ano
 - b. Ne

6. Kolikrát v týdnu řídíte automobil?
 - a. 0 – 2x
 - b. 3 – 4x
 - c. 5 – 6x
 - d. Každý den

7. Poutáte se před jízdou?
 - a. Ano
 - b. Ne

8. Pokud je Váš automobil vybaven zvukovou signalizací, že nejste připoutáni, nutí Vás to se připoutat?
 - a. Ano
 - b. Ne. Počkám, až signalizace přestane
 - c. Poutám se vždy, i bez signalizace

9. Byl/a jste někdy pokutován/a?
 - a. Ano
 - b. Ne

10. Pokud ano, za co byly pokuty uděleny?
 - a. Nepřiměřená rychlost
 - b. Nesprávné předjíždění
 - c. Nedal/a jsem přednosti v jízdě
 - d. Nesprávné parkování
 - e. Špatné odbočení
 - f. Nebyl/a jsem připoután/a
 - g. Neměl/a jsem rozsvícená světla
 - h. Jiné ...

11. Víte, jaký je Váš aktuální bodový stav?
 - a. Ano
 - b. Ne

12. Pokud ano, jaký je Váš bodový stav?
 - a. ...

13. Víte, kde můžete Váš bodový stav zjistit?
 - a. Ano
 - b. Ne

14. Pokud ano, kde?
 - a. ...

15. U nás v ČR se body:
 - a. Přičítají
 - b. Odečítají

16. Nutí Vás zavedený bodový systém dodržovat pravidla bezpečnostního provozu?

- a. Ano
 - b. Ne
17. Telefonujete za jízdy?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Jiná ...
18. Pokud ano, jak telefonujete?
- a. Mám klasicky telefon u ucha
 - b. Handsfree
 - c. Jiná ...
19. Myslíte si, že telefonování za jízdy může omezit Vaši pozornost při řízení?
- a. Ano
 - b. Ne
20. Dodržujete vždy předepsanou rychlost?
- a. Ano
 - b. Ne
21. Pokud ne, jaký je důvod?
- a. Předepsaná rychlost se mi zdá příliš nízká
 - b. Kolikrát nevím, kolik mám jet
 - c. Nebaví mě dodržovat rychlost
 - d. Když vidím kamery, vždy zpomalím
 - e. Jiná ...
22. Víte, jaká je nejvyšší povolená rychlost v ČR mimo obec?
- a. 70 km/h
 - b. 80 km/h
 - c. 90 km/h
 - d. 100 km/h
 - e. 110 km/h
23. Víte, jaká je nejvyšší povolená rychlost v ČR na silnici pro motorová vozidla?
- a. 90 km/h
 - b. 100 km/h
 - c. 110 km/h
 - d. 120 km/h
 - e. 130 km/h
24. Víte, jaká je nejvyšší povolená rychlost v ČR na dálnici?
- a. 90 km/h
 - b. 110 km/h
 - c. 120 km/h
 - d. 130 km/h
 - e. 150 km/h
 - f. Neomezená rychlost

25. Řídil/a jste někdy pod vlivem alkoholu, či jiných omamných látek?
- Ano
 - Ne
26. Byl/a jste někdy účastníkem dopravní nehody?
- Ano
 - Ne
27. Pokud ano, přivolal/a jste policii?
- Ano
 - Ne
28. Víte, kdy je povinné zavolat policii k dopravní nehodě?
- Ano
 - Ne
29. Pokud ano, kdy?
- ...
30. Jednalo se o dopravní nehodu způsobenou Vaší vinou?
- Ano
 - Ne
31. Čím byla Vaše dopravní nehoda způsobena?
- Nepřiměřená rychlost
 - Špatné odbočení
 - Nedal/a jsem přednost v jízdě
 - Jízda pod vlivem alkoholu, či jiných omamných látek
 - Jízda pod vlivem únavy, vyčerpání (mikropsánek)
 - Snížená pozornost při řízení (telefonování, koukání po okolí, ...)
 - Zvěř
 - Špatný stav pozemní komunikace
 - Špatné počasí
 - Jiný řidič do mě naboural
 - Jiná ...
32. Jaké si myslíte, že jsou nejčastější příčiny dopravních nehod?
- ...
33. Jakým způsobem by šlo předcházet dopravním nehodám?
- ...
34. Umíte poskytnout první pomoc v případě nouze?
- Ano
 - Ne
 - Nejsem si jistý
35. Byl/a jste někdy v situaci, že jsme museli první pomoc poskytnout?
- Ano
 - Ne