

AMBIS vysoká škola, a.s.

Katedra bezpečnosti a práva

Dopravní nehody a preventivní opatření k jejich snižování

Diplomová práce

Autor:

Bc. Sabina Kasalá

Bezpečnostní management

Vedoucí práce:

Ing. Josef Navrátil, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a v seznamu uvedla veškerou použitou literaturu. Zároveň prohlašuji, že jsem dodržela požadavky na minimální rozsah práce stanovený vnitřními předpisy AMBIS VŠ.

Stvrzuji, že jsem seznámena se skutečností, že práce bude zpřístupněna třetím osobám prostřednictvím informačního systému AMBIS vysoké školy, a.s.

V Brně, dne 25. 4. 2022

Sabina Kasalá

Poděkování

Mé poděkování patří Ing. Josefu Navrátilovi, CSc., za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval.

Oficiální zadání diplomové práce

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok: 2021/2022

Studentka:	Bc. Sabina Kasalá
UČO:	27580
Program:	Bezpečnostní management
Studijní obor:	Bezpečnostní management
Téma:	Dopravní nehody a preventivní opatření k jejich snižování
Topic:	Traffic accidents and preventive measures to reduce them
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Josef Navrátil, CSc.
Cíl práce:	Cíl práce: Cílem práce je na základě analýzy dopravní nehodovosti na vybraném území a její prevence navrhnout možná doporučení pro snížení dopravní nehodovosti.

Metoda práce: výzkum od stolu, dotazníkové šetření, metoda sněhové koule

Předpokládaná struktura práce:

Úvod a cíl práce
1. Přehled poznání o stavu řešené problematiky
1.1 Legislativní vymezení řešené problematiky
1.2 Dopravní nehoda
1.3 Prevence
2. Zvolené metody zpracování
3. Analýza řešené problematiky
3.1 Dopravní nehodovost
3.2 Vnímání prevence společností
4. Návrhy a doporučení
Závěr
Literatura

Základní prameny a odborná literatura: CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čaněk, s.r.o., 2009. 540 s. ISBN 978-80-7380-211-0.

EUROPEAN COMMISSION a DIRECTORATE-GENERAL MOBILITY AND TRANSPORT. *EU road safety policy framework 2021-2030 – Next steps towards 'Vision Zero'*. Luxembourg, 2020. ISBN 978-92-76-13219-6.

HAVLÍK, Karel. *Psychologie pro řidiče :zásady chování za volantem a prevence dopravní nehodovosti*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 223 s. ISBN 8071785423.

Silniční obzor: měsíčník pro otázky výstavby a údržby silnic, dálnic, místních komunikací, letišť, mostů, tunelů a silničního a městského dopravního inženýrství. Praha: Nakladatelství Silniční společnosti, 2020. ISSN 0322-7154.

MINISTERSTVO, DOPRAVY. Strategie BESIP 2021-2030. Česká republika, 2020. Dostupné z: <<https://www.ibesip.cz/Besip/media/Besip/data/web/Strategie-BESIP-2021-2030.pdf>>

LÍMOVÁ, Lucie. *Teorie dopravní výchovy*. Praha: Karolinum, 2006. **ISBN 80-246-1157-0**.

Zákon 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu). 2000.

Anotace a klíčová slova

Anotace:

Diplomová práce se zabývá problematikou dopravních nehod a prevencí k jejich snížení. První část se zaměřuje především na jejich příčiny, v rámci lidského činitele, automobilové techniky a dopravní infrastruktury. Zároveň shrnuje aktuální dopravní nehodovost v České republice. Dále práce uvádí samotnou prevenci, která v této oblasti působí. V druhé části je analyzována dopravní nehodovost v územním odboru Jihlava dle různých kritérií a na ni navazuje výzkum, který objasnil vnímání této problematiky těmi, kteří toto území znají. Na závěr byly navrženy možná opatření vedoucí ke snížení dopravní nehodovosti.

Klíčová slova:

dopravní nehoda, doprava, dopravní prostředek, prevence, dopravní výchova

Annotation:

The thesis deals with the issue of traffic accidents and prevention to reduce them. The first part focuses mainly on their causes, in the context of human factors, automotive technology and transport infrastructure. It also summarizes the current traffic accident rate in the Czech Republic. Furthermore, the work presents the prevention itself, which operates in this area. In the second part, the traffic accident rate in the Jihlava territorial department is analysed according to various criteria and is followed by research that clarifies the perception of this issue by those who know the area. Finally, possible measures leading to the reduction of traffic accidents were proposed.

Key words:

traffic accident, transport, means of transport, prevention, traffic education

Obsah

Úvod	8
1 Přehled o stavu řešené problematiky	10
1.1 Legislativní vymezení řešené problematiky	10
1.2 Dopravní nehody.....	13
1.2.1 Příčiny dopravních nehod	16
1.2.2 Hloubková analýza dopravní nehod	19
1.2.3 Statistika dopravní nehodovosti	21
1.3 Prevence nehodovosti	27
1.3.1 Prevence nehodovosti v rámci dozoru nad silničním provozem	28
1.3.2 Prevence nehodovosti v rámci dopravní infrastruktury.....	30
1.3.3 Prevence nehodovosti v rámci automobilové techniky	31
1.3.4 Prevence nehodovosti v rámci dopravní výchovy	34
1.3.5 Autoškolství.....	40
1.3.6 Dětská dopravní hřiště	42
1.3.7 Instituce zabývající se prevencí	43
2 Zvolené metody zpracování.....	48
3 Analýza řešené problematiky	49
3.1 Dopravní nehodovost.....	49
3.2 Výsledky realizovaného kvantitativního výzkumu.....	63
4 Návrhy a doporučení	79
Závěr.....	82
Seznam použité literatury	85
Seznam zkratk, obrázků, tabulek a grafů.....	91

Úvod

Dnešní dobu si již málokdo umí představit bez dopravních prostředků. Lidé tyto prostředky používají mnohdy několikrát denně při své cestě do práce, pokud jdou nakoupit či se potřebují dopravit za rodinou.

S tímto faktem souvisí právě onen narůst dopravních prostředků, které lidé využívají. Dříve společnost využívala spíše hromadných prostředků jako například autobusy, v rámci měst trolejbusy, tramvaje. Čím více šla doba dopředu, tím více si lidé začali pořizovat pohodlnější způsob dopravy a tím se staly osobní automobily.

V mnoha městech tímto dochází k přehlcování silnic a k častým, ne-li každodenním, dopravním kolonám, které se vně i uvnitř měst objevují. Tímto jsou lidé často nervózní, zbrklí, uspěchaní a často se u nich projevuje náznak agrese.

S tím je spojena i každodenní rutina, která se u společnosti objevuje. Lidé si zvykají na každodenní situace a tím u nich dochází ke snižování pozornosti. Pokud například jezdí člověk každý den do práce stejnou cestou, již si nedává takový pozor, jako když jel tuto cestu poprvé.

S těmito a dalšími faktory souvisí problém, kterým se tato práce zabývá, a to jsou dopravní nehody. Každodenně dochází k mnoha dopravním nehodám, které mají dopad na naši společnost. Rozvoj motorismu a s tím spojená hustota provozu má za následek zvýšený počet dopravních nehod.

Zároveň je tímto problémem vyvíjen tlak na bezpečnost v silničním provozu. Z tohoto důvodu existuje řada institucí, které se jednak snaží v rámci preventivních opatření o snižování dopravní nehodovosti, ale také o zmírnění již nastalých dopadů na společnost. V rámci preventivních aktivit jsou vydávány nejrůznější brožury či letáky, které se soustředí na tyto aktivity. Dále jsou také pořádány různé akce a kampaně, které jsou směřovány pro děti, dospělé i seniory.

V rámci preventivních i represivních aktivit má v této problematice nezastupitelnou funkci také Policie České republiky, jejíž úloha je zde zřejmá. Rovněž dozor např. fixním kamerovým systémem, který může na společnost působit nepřetržitě, má zde svůj významný podíl.

Dále pro samotné snížení dopravní nehodovosti je bezpochyby důležité budování dopravní infrastruktury a samotné technologie ve vozidlech, které rovněž přispívají ke snižování nehodovosti.

Lidé by se měli zajímat o tuto problematiku a také by si měli uvědomovat, že každoročně dopravních nehod stále přibývá a ve většině případů je vina vzniku dopravní nehody na straně samotného jedince.

Cílem práce je na základě analýzy dopravní nehodovosti na vybraném území a její prevence navrhnout možná doporučení pro snížení dopravní nehodovosti.

Na základě stanoveného cíle je třeba nejprve v první části práce vymezit základní problematiku dopravních nehod, na niž může navázat část druhá, která se bude týkat vybraného území, konkrétně Kraje Vysočina a územního odboru Jihlava, kde bude rozebrána dopravní nehodovost dle různých kritérií. V návaznosti na ni vznikne dotazníkové šetření, díky němuž bude možné získat informace od občanů znajících toto území, ohledně jejich zkušeností v rámci této problematiky a názorů na prevenci dopravní nehodovosti, která je uplatňována. Díky těmto poznatkům budou navrženy možná doporučení za účelem snížení dopravní nehodovosti.

Na základě cíle byly dále stanoveny dvě výzkumné otázky, které mají za cíl určit následující:

Výzkumná otázka číslo 1.:

Jaké příčiny dopravních nehod nejvíce ovlivňují dopravní nehodovost?

Výzkumná otázka číslo 2.:

Pomocí čeho působí prevence dopravní nehodovosti na společnost?

1 Přehled o stavu řešené problematiky

Česká republika si dlouhodobě klade za cíl snížit počet smrtelných dopravních nehod a těžkých zranění. Pro splnění tohoto cíle je třeba stálého a aktivního vzdělávání celé společnosti, tedy od nejmenších až po seniory. Jedině celkovou osvětou a samozřejmě i vůlí každého člověka lze dosáhnout stanovených cílů za účelem vzniku bezpečnějších cest. Dalším důležitým faktorem pro snížení dopravních nehod (DN) je dozor nad dodržováním bezpečnosti silničního provozu a dále také pokrok automobilové techniky, která je schopna případné DN úplně zabránit či v případě jejího vzniku dokáže následky alespoň eliminovat. Samozřejmostí je kvalitní dopravní infrastruktura, díky níž lze vytvořit stabilní zázemí pro bezpečí všech účastníků provozu.

V silničním provozu lze definovat dvě protichůdné síly. Tou první je bezpečnost a druhou je mobilita. Pokud mobilita převyšuje bezpečnost, počet DN s úmrtím roste. Naopak pokud mobilita klesá a jsou více uplatňovány bezpečnostní opatření, dochází i k poklesu DN s úmrtím (Chmelík, 2009). Z toho vyplývá, že potřeba bezpečnostních opatření je velmi důležitá, aby došlo ke splnění daného cíle s účelem bezpečných cest pro celou společnost.

Zároveň je třeba si uvědomit, že řízení motorového vozidla je komplexní činností, která v sobě obnáší řadu aspektů, kterými jsou senzomotorická koordinace, reakční doba, usuzování, pozornost, emoce, motivace či schopnost vytvářet dovednost učením (Chmelík, 2009).

V této části práce je uveden základní přehled o řešené problematice. První podkapitola je věnována legislativnímu vymezení a základním pojmům, které se v práci nejvíce vyskytují. Druhá podkapitola se věnuje pojmu dopravní nehoda, jejím příčinám, dále hloubkové analýze dopravních nehod (HADN) a v neposlední řadě také statistikám nehodovosti v ČR. Třetí podkapitola vymezuje pojem prevence a její působení v rámci problematiky.

1.1 Legislativní vymezení řešené problematiky

Nejdůležitějším zákonem v této problematice je zákon č. 361/2000 Sb., což je zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. Souvisejícím zákonem k tomuto zákonu je zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

Většina základních pojmů, které s touto problematikou souvisí, jsou uvedeny ve výše uvedených zákonech. Niže jsou uvedeny alespoň základní pojmy, které se budou v této práci nejvíce vyskytovat:

- pozemní komunikace – dopravní cesta, která je určena k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení umožňující toto užití a zajišťující jeho bezpečnost (Zákon č. 13/1997 Sb.)

Další pojmy jsou uvedeny v zákoně č. 361/2000 Sb.:

- účastník provozu na pozemních komunikacích – každý, kdo se přímo účastní provozu na pozemních komunikacích
- řidič – účastník provozu na pozemních komunikacích, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo anebo tramvaj či se může jednat o jezdce na zvířeti
- vozidlo – může být motorové, nemotorové nebo tramvaj
- motorové vozidlo – jedná se o nekolejové vozidlo, které je poháněné vlastní pohonnou jednotkou a trolejbus
- nemotorové vozidlo – jedná se o přípojné vozidlo, vozidlo pohybující se pomocí lidské nebo zvířecí síly, kde se jedná např. o jízdní kolo, ruční vozík, potahové vozidlo
- chodec – tím se rozumí i osoba, která tlačí nebo táhne sánky, dětský kočárek, vozík pro invalidy, ruční vozík o celkové šířce nepřevyšující 600 mm, pohybuje se na lyžích, kolečkových bruslích či obdobném sportovním vybavení nebo pomocí ručního nebo motorového vozíku pro invalidy, vede jízdní kolo, motocykl o objemu válců do 50 cm³ nebo pokud vede psa apod.
- vozidlo hromadné dopravy osob – tím jsou všechny autobusy, trolejbusy a tramvaje
- křižovatka – místo, v němž se pozemní komunikace protínají nebo spojují; za křižovatkou se nepovažuje vyústění polní nebo lesní cesty nebo jiné účelové pozemní komunikace na jinou pozemní komunikaci

Následující dva důležité pojmy uvádí Chmelík (2009):

- nehodové jednání – tím se rozumí konání nebo opomenutí účastníka silničního provozu, díky němuž došlo k nehodové události
- nehodová událost – jde o konkrétní průběh a následek nehody

Samotný pojem dopravní nehoda je v zákonu 361/2000 Sb. definován v § 47 v odstavci 1 takto: „*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 provozem vozidla v pohybu.*“

Pokud tato událost nastane, má zúčastněný řidič povinnost neprodleně zastavit vozidlo, zdržet se požití alkoholického nápoje a užití jiné návykové látky po dobu nezbytně nutnou, učinit opatření, které vedou k zabránění vzniku škody osobám nebo věcem, pokud to hrozí v důsledku DN a spolupracovat při zjišťování skutkového stavu (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Nelze opomenout fakt, že DN není v trestním zákoně (TZ) specifikována jako samostatná skutková podstata trestného činu (TČ), pokud tedy k DN dojde, je její zavinění jiným TČ, které je uvedeno v TZ.

Účastníci DN mají povinnost učinit vhodná opatření, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích v místě nehody a pokud je třeba, mají oprávnění zastavovat jiná vozidla. Dále jsou povinni to oznámit policii, pokud se jedná o případ, který je stanoven zákonem 361/2000 Sb. Zároveň je povinnost poskytnout dle svých možností první pomoc zraněné osobě a také jí přivolat poskytovatele zdravotnické záchranné služby. Dále mají účastníci povinnost označit místo DN, umožnit obnovení provozu na pozemních komunikacích (jedná se hlavně o vozidla hromadné dopravy osob), ohlásit policii případné poškození pozemní komunikace, obecně prospěšného zařízení nebo životního prostředí, prokázat si na požádání svou totožnost a sdělit údaje o příslušném vozidle. V případech kdy není nutno nehodu hlásit policii, vzniká povinnost sepsat společný záznam o DN, podepsat jej všemi stranami a následně předat pojistiteli. Tento záznam musí obsahovat identifikaci místa a času nehody, jejich účastníků a vozidel, a také její příčiny, průběh a následky (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Pokud by došlo při DN k usmrcení, zranění nebo k hmotné škodě, která převyšuje částku 100000 Kč v rámci jednoho vozidla včetně věcí v něm, mají účastníci povinnost: „*neprodleně ohlásit dopravní nehodu policistovi; zdržet se jednání, které by bylo na újmu řádného vyšetření dopravní nehody, zejména přemístění vozidel; musí-li se však situace vzniklá dopravní nehodou změnit, zejména je-li to nutné k vyproštění nebo ošetření zraněné osoby nebo k obnovení provozu na pozemních komunikacích, především provozu vozidel*

hromadné dopravy osob, vyznačit situaci a stopy; setrvat na místě dopravní nehody až do příchodu policisty nebo se na toto místo neprodleně vrátit po poskytnutí nebo přivolání pomoci nebo ohlášení dopravní nehody“ (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Tato povinnost dle předešlého platí, i pokud při nehodě „*dojde ke hmotné škodě na majetku třetí osoby, s výjimkou škody na vozidle, jehož řidič má účast na dopravní nehodě nebo škody na věci přepravované v tomto vozidle; dojde k poškození nebo zničení součásti nebo příslušenství pozemní komunikace podle zákona o pozemních komunikacích, nebo účastníci dopravní nehody nemohou sami bez vynaložení nepřiměřeného úsilí zabezpečit obnovení plynulosti provozu na pozemních komunikacích“ (Zákon č. 361/2000 Sb.).*

Evidence DN je ukotvena v § 123 zákona 361/2000 Sb., kde je stanoveno, že její evidenci vede policie. Tato evidence obsahuje údaje o účastnících DN, o vozidlech, která měla účast na DN, o místu a době nehody a o příčinách DN (Zákon č. 361/2000 Sb.).

1.2 Dopravní nehody

Výše byla DN definována přímo ze zákona, ale její možnost výkladu je možné konkrétněji zaměřit na silniční DN, ačkoliv podstata zůstává stejná. Nejvíce DN je silničních a ty lze charakterizovat např. dle Chmelíka (2009, s. 183), který uvádí, že „*silniční dopravní nehodou je nezamýšlená, nepředvídaná událost v silničním provozu na veřejných komunikacích způsobená dopravními prostředky, která měla škodlivý následek na životech, zdraví osob nebo na majetku.*“

Lze tedy vyvodit, že DN má vždy čtyři základní znaky. Prvním znakem je, že DN je neočekávaná a náhlá událost, kterou je však možné předvídat na základě chování účastníka silničního provozu. Druhý znak, který musí být splněn, aby byla splněna podmínka pro DN, je ten, že se vozidlo musí pohybovat na pozemní komunikaci. Třetím znakem, je místo, kde k DN došlo. Musí se jednat o veřejnou komunikaci, pokud tedy dojde k podobné události např. na polních a lesních cestách či v uzavřených areálech nejedná se o DN. Čtvrtým znakem je škoda způsobená na životě či zdraví osoby nebo majetku. Škoda je reálná a přímá a musí vzniknout v souvislosti s DN.

DN je možno dělit dle řady kritérií. Chmelík (2009) např. uvádí dělení do dvou kritérií a to dle charakteru DN a průběhu nehodového jednání. Dle charakteru DN lze specifikovat tři druhy. Jedná se o srážky (střet dvou či více účastníků silničního provozu, kdy se alespoň

jeden pohyboval ve vozidle), havárie (účast na DN má jediné silniční vozidlo), jiné nehody (vypadnutí z jedoucího vozidla, úraz při zabrzdění apod.). Dle průběhu nehodového jednání lze DN rozdělit na subjektivní a objektivní. Subjektivním nehodovým jednáním se rozumí např. nepřiměřená rychlost, nedodržení přednosti v jízdě, jízda pod vlivem drog či jiných návykových látek apod. Objektivním nehodovým jednáním se rozumí např. špatný technický stav pozemní komunikace, nepředvídatelná událost apod.

DN obvykle vzniká v důsledku okolností, jež jsou náhlé a nepředvídané a které porušují správný a bezpečný chod dopravy. V systému člověk – dopravní prostředek – dopravní prostředí se ukazuje, že nejvíce je při DN na vině člověk. Proto se také při jejím šetření vždy zjišťuje přítomnost lidského činitele. Důležitými faktory, které zde sehrávají svou roli, jsou psychický stav (např. smyslové vnímání) a projev řidiče v rámci dopravního chování v konkrétní dopravní situaci. To souvisí s předpoklady, které by měl mít každý řidič. Bezpečné chování řidiče je závislé např.: na dopravní způsobilosti člověka, na jeho temperamentových vlastnostech a zodpovědnosti v dopravních situacích, připravenosti na roli řidiče, tělesných a duševních předpokladech. Pokud řidič některý předpoklad zcela nesplňuje, je u něj zvýšená šance, že se v dopravní situaci nemusí zachovat zcela správně, což může vést k DN (Chmelík, 2009).

Podobně uvádí i Havlík (2005), který v tomto systému označuje jako hlavního činitele právě řidiče. Uvádí, že nezáleží na tom, jaké kdo má vozidlo, jak je výkonné či jakými disponuje prvky aktivní či pasivní bezpečnosti, zda jede vně nebo mimo obec, zda jsou přírodní podmínky špatné či dobré nebo dopravní cesta disponuje náležitým dopravním značením, vždy je nejdůležitější chování řidiče, který v každé situaci odpovídá nejen za sebe, ale také za samotnou jízdu a také za ostatní účastníky silničního provozu. Proto je třeba v každé situaci počítat se všemi možnostmi, které mohou nastat a brát ohled nejen na sebe, ale i ostatní.

Jde např. o změnu ročního období, kdy přechod z letního do zimního počasí mnohé řidiče zaskočí. Je třeba si uvědomit, že s příchodem chladným dní se mění i stav vozovky, který vyžaduje přizpůsobivost řidiče k daným podmínkám. Každý si musí umět uvědomit změnu a dle aktuální situace se také umět chovat, pokud tuto situaci člověk podcení, je vysoké riziko, že jeho nepřizpůsobivost bude mít špatný dopad. Zároveň je s touto změnou ročního období také ovlivněno chování chodců, tudíž by měli být řidiči i v tomto směru přizpůsobiví a předvídaví. To samé platí i např. za dne a noci, kdy je třeba se přizpůsobit daným podmínkám (Havlík, 2005).

Proto by měl člověk v roli řidiče disponovat základním souborem prvků, který je pro tuto roli vyžadován. Je to dobrý zdravotní stav, osobnostní vlastnosti (např. přizpůsobivost, emoční stabilita), schopnosti (např. koncentrace pozornosti), dovednosti (např. psychomotorika, koordinace pohybů), znalosti a zkušenosti (např. schopnost oddělení podstatných a nepodstatných podnětů) a morální vlastnosti (např. sebekázeň, respektování pravidel, ohleduplnost). Každý tento prvek obsahuje svá specifika, která dohromady vytváří dopravní charakter. Pokud je jeden či více z výše uvedených prvků narušen či zcela chybí, nastává velké riziko, že může člověk v dopravním provozu selhat. Zároveň pokud je v celkovém systému narušen i další prvek, je riziko selhání větší (Havlík, 2005).

Havlík (2005) dále uvádí, že mladí řidiči mají základ dopravního charakteru ještě předtím, než absolvují autoškolu. Je to dáno tzv. řidičskou dědičností, kdy člověk od raného dětství sleduje chování ostatních. Zároveň důvod proč se mladí řidiči řadí mezi nejproblémovější skupinu, tkví v tom, že oproti starším řidičům zde sehrává roli jejich věk, nezralost, nevyježděnost či nezkušenost a to se odráží na jejich chování v provozu. Dopravní charakter každého vyzraje během prvních pěti až šesti let či pokud dotyčný dosáhne více než osmdesáti tisíc najetých kilometrů. Samotná dozralost je dosažení harmonie vzájemných vztahů mezi výkonovou a osobností, sociální a mravní stránkou. Pokud budou tyto vztahy i v malém rozporu, potom může dojít k selhání jedince.

Opakem a další problémovou skupinou jsou řidiči staršího věku, kdy prvním příznakem stárnutí je úbytek zrakové ostrosti a sluchové kapacity a rychlost reakce na náhlý podnět je u této skupiny stále pomalejší. Postupně se začínají projevovat i příznaky stáří v podobě zhoršeného zdravotního či tělesného stavu. Zatímco u mladých řidičů jsou příčiny nehod způsobovány např. nepřiměřenou rychlostí či neopatrností, u této skupiny je to spíše moment překvapení i při nižších rychlostech (Havlík, 2005). Každý řidič se proto ve věku 65 a 68 let (nejdříve půl roku předem a nejpozději v den dovršení věku) musí podrobovat lékařským prohlídkám, které se poté pravidelně opakují každé dva roky (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Pro tyto dvě skupiny, tedy pro mladé řidiče ve věku 18-24 a seniory ve věku 65+, jsou pořádány cílené akce, které se zaměřují na jednotlivé nedostatky a rizika příslušné skupiny. V kapitole 1.3.5 jsou uvedeny probíhající kurzy právě pro mladé řidiče a seniory, jež mají za cíl prohloubit znalosti a dovednosti v bezpečnosti silničního provozu pro tyto dvě rizikové skupiny.

Problémovým faktorem, který se týká všech účastníků silničního provozu, je ten, kdy se jeden účastník nechá ovlivnit jednáním druhého účastníka. V ten moment mnohdy nastává řetězová reakce, kdy např. řidiči jedoucí za traktorem v úseku, kde není dovoleno předjíždět, vlivem jednoho řidiče, který traktor předjede, začnou traktor předjíždět také. To samé platí i v případě chodců, kdy např. jeden přejde přechod pro chodce, ačkoliv svítí červená a následně se připojí i další chodec. V těchto situacích se lidé lehce ovlivní a považují tuto volbu za výhodnější či přijatelnější, i když ví, že porušují příslušná pravidla (Havlík, 2005).

Přítom pozornost a dodržování pravidel v silničním provozu jsou hlavními předpoklady toho, aby se člověk dokázal vyvarovat kritickým situacím, nevytvářel je a rovněž dokázal včas zareagovat na případné vzniklé situace (Stojan, 2007).

Z výše uvedených poznatků mimo jiné vyplývá, že vždy záleží na lidském činiteli, jak se role řidiče ujme. Každý by měl být za své chování zodpovědný a měl by brát ohled na druhé. Pokud se tedy např. člověk necítí dobře po zdravotní stránce, měl by zvážit, zda svou indispozicí nemůže v silničním provozu ohrozit sebe nebo ostatní. Každý by měl při svých cestách zhodnotit danou situaci, v níž se nachází a zároveň také své schopnosti a následně dle toho také přizpůsobit svou jízdu.

V závislosti na vzniku DN se vždy určuje viník. Ve statistikách dopravní nehodovosti je rozdělení uvedeno následovně. Může jednat o nehody zaviněné: řidičem motorového vozidla, řidičem nemotorového vozidla, chodcem, zvěří nebo domácím zvířetem, jiným účastníkem silničního provozu, závadou komunikace, technickou závadou vozidla či se může jednat o jiné zavinění (PČR, 2021).

Dále se také určuje příčina DN, která se dle Chmelíka (2009) může zakládat v chování účastníků, v technickém stavu vozidel, které se na DN podílely, v situaci silničního provozu (hustota provozu, viditelnost apod.) a v jiných okolnostech (např. stav pozemní komunikace).

Následující podkapitola bude tedy věnována příčinám DN v závislosti na jednotlivých kategoriích.

1.2.1 Příčiny dopravních nehod

Příčin dopravních nehod existuje mnoho a některé se mohou vzájemně kombinovat. Mezi hlavní příčiny DN zaviněných řidiči motorových vozidel se řadí: nepřiměřená rychlost,

nedání přednosti, jízda po nesprávné straně vozovky či vjetí do protisměru, nevěnování se plně řízení vozidla, nezvládnutí řízení vozidla, nesprávné předjíždění, nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem (Ministerstvo dopravy, 2021c). Dále může být příčinou DN např. špatný technický stav vozidla či závada na komunikaci. Zároveň může mít podíl na DN několik příčin současně, kdy příkladem může být řidič, který se plně nevěnuje řízení a přehlédne závadu na komunikaci či řidič podcení technický stav svého vozidla a jede nepřiměřenou rychlostí a následně vjede do protisměru, kde způsobí DN apod.

Příčiny dopravních nehod z hlediska lidského činitele

Za základní příčinu DN, která je způsobována člověkem, je vždy nejvíce nebezpečné samotné právní selhání, kdy se osoba dopustí porušení pravidel provozu na pozemních komunikacích. Díky svému chování každý ovlivňuje nejen sebe samotného, ale i další účastníky provozu, jako jsou spolujezdcí, chodci, cestující, cyklisté či ostatní řidiči. Jak už bylo zmíněno příčin DN je mnoho a často se vzájemně prolínají. Plyne z toho, že někteří řidiči často neznají všechny právní předpisy, ale často se projevuje i výskyt vědomého nerespektování pravidel či dokonce přehlížení právních předpisů a tím i zbytečné riskování (Chmelík, 2009).

Selhání člověka může být na úrovni detekce podnětů, kdy je pozornost nevhodně zaměřená, zběžná či absentující, což nevede k zaznamenání krizové situace (KS). Tuto skupinu tvoří 40 % DN. Dále je selhání člověka na úrovni identifikace, kdy tuto skupinu tvoří 29 % DN a při níž je KS zaznamenána, ale nevhodně zpracována a tedy i špatně vyhodnocena při jednání. Poslední možností je selhání celkové, kdy se na selhání podílí např. intoxikace účastníka, únava či fyzická indispozice (Ministerstvo dopravy, 2021c).

Výzkum, který byl prováděn v rámci Hloubkové analýzy silničních dopravních nehod (HASDN) poukázal na nejčastější možné příčiny DN z hlediska lidského činitele. Většinou se nejedná o jednotnou příčinu či rizikový faktor, ale naopak jde o jejich prolínání, jak již bylo zmíněno.

Za nejčastější příčinu DN lze označit nepozornost řidičů, která v sobě zahrnuje mnoho situací či důvodů. Mezi ně se řadí např. zatížení pozornosti, odklon pozornosti, rutinní a monotónní jízda, neznalost trasy, syndrom konce jízdy, únava, nesoustředěnost a nezkušenost dětí, časová tíseň, emocionální rozladění, zdravotní stav a vliv léků nebo ranní pokles bdělosti. Dalšími příčinami DN je nepřizpůsobení rychlosti jízdy, alkohol a drogy,

oslabení kognitivních schopností a psychomotorického tempa v souvislosti s vyšším věkem, omezený výhled, nezkušenost u mladých řidičů, únava a mikrospánek, nesprávné vyhodnocení situace, oslnění, vědomé nerespektování pravidel silničního provozu, reakce v úleku, zdravotní indispozice, riskantní předjíždění, sebevražda, zdravotní znevýhodnění či vliv léků (Andres, 2015).

Příčiny dopravních nehod z hlediska technického stavu vozidla

Při DN, kdy je příčinou technický charakter, jde především o špatný technický stav vozidla, kdy může být na vině např. závada na brzdách, poškození pneumatik apod. S technickým stavem každého vozidla nepochybně souvisí i jeho stáří, díky němuž postupně dochází k opotřebování materiálu a postupné korozi vozidla. Vozidla je v tomto případě možno rozdělovat na ty starší, kdy jejich technický stav je možno brát jako objektivní příčinu DN a na ty nové, jejichž moderní konstrukce jsou již vybaveny elektronickými řídicími systémy a senzomotorickými obvody, které jsou schopny řidiče informovat o technickém stavu vozidla (Chmelík, 2009).

Avšak ve většině případů, pokud je řidič svědomitý a vnímavý, je schopen závadu na vozidle rozeznat a včas na to také zareagovat. Samotný řidič je za své vozidlo zodpovědný, a pokud nedbá na závadu, která je zřejmá, měl by v případě následků nést plnou odpovědnost (Havlík, 2005).

Příčiny dopravních nehod z hlediska dopravního prostředí

Vlivem dopravního prostředí může docházet k DN kvůli špatnému stavu pozemní komunikace (neoznačená překážka, špatná údržba komunikace v zimním období) nebo kvůli situaci v provozu, na kterou nemá účastník provozu žádný vliv (hustota provozu, povětrnostní situace, špatná viditelnost). Může se také jednat např. o nedostatečné dopravní značení či naopak přehlčení dopravních značek na krátkém úseku. Další možnou příčinou mohou být i velké reklamní tabule, které odvádějí řidičovu pozornost, avšak na mnoha místech se tyto tabule postupně zakazují. Dále je zde nutno zmínit i lesní a domácí zvířectvo, které má na DN značný podíl (Chmelík, 2009, s. 191-192). Samotná závada komunikace může být stavebně technického, provozního či organizačního charakteru, případně jejich kombinace (Konečný ed., 2012).

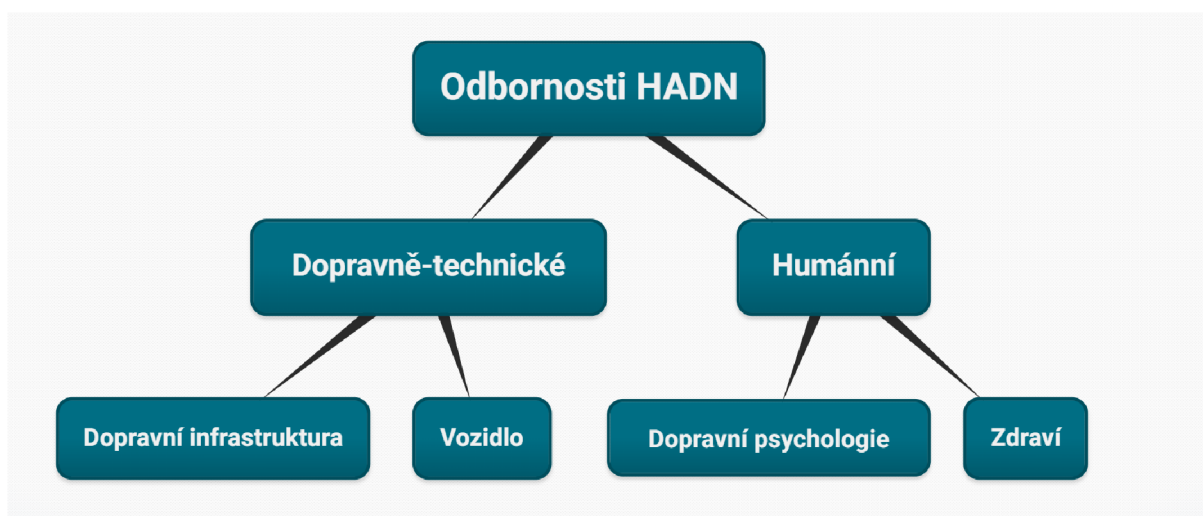
1.2.2 Hlubková analýza dopravní nehod

Jelikož vznik DN je velmi častý, lze díky tomu identifikovat určité scénáře, které se zakládají na analýze minulých DN a jejich seskupení dle podobností nehodových procesů. Tyto scénáře, které jsou doplněny o seznam objevujících se činitelů a tomu odpovídajících protiopatření, mohou být prospěšné pro další vznik budoucích preventivních opatření (Chmelík, 2009).

HADN je již v mnoha zemích kvalitním nástrojem k dokonalému poznání nehodového děje. Získaná data obsahují zdroj informací, které slouží nejen pro automobilovou techniku, lepší dopravní infrastrukturu, ale i pro získání osobnostních rysů řidičů (Konečný ed., 2013).

V roce 2009 byla schválena Ministerstvem dopravy (MD) metodika s názvem Hlubková analýza dopravních nehod, která vycházela z poznatků ze zahraničí a zkušeností z analýz nehod v ČR ze 70. let minulého století, kterou vypracovalo Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV). Na ni byl v letech 2011 až 2015 navázán projekt Ministerstva vnitra (MV) s názvem Hlubková analýza silničních dopravních nehod (HASDN). Metodika byla později upravena a uvádí postupy řešení dopravních nehod od nahlášení Policie České republiky (PČR) až po vypracování vyšetřovací zprávy a zaznamenání informací do databáze nehod. Metodika uvádí: návrh organizace činnosti na místě nehody, postup šetření nehody a její analýzy, který se týká pohledu účastníků, dopravního prostředí a automobilové techniky, postup pro zpracování údajů do databáze (Andres, 2015).

V následujícím obrázku č. 1 je vyobrazeno členění odborností HADN, které samotná Metodika uvádí i s postupy a kterými se HADN zabývá při šetření i analýze DN.



Obrázek č. 1: Členění odborností HADN (Andres, 2015; zpracování vlastní)

V rámci dopravní infrastruktury se posuzuje, zda dopravní prostředí mohlo mít vliv na vznik nebo průběh nehody. Jedná se o konstrukční nebo jiné závady, chybějící (poškozené, neúplné) dopravní značení, nedostatečné rozhledové poměry apod. Pokud se potvrdí tento vliv na nehodu, je v zájmu nalézt vhodná opatření ke zvýšení bezpečnosti provozu (Andres, 2015).

Při analýze dopravní techniky jde především o posouzení zúčastněných vozidel a kvalitativního zhodnocení podílu dopravní techniky na vzniku či průběhu nehody. Jedním z výstupů je tedy posouzení, zda mohla mít na nehodě vliv technická či konstrukční závada. Dále je výstupem zjištění způsobilosti vozidla k provozu, dokumentace všech prvků výbavy a posouzení celkového technického stavu vozidla. Součástí analýzy je také odhad ceny za opravu vozidla či případně vyhodnocení, zda se oprava vyplatí či jde o škodu totální (Andres, 2015).

V rámci psychologické analýzy je cílem kvalitativní zhodnocení podílu lidského faktoru na vzniku nehody a popis psychologických aspektů. Týká se informací o účastnících nehody, o možných rizikových faktorech a předpokládaných příčinách nehody z hlediska lidského faktoru. To vše je založeno na rozhovorech s účastníky a na pozorování psychologa. Psychologická analýza zjišťuje psychologické, sociální charakteristiky, aktuální stav účastníků, psychické stavy (nálada, spánkový deficit, alkohol), činnosti, kterým se účastníci věnovali před a během nehody, způsob vnímání dopravního prostředí. Posuzuje se i subjektivní pohled účastníků na nehodu, který se následně může porovnat s objektivním pohledem na předpokládaný průběh nehody. Následně jsou výstupem stanoveny možné rizikové faktory a předpokládané příčiny z hlediska lidského činitele, které nejspíše měly vliv na vznik dopravní nehody (Andres, 2015).

Již dříve i Chmelík (2009) uváděl, že pomoc psychologa při zjišťování příčin DN je žádoucí z toho důvodu, že psychologický rozbor je možné zobecňovat a využívat pro prevenci dopravní nehodovosti.

Analýzu zranění účastníků nehod zpracovává smluvní lékař, který vyhotovuje anonymizovanou lékařskou zprávu. Účelem je získat poznatky, které se týkají závažnosti zranění i mechanismů jeho vzniku (Andres, 2015).

Při HADN se rovněž vyhotovuje rekonstrukce každé dopravní nehody, kdy je cílem vyhotovit simulaci dopravní nehody s co největší pravděpodobností, s účelem ji poté porovnat se závěry analýz (Andres, 2015).

Nakonec je vždy vytvořena závěrečná zpráva, která udává vyhodnocení dopravní nehody, včetně identifikačních údajů nehody, lokalizaci, zpracované kapitoly z jednotlivých analýz, návrh doporučení a stručný závěr. Následně se všechny získané údaje přenáší do elektronické podoby databáze. Ta obsahuje souhrn zjištěných faktů a některé výstupy z analýz nehody. Zároveň tato databáze slouží díky množství dat i k dalším možnostem ke zpracování či zpětné analýze (Andres, 2015).

V roce 2012 CDV rozšířilo svou činnost o projekt Czech In-Depth Accident Study (CzIDAS) a HADN se stala součástí Národního výzkumu DN v ČR. Samotná činnost je prováděna ve spolupráci s Integrovaným záchranným systémem (IZS), ale je na něm zcela nezávislá a výsledky šetření nesmí být využívány pro trestněprávní řízení. Výzkumná činnost HADN je prováděna na území Jihomoravského kraje (Konečný ed., 2013).

Z výše uvedeného vyplývá, že je vždy potřeba nahlížet na DN ze všech směrů, které mohly mít vliv na jejím vzniku, jde tedy nejen o lidského činitele, ale také o technický stav vozidla a dopravní prostředí, ve kterém se nehoda stala.

1.2.3 Statistika dopravní nehodovosti

Nehodovost lze popsat a zdokumentovat mnoha ukazateli. V rámci globální, státní nebo regionální úrovně se ve většině případů pracuje se souhrnnými statistikami nehodovosti, kdy se jedná o ukazatele počtu nehod, osobních následků nehod, hmotných škod. Tyto ukazatele je pak možno dále více rozebírat pro další charakteristiky a zároveň je možné je zkoumat pro různá časová období, tedy např. nejen roční, ale i měsíční apod. Na lokální úrovni se mimo výše zmíněných ukazatelů sledují také ukazatelé, které charakterizují určité místo nebo úsek komunikace (Ambros, 2011).

Přímé ukazatele bezpečnosti jsou takové ukazatele, jejichž parametry přímo souvisí s nehodovostí. Základní parametry jsou: počet nehod celkem, počet nehod s osobními následky (usmrcení či zranění), počet usmrcených do 24 hodin po nehodě a 30 dnů po nehodě, počet těžkých zranění (TZ) a lehkých zranění (LZ), počet vážných následků celkem, tedy úmrtí (U) a TZ (Ambros, 2011).

Naopak nepřímé ukazatele bezpečnosti pracují s výskytem určitých okolností, díky nimž lze bezpečnost vyvodit také. Mezi ně se řadí: užívání bezpečnostních pásů a autosedaček, používání bezpečnostních helem, užívání alkoholu a drog, dodržování

dovolené rychlosti, užívání mobilního zařízení za jízdy, denní svícení vozidel, celková pasivní bezpečnost vozidel, silniční infrastruktura, lékařská péče (Ambros, 2011).

Přímými ukazateli tedy můžeme určit celkovou závažnost následků nehod. Naopak nepřímými ukazateli můžeme odhalovat rezervy v užívání bezpečnostních prvků, formulovat doporučení pro dopravně-bezpečnostní politiku, předpovídat vývoj bezpečnostní situace či určit úspěšnost daných opatření (Ambros, 2011).

Díky těmto prvkům je tedy možné souhrnně analyzovat výsledky, na něž je možné navázat při vytváření strategií, které mají za cíl dopravní nehodovost snížit. Aby se docílilo zlepšení a tempo DN i následků DN klesalo, byla vytvořena Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 až 2020 (dále NSBSP), která se aktualizovala od roku 2017.

Cílem NSBSP bylo stanoveno, že v roce 2020 nemělo být při DN více než 333 U a 2122 TZ. Nicméně je nutné podotknout, že tento cíl pro rok 2020 byl naplněn pouze částečně. DN s U se stalo 460, což je o 127 více a naopak TZ se stalo 1807, což je o 315 méně (Ministerstvo dopravy, 2021a).

V rámci Evropské Unie (EU) byl stanoven EU road safety policy framework 2021–2030 – Next steps towards ‘Vision Zero’. Tento dokument shrnuje základní poznatky z minulých let, kdy uvádí, že DN jsou nyní celosvětově nejčastější příčinou úmrtí dětí a mladých lidí ve věku 5 až 29 let. Samotná Evropa je však ve srovnání s celosvětovou situací na dobré úrovni a to díky opatřením na úrovni EU i úrovni národní, regionální a místní. Mezi roky 2001 až 2010 se počet úmrtí na silnicích EU snížil o 43 % a v letech 2010 až 2018 o dalších 21 %. Stále to však není dost a proto EU opět potvrdila svůj dlouhodobý cíl a to je přiblížit se k nulovému počtu U a TZ do roku 2050. Zároveň do roku 2030 si klade za cíl dosáhnout snížení počtu vážných zranění v EU o polovinu oproti roku 2020. Zároveň uvádí, že je třeba, aby měla celá společnost povědomí o Vizi nula, protože DN se staly součástí každodennosti a mnohdy zůstávají bez povšimnutí. Dále je třeba ukotvit bezpečný systém, kterému je v dokumentu věnována značná část a který obsahuje bezpečná vozidla, bezpečnou infrastrukturu a bezpečné užívání silnic a také lepší péči po nehodě. Uvádí, že bezpečný systém může být funkční, pokud každý bude hrát svou roli a zároveň budou všichni spolupracovat. Zároveň dokument upozorňuje na nové trendy, kterým je třeba čelit a také nové technologie, které vytvoří nové příležitosti v rámci bezpečnosti. Také shrnuje 8 klíčových ukazatelů (rychlost, bezpečnostní pásy, ochranné vybavení, alkohol, distrakce – rozptýlení pozornosti, infrastruktura, péče po nehodě, bezpečnost vozidel),

kteře budou sledovány a následně vyhodnoceny ve všech členských zemích (European Commission, 2020).

Strategie bezpečnosti silničního provozu (BESIP) na roky 2021 až 2030 navázala na zmiňovanou NSBSP. Strategie je v souladu s cíli, které stanovily členské státy EU a OSN, kdy hlavním cílem je snížit počet U a TZ osob na pozemních komunikacích o polovinu. Filozofií celé strategie, ke které se chce ČR přiblížit, je tzv. Vize nula, která udává nula U a TZ při DN. S tím souvisí i nutnost vzniku bezpečného systému, o kterém hovoří i EU, který zahrnuje účastníky provozu, dopravní prostředky a dopravní infrastrukturu. Aby se k tomuto cíli dalo přiblížit je třeba nejen této Strategie na národní úrovni, ale také zaměření se na úroveň krajskou a místní, kde se řeší konkrétní problémy pro danou oblast. Pro tyto účely byla v roce 2020 schválena MD Metodika pro tvorbu místních strategií BESIP a následně také Metodické doporučení pro tvorbu Strategie bezpečnosti silničního provozu měst (MD, 2021b).

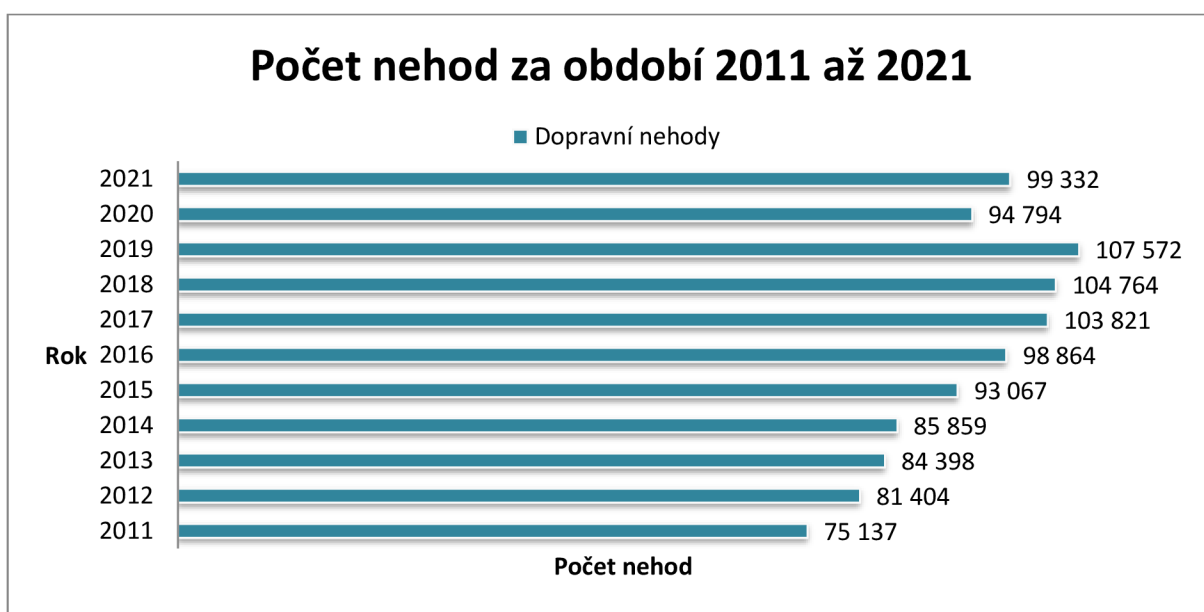
Důležitými daty pro samotnou Strategii jsou nepřímé ukazatele bezpečnosti (NUB) silničního provozu, díky nimž je možné sledovat závislost přímých a nepřímých ukazatelů v rámci jednotlivých aktivit a následně je možné vyvodit důsledky pro další činnosti. Účelem je získat podklady pro snížení počtu U osob při DN. Sledovanými NUB jsou: používání bezpečnostních helem, pásů, dodržování nejvyšší povolené rychlosti, denní svícení vozidel, používání mobilního zařízení, používání reflexních prvků (MD, 2021c).

Strategie bude realizována skřze akční plány (AP), které budou vždy na dvouleté období. Akční plán pro roky 2021–2022 obsahuje 45 opatření, kdy každé opatření má vlastní odpovědný subjekt, termín i měřitelné kritérium pro splnění aktivity. Zároveň je AP rozdělen i do strategických pilířů, mezi které se řadí účastníci provozu, infrastruktura, vozidla a technologie, systémová opatření. Mezi priority se např. řadí mladí řidiči či nepřiměřená rychlost, odstraňování nehodových lokalit, zaměření se na pokročilé technologie a účinný dohled a vymahatelnost práva. Po skončení tohoto období dojde k vyhodnocení AP a následně na něj naváže AP 2023–2024 (MD, 2021d). Jednotlivé strategické pilíře jsou dále rozebírány v samotné Strategii. Dále jsou v Strategii popsáni sledování klíčové ukazatele, kteří jsou rozděleny do 5 skupin (příčiny a viníci, poškození, infrastruktura, vozidla, chování) a dále do podskupin (MD, 2021b).

Grafy uvedené níže vycházejí ze zdrojů, které jsou dostupné na webových stránkách PČR v sekci Statistiky nehodovosti za roky 2011 až 2021.

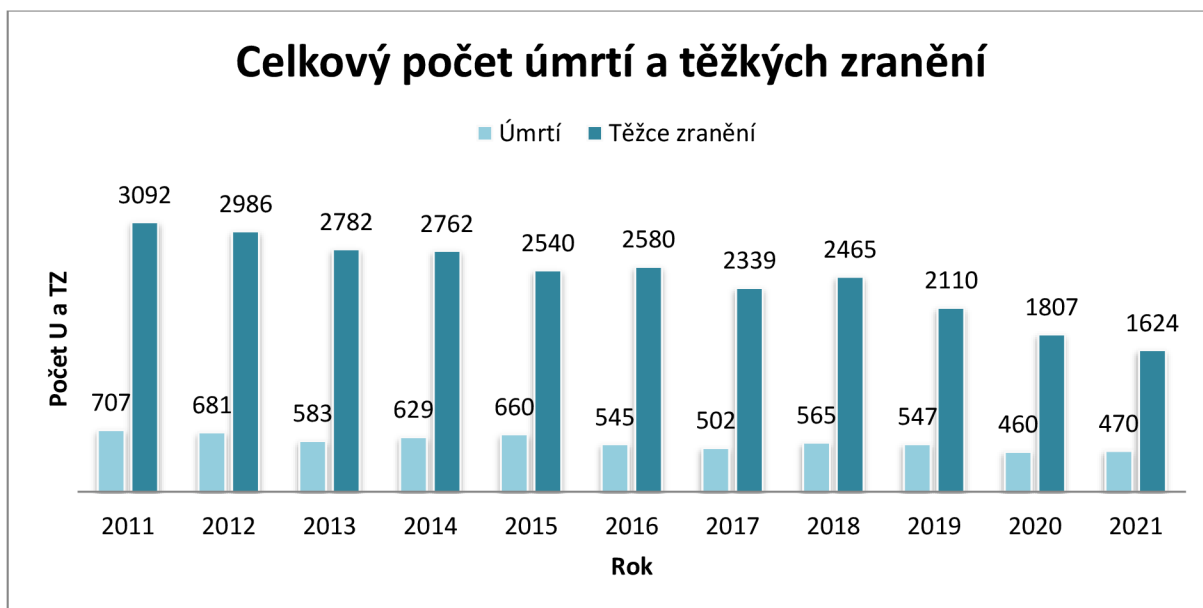
Dlouhodobý vývoj počtu dopravních nehod je zaznamenán v grafu č. 1. Uvádí počty dopravních nehod od roku 2011 do roku 2021. Je zřetelné, že narůstající tempo se rokem 2020 pozastavilo, avšak je nutné upozornit, že i do dopravy zasáhla pandemie COVID-19, která vedla k mnohým omezením, což mělo za následek i utlumení dopravy či snížení mobility. Reálný vliv sice nelze přesně určit, ale dá se předpokládat. Nicméně je viditelné, že dalším rokem došlo opět k nárůstu DN a to o cca 5 %, tedy o 4538 DN více.

Řidiči motorových vozidel v roce 2021 zavinili, z celkového počtu 99332 DN, celkem 79000 DN, což je 79,5 % a zemřelo při nich celkem 432 osob, což je 91,9 % z celkového počtu usmrcených pro daný rok.



Graf č. 1: Počet nehod za období 2011 až 2021 (Zdroj dat: PČR)

V grafu č. 2 je uveden za roky 2011–2021 vývoj následků dopravních nehod na pozemních komunikacích na území ČR v důsledku úmrtí (do 24 hodin) a těžkých zranění. V celém sledovaném období bylo na pozemních komunikacích usmrceno celkem 6349 osob (do 24 h) a těžce zraněno 27087 osob. Průměrně jde o 577 U a 2462 TZ ročně. V rámci zmiňované NSBSP 2020 a cíle nepřekročit 333 U a 2122 TZ pro rok 2020, byl tento cíl naplněn částečně, jak již bylo zmíněno. Jak je viditelné z grafu č. 2, usmrcených osob bylo oproti stanovenému cíli zaznamenáno o 127 více (to je o 38 % více) a těžce zraněných bylo naopak o 315 méně než stanovený předpoklad (o 15 % méně).



Graf č. 2: Celkový počet úmrtí (do 24 h) a těžkých zranění (Zdroj dat: PČR)

Vzhledem k tomu, že nejvíce DN způsobují řidiči motorových vozidel, budou se následující tabulky zabývat pouze touto zaviněním. V následující tabulce č. 1 jsou uvedeny hlavní příčiny DN zaviněných řidiči motorových vozidel. Nejvíce DN bylo způsobeno nesprávným způsobem jízdy. Touto příčinou se stalo celkem 53105 DN, což je 67,2 % a usmrceno přitom bylo celkem 165 osob. Nejtragičtější příčinou DN byla nepřiměřená rychlost, a ačkoliv se na počtu DN podílela pouze 16,4 %, tak při ní bylo usmrceno celkem 174 osob, což je 40,3 % z celkového počtu nehod, které byly zaviněny řidiči motorových vozidel.

Tabulka č. 1: Hlavní příčina nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Hlavní příčina nehody	počet nehod	počet usmrcených
nepřiměřená rychlost	12958	174
nesprávné předjíždění	1271	18
nedání přednosti	11665	75
nesprávný způsob jízdy	53105	165

Zdroj dat: PČR

V tabulce č. 2 je stanoveno 5 nejčtetnějších příčin DN zaviněných řidiči motorových vozidel. Nejčtetnější příčinou pro rok 2021 bylo nevěnování se řízení vozidla, kvůli čemuž se stalo 15632 nehod, což je 19,8 % z celkového počtu DN zaviněných řidiči motorových vozidel. S velkým rozdílem následovalo nesprávné otáčení nebo couvání a jiný druh nesprávné jízdy. Další příčinou pak bylo nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky a nedodržení bezpečné vzdálenosti.

Tabulka č. 2: Nejčtenější příčiny nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Nejčtenější příčiny nehod	počet nehod
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	15632
nesprávné otáčení nebo couvání	8421
jiný druh nesprávné jízdy	8178
nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky	6470
nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	5589

Zdroj dat: PČR

V následující tabulce č. 3 je uvedeno 5 nejtragičtějších příčin nehod zaviněných řidiči motorových vozidel, které měly největší podíl na usmrcení osob při DN. Nejtragičtější příčinou se stalo nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky, při níž zemřelo 78 osob, což je 18,1 % z celkového počtu úmrtí při DN zaviněných řidiči motorových vozidel.

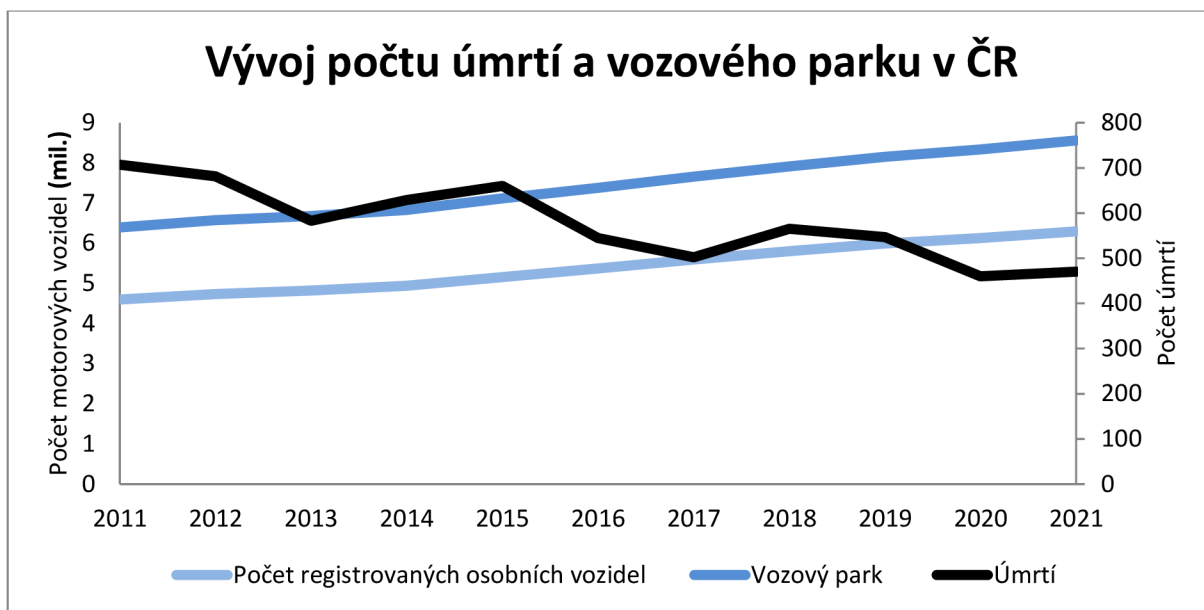
Tabulka č. 3: Nejtragičtější příčiny nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Nejtragičtější příčiny nehod	počet usmrcených
nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky	78
přejetí do protisměru	56
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	54
nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky	38
nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu	21

Zdroj dat: PČR

V následujícím grafu č. 3 je zobrazen vývoj počtu úmrtí při DN a vývoj vozového parku v ČR, včetně vyčlenění pouze registrovaných osobních automobilů (OA). Je zřejmé, že rozvoj motorizace neznamená i nárůst DN s U. Ačkoliv má tedy vozový park neustálý zvyšující se trend, dá se vyvozovat, že pouhý nárůst vozového parku neznamená automatické navýšení nehodovosti s U, ale je to ovlivněno i dalšími faktory, které pomáhají nehodovosti předcházet. Pro příklad v roce 2011 měl vozový park celkem 6,39 milionu (mil.) vozidel (z toho 4,6 mil. OA) a zemřelo 707 osob. V roce 2016 to bylo již 7,38 mil. (5,37 OA) a zemřelo 545 osob a v roce 2021 obsahoval vozový park 8,56 mil. vozidel (6,29 OA) a zemřelo 470 osob. Při srovnání roku 2011 a 2021 je to tedy o 2,17 mil. vozidel více, ale o 237 úmrtí méně.

Co se týče průměrného stáří OA, na stránkách Svazu dovozců automobilů (SDA) se uvádí, že v roce 2011 se jednalo průměrně o 12,7 let a v roce 2021 bylo průměrné stáří již 15,58 let. Jedná se tedy o nárůst průměrného stáří o 2,88 roků (SDA, 2021).



Graf č. 3: Vývoj počtu úmrtí a vozového parku v ČR (Zdroj dat: PČR a SDA)

1.3 Prevence nehodovosti

Pojem prevence dle slovníku cizích slov (SCS) znamená: „*předcházení něčemu, ochrana před něčím*“ (SCS, 2022). Nebo také lze dle Pavlas Martanové (2014) prevenci chápat jako opatření, které je učiněno předem, dále jako včasnou ochranu nebo obranu.

Důležitost prevence v této problematice je zcela zřejmá. Jedná se o důležitý prvek, jak působit na společnost s cílem dosáhnout větší bezpečnosti v silničním provozu pro všechny.

Na této prevenci se podílí řada účastníků, kteří se vzájemně doplňují. Ať už se jedná o samotné rodiče, učitele nebo instituce, které se touto tématikou zabývají v rámci dopravní výchovy (DV). Součástí je také modernizace technologií vozidel a jejich systémů, vybavenost dopravních zařízení či práce PČR a dalších zúčastněných. Zároveň nedílnou součástí je také vliv médií, která denně informují o aktualitách z této problematiky.

V rámci těchto aktivit se nabízí tedy řada možností jak na situaci DN působit. Jedná se o prevenci a represi vůči účastníkům silničního provozu, zlepšování dopravního prostoru a modernizaci dopravních prostředků (Konečný ed., 2012).

Preventivní činnost lze zahrnout do administrativně právních prostředků (legislativní nástroje), výchovně vzdělávacích prostředků, taktických prostředků (dohled na provoz

na pozemních komunikacích, řízení dopravy, dopravně bezpečnostní akce apod.) a technických prostředků (zařízení na měření rychlosti jízdy, technický stav pozemních komunikací, technologie ve vozidlech, dopravní značení apod.) (Konečný ed., 2012).

Níže bude podrobněji rozebrána problematika prevence nehodovosti v rámci jednotlivých skupin.

1.3.1 Prevence nehodovosti v rámci dozoru nad silničním provozem

Za nejúčinnější prostředek pro zvyšování bezpečnosti v silničním provozu se považuje dozor nad dodržováním pravidel silničního provozu společně s osvětovou činností. Hlavním úkolem dozoru je motivovat účastníky silničního provozu ke správnému chování (Ambros, 2011).

Hlavní představitel, který se tímto dozorem zabývá, je Policie České republiky. Jedná se o jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, který se řídí zákonem č. 273/2008 Sb. V zákonu 361/2000 Sb. § 124 odstavci 11 je uvedeno, že policie může v rámci své působnosti vykonávat dohled na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích tím, že: *„kontroluje dodržování povinností účastníků a pravidel provozu na pozemních komunikacích a podílí se na jeho řízení, objasňuje dopravní nehody, vede evidenci dopravních nehod, projednává příkazem na místě přestupky podle tohoto zákona, provádí prevenci v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích“* (Zákon č. 361/2000 Sb.). Svými činnostmi má tedy vliv preventivní i represivní.

Dále Policie ČR může na společnost působit v rámci obecné medializace její práce, kdy např. vychází tiskové zprávy, dále cílené medializace určitých kauz či preventivních dopravně bezpečnostních akcí a samozřejmě samotného dohledu na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích. V rámci represivních opatření např. ukládá pokuty příkazem na místě za dopravní přestupky. Dále disponuje dalšími činnostmi v dopravě, které jsou stanoveny především zákonem č. 361/2000 Sb. a 273/2008 Sb. Jedná se např. o zadržení řidičského průkazu či zabránění v jízdě nebo zajištění důkazů, které jsou třeba pro dokazování v rámci správního (dopravní přestupky) či trestního řízení (TČ v dopravě). Svou roli zde sehrávají i správní orgány, které v rámci represe např. ukládají sankce, odebírají řidičské oprávnění apod. Zároveň svůj podíl zde mají i orgány činné v trestním řízení (Konečný ed., 2012). Příklad preventivních akcí, na kterých se Policie ČR podílí, jsou dále uvedeny v podkapitole 1.3.7.

I ve Strategii BESIP 2021–2030 se uvádí, že viditelný policejní dohled je prvek, který výrazně ovlivňuje bezpečnost silničního provozu. Proto je zapotřebí, aby stále docházelo k navyšování viditelného dohledu. Dále je vhodné v rizikových místech s vysokým podílem zranitelných účastníků instalovat např. zařízení k měření rychlosti, které bude moci vykonávat svou funkci nepřetržitě (MD, 2021b).

Je tedy vhodné využívat i technické prostředky, které rovněž zastávají funkci dohledu. Tyto prostředky lze rozdělit na prostředky ke zjišťování rychlosti jízdy vozidel, požití alkoholu a drog či hmotnosti vozidel, prostředky k obrazové dokumentaci dopravních přestupků, k pátrání po odcizených vozidlech a prostředky ke kontrole technického stavu vozidel. Zároveň některé technické prostředky mohou díky vybavení zastupovat více skupin najednou (Kopecký, Pavlíček, 2006).

Např. zařízení k měření rychlosti mohou nehodovost snížit, pokud je pro tento kamerový systém zvoleno správné místo. Jedná se především o místa s vysokým výskytem nehod, nebezpečné lokality či úseky s místním omezením rychlosti. Kromě fixních systémů může PČR (případně obecní policie) využívat i mobilní zařízení na měření rychlosti (Ambros, 2011).

Měření rychlosti vozidel je stanoveno v § 79a v zákoně č. 361/2000 Sb., kde je uvedeno, že: *„Za účelem zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích je policie a obecní policie oprávněna měřit rychlost vozidel. Obecní policie tuto činnost vykonává výhradně na místech určených policií, přitom postupuje v součinnosti s policií“* (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Konečný (ed., 2013) také uvádí opatření, která by mohla přispět ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu ve vztahu k lidskému činiteli. Těmito navrhovanými opatřeními jsou např. řidičský průkaz na zkoušku, řízení v doprovodu, kurzy pro problémové řidiče či zpřísnění podmínek pro získání řidičských oprávnění.

Podíl na prevenci dopravní nehodovosti má také dopravní psychologie, což je specializovaný obor psychologie práce, který se zabývá expertizou a poradenstvím při výběru řidičů, kdy je cílem vyloučit osoby s psychologickým sklonem k selhání. Zabývá se řešením systému člověk – vozidlo – dopravní prostředí a zároveň snižováním psychologické zátěže řidičů. Dále se podílí na prevenci bezpečnosti dopravy, ochrany zdraví i lidských životů v rámci např. školení, výchovy, poradenství, psychoterapie či psychohygieny (Havlík, 2005).

Zároveň je nutné zmínit i bodový systém, kterým je možné sledovat opakující se porušování pravidel silničního provozu. Pokud se řidič dopustí přestupku či TČ a jsou mu uděleny trestné body, jsou tyto body evidovány v registru řidičů. Pokud se řidič dopustí více přestupků nebo TČ najednou, je sankcionován ten nejzávažnější. Trestné body jsou udělovány v rozmezí 2 až 7 bodů, záleží vždy na konkrétním přestupku. Pokud řidič celý rok jezdí dle pravidel bez přestupku, jsou mu následně odečteny 4 body. Dále je možné odečíst jednou ročně 3 body, pokud řidič absolvuje kurz bezpečné jízdy, ale je nutné mít maximálně 10 trestných bodů a musí se jednat o přestupky, které byly sankcionovány do 5 bodů. Když řidič dosáhne hranice 12 bodů, tak je mu následně odebrán řidičský průkaz. Po roce je možné řidičský průkaz získat zpět, pokud se řidič podrobí přezkoušení z odborné způsobilosti, lékařské prohlídce a dopravně psychologickému vyšetření (Zákon č. 361/2000 Sb.).

Samotné dopravní přestupky vztahující se k bodovému systému jsou definovány v zákoně č. 361/2000 Sb., konkrétně v § 125c a § 23/1f), dále v zákonu č. 40/2009 Sb. (TZ) v § 143, 147, 148, 150, 274, 337, v zákonu 111/1994 Sb., o silniční dopravě v § 34e/3 a), b), c), d) a v zákoně 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 42 a/4 c). Samotné bodové hodnocení jednotlivých přestupků je možné např. nalézt na portálu www.12bodu.cz, kde jsou přehledně uvedeny přestupky s konkrétními body pro rok 2022 (12bodu, 2022).

Tento dohled je tedy možné vykonávat mnoha způsoby, vždy by však mělo nejprve dojít k samotné analýze nehodovosti a chování jednotlivých účastníků provozu v jednotlivých místech. Jedině tak lze docílit správného postupu ve zvolení kvalitního dohledu a příslušných opatření, které by vedly k co největší efektivnosti v rámci bezpečnosti v silničním provozu.

1.3.2 Prevence nehodovosti v rámci dopravní infrastruktury

Pokud je komunikace nevhodně uspořádaná, dochází na těchto místech k více DN a vznikají tzv. nehodové lokality. Proto je nutné, aby samotné komunikace vedly účastníka provozu ke správnému chování a komunikace byla tím pádem pro účastníka srozumitelná a jednoznačná (Konečný ed., 2012).

Je tedy třeba věnovat se dopravní infrastruktuře a při DN vyhodnocovat její možný podíl na vzniku nehody. V rámci prevence je důležité vyhodnocovat dopravní infrastrukturu na místech, kde často k DN dochází a případně provádět opatření k větší bezpečnosti v těchto místech např. pomocí dopravního značení, zabezpečení či odstranění pevných překážek či zvolení vhodného uspořádání křižovatek. V rámci křižovatek jde především o zlepšení

viditelnosti a přehlednosti křižovatek, včasného možného zpozorování a správnosti dopravního značení a o zajištění srozumitelnosti organizace dopravy na křižovatkách. Pokud bude dopravní prostor optimální, tím např. bude vést řidiče ke korektnímu jednání, které bude v souladu s pravidly bezpečného provozu. Zároveň když by k DN došlo, nebude dopravní prostor případné následky zhoršovat (Andres, 2015).

Samozřejmostí, bez které by tedy na pozemních komunikacích nebylo možné fungovat, jsou technické prostředky organizace a řízení provozu, mezi které patří dopravní značení (svislé a vodorovné), světelné a akustické signály a dopravní zařízení a dále ostatní prostředky organizace a řízení silničního provozu (Pavlíček, Kopecký, 2006).

Dále mezi technická opatření vedoucí ke snižování nehodovosti v rámci dopravního prostředí mohou být např. zpomalovací, ochranné, středové dělicí ostrůvky, nasvícení přechodů pro chodce, kvalitní komunikace s odpovídajícím dopravním značením, zpomalovací pruhy do obytných zón, cyklostezky apod. (Konečný ed., 2012).

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že čím více budou komunikace srozumitelné a přehledné, tím je větší pravděpodobnost snížení dopravní nehodovosti a případně při vzniku DN nebudou její celkové následky tak vysoké a nebude docházet k tak vážným následkům na životě a zdraví. Je tedy třeba stále analyzování nehodových či rizikových lokalit, aby bylo možné na ně včas zareagovat a zvolit vhodná opatření, které povedou k větší bezpečnosti v silničním provozu.

1.3.3 Prevence nehodovosti v rámci automobilové techniky

Na dopravních nehodách se bezpochyby v některých případech více či méně podílí i vozidla. Jejich stáří, technický stav či úroveň výbavy mohou ovlivnit dopad případné nehody. Samotný vývoj technologií vozidel je možné rozdělit do dvou směrů. První směr vede k vozidlu, které svými konstrukčními prvky a vlastnostmi dokáže nehodě zabránit. Druhý směr vede k vytvoření takových konstrukčních prvků, které by při nastalé dopravní nehodě dokázaly snížit její následky pro všechny účastníky nehody (Andres, 2015).

V rámci preventivních opatření je možno dbát na vylepšování aktivní i pasivní bezpečnosti. Úkolem aktivní bezpečnosti je předcházet DN. Elektronické bezpečnostní systémy lze dělit do tří úrovní. Do první lze zařadit systémy, které informují řidiče o možném nebezpečí. Příkladem můžou být systémy snímající okolní prostředí vozidla, kdy systémy

hlídají mrtvý úhel, prostor před vozidlem apod. Druhou úrovní jsou systémy pomáhající zvládnout KS. Jde o protiblokovací systém, brzdový asistent či elektronický stabilizační systém. Do třetí se řadí pokročilé „autonomní“ systémy, které informují o možném nebezpečí a samy jsou schopny provést úkony, které vedou k zabránění DN. Jedná se např. o systémy nouzového brzdění, kdy vozidlo dokáže rozpoznat překážku a včas reagovat (Andres, 2015).

Souhrnně se mezi nejdůležitější prvky aktivní bezpečnosti řadí elektronický stabilizační systém, protiblokovací systém (ABS), asistent jízdy v kolonách, systém sledování jízdního pruhu, systém kontroly mrtvého úhlu, adaptivní tempomat, funkce nouzové brzdy City, multikolizní brzda, systém k rozpoznání únavy řidiče, systém nočního vidění, adaptivní světlomety, rozpoznávání dopravních značek, systém rozpoznávání chodců a cyklistů, bezpečnostní funkce MyKey, automatický parkovací asistent, systém upozorňující na vozidla blížící se z boku a navigační systém (Platforma vize 0, 2022).

Pasivní bezpečnost má za úkol co nejvíce snížit zdravotní následky při DN (Andres, 2015). Jedná se tedy o prvky, kterými jsou systém aktivní ochrany cestujících, systém chránící chodce v případě střetu s vozidlem, bezpečnostní pásy, dětské autosedačky, airbagy, kvalitní sedačky a opěrky hlavy (Platforma vize 0, 2022).

V kombinaci aktivní i pasivní bezpečnosti jsou precrash systémy. Ty se nejprve snaží nehodě zabránit tím, že informují řidiče před nebezpečím a pokud dotyčný nereaguje, dochází k automatickému brzdění s cca polovičním brzdícím účinkem. Pokud vozidlo vyhodnotí nevyhnutelný střet, pak dochází k plnému brzdícímu účinku a zároveň např. systém předepne bezpečnostní pásy či napřímí přední sedadla (Andres, 2015).

Za zmínku stojí podrobněji zmínit i systém eCall, který při vzniku závažné DN dokáže automaticky kontaktovat tísňovou linku 112 a tím je navázáno spojení s nejbližším střediskem IZS. Tím jsou záchranné složky informovány o přesném místě, směru jízdy a čase nehody a základních údajích o vozidle bez potřeby řidiče. Zároveň je vozidlo vybaveno komunikačním prostředkem hlasového spojení, který se při spojení se střediskem aktivuje a je tedy možné s ním ihned komunikovat. Tento systém by měl zkrátit dobu nezbytnou k poskytnutí pomoci o 50 % mimo město a o 40 % ve městě. Tím se předpokládá, že dojde k větší záchráně životů a snížení závažných následků osob (Konečný ed., 2013).

Např. ohledně systému nouzového brzdění (AEB) a systému pro udržování vozu v jízdním pruhu (LKA) bylo provedeno několik studií. Ukázalo se, že díky těmto systémům je možné snížit počet smrtelných nehod o 30 %. Zahraniční výsledky naopak ukázaly,

že např. systém varování před čelní srážkou (FCW), který je součástí AEB, by měl být schopen eliminovat až 80 % nárazů zezadu a až 24 % srážek s překážkou, cyklistou, chodcem či zvířetem. Další studie ukázala, že efektivnost systému AEB vůči předcházení srážky s chodcem dosahuje eliminace až 40 % smrtelných střetů. Dalším výzkumem bylo stanoveno, že např. pokud je vozidlo vybaveno systémem AEB společně s FCW, mělo by docházet ke snížení počtu nehod se zraněním až o 56 %. Je však nutné ve všech případech počítat i např. s absencí vodorovného značení, nepřiměřenou rychlostí, nesprávným užíváním systému či spoléháním se na systém v nevhodných podmínkách, což má za následek omezení funkce těchto systémů (Ambros, Valentová, Vanžura, 2019).

Problém, který se u asistenčních systémů může vyskytnout, je ten, že řidiči nejsou dost seznámeni s jejich funkcemi. A na základě toho se pak mohou dopouštět chybného chování, kdy např. může řidič spoléhat na daný systém a tím se nevěnovat řízení. Poté může nastat kolizní situace, kdy se mohou setkat dvě vozidla, kdy jedno z nich tyto systémy nemá, a tedy nemusí být jeho řidič schopen předvídat chování toho druhého. Z tohoto důvodu proběhl výzkum, který měl za cíl zjistit, jak si řidiči o systémech hledají informace, jaké s nimi mají zkušenosti a jaký názor na ně mají. Bylo osloveno 52 respondentů s řidičským oprávněním skupiny B a zároveň byly dodrženy kritéria, která museli splňovat. Každý musel mít zkušenost s nejméně jedním ze zkoumaných systémů (adaptivní tempomat, systém varování před čelní srážkou, asistent při změně jízdního pruhu, hlídání slepého úhlu, detekce únavy řidiče, rozpoznávání a zobrazení dopravních značek, automatická dálková světla), dále ve výzkumu musely být minimálně z jedné třetiny ženy a cca 30 % museli být řidiči mladší 30 let, 60 % mezi 30 až 65 lety a 10 % starší 66 let. Ukázalo se, že nejvíce se seznámili se systémy od prodejce při koupi (71 %) či z recenzí (58 %), někteří však uvedli, že na systém ve vozidle narazili náhodou až po nějaké době (33 %), menší zastoupení pak bylo seznámení se se systémy z práce, od známých či z manuálu vozidla. Důvod pořízení systému byl ve většině případů ten, že vozidlo daný systém obsahovalo či bylo ve výhodném balíčku více systémů. Málokdo uvedl důvod jako bezpečnost, dobrá předešlá zkušenost či doporučení prodejce. Zároveň respondenti uvedli, že nejlépe by se se systémy seznamovali při praktické jízdě předem či při koupi vozidla (94 %). Dále 38 % uvedlo, že by stačilo seznámení se se systémem díky prodejci. Dále uvedli aplikaci či software (21 %) nebo manuál (21 %), který upřednostňovali pro systémy pasivní bezpečnosti. Při otázce na doporučení systémů ostatním se většina respondentů shodla na kladné odpovědi (Viktorová, Šucha, 2017).

Ačkoliv moderní technologie jdou stále dopředu a v rámci systémů aktivní i pasivní bezpečnosti přispívají k eliminaci následků nehod či jsou schopny DN úplně odvrátit, nemělo by se na tuto bezpečnost z pohledu řidiče spoléhat. Vždy by se měl řidič vozidla chovat tak, aby případnou technologii svého vozu potřeboval vždy co nejméně a bral tyto systémy pouze jako doplněk, který pouze informuje či varuje před nastalou situací.

1.3.4 Prevence nehodovosti v rámci dopravní výchovy

Dalším výrazným elementem, který v této problematice preventivně působí a snaží se o předcházení vzniku dopravních nehod a zajišťování bezpečnosti, je dopravní výchova. Například Stojan (2009, s. 23) uvádí, že se dopravní výchova „*jeví jako nejlépe použitelný nástroj prevence dopravní nehodovosti.*“

Dopravní výchova je celoživotní proces, díky němuž se již od nejútlejšího věku každý setkává s dopravní tematikou. Jde o spletitou síť, která není jen o naučení se zákonů, ale jde o celkové pochopení. Nejvíce se s ní může člověk setkat v rámci rodiny, mateřské školy, základní školy a střední školy. Dále jsou však uskutečňovány nejrůznější události, které jsou zaměřené na problematiku dopravní výchovy a mohou být určeny nejen pro děti, ale i dospělé a seniory.

Cíle dopravní výchovy lze shrnout do 4 okruhů, které spolu vzájemně souvisejí a zároveň se i prolínají. Volný (1983) uvádí tyto: vnější podmínky silničního provozu, účastníci silničního provozu, pravidla silničního provozu, zručnost a taktika pohybu v silničním provozu.

Dopravní výchova v rodině

Rodina, bezesporu se jedná o hlavní subjekt, který má za úkol dítěti předávat poznatky z této problematiky za účelem ochrany jeho samého, ale i ostatních. Je důležité, aby se dítě co nejdříve začalo logicky a motoricky rozvíjet a prohlubovalo správné návyky chování i v tomto směru. Postupně by rodina měla získané poznatky v dítěti utužovat opakováním a zároveň rozšiřovat úměrně k jeho věku.

Jak uvádí Stojan (2009), jednou z možností jak omezit nepříznivý vývoj dopravních nehod, tkví v tom, že dítě bude vychovááno od nejútlejšího věku. Dítě by si mělo být vědomo, že doprava ovlivňuje jeho život, zdraví či životní prostředí.

I Havlík (2005) udává, že rodiče mají nezastupitelnou roli ve výchově k dopravní bezpečnosti. Dítě napodobuje osoby, se kterými se nejvíce ztotožňuje a pokud bude rodina dítěti dávat dobrý základ a bude ho nenuceně učit správnému chování a jednání, je to ten nejlepší základ.

Následně je důležité, aby docházelo ke spolupráci rodiny a školy, což je základním nástrojem pro úspěšné zvládnutí výchovy. Pokud rodina začne se školou spolupracovat, je to správná cesta pro to, aby dítě tuto problematiku zvládlo. Také z tohoto důvodu je zásadní, aby rodič šel svým potomkům příkladem a byl správným vzorem (Votruba, 1979).

Mezi hlavní pravidla, kterými by se rodina měla řídit a dodržovat je za účelem vyvarování se případných chyb u dítěte, patří např. dodržovat pravidla provozu jich samotných, poskytnout dítěti místa pro hraní, učit dítě barvy, tvary, následně učit dopravní značky a druhy dopravních prostředků, mluvit o nebezpečných situacích, které mohou nastat, vysvětlovat a názorně předvádět, jak se správně zachovat v různých situacích či nechat dítě zvládnout určitou situaci či si situaci nechat vysvětlit (Límová, 2006).

Z tohoto vyplývá, že hlavním milníkem, který se může mezi rodiči vyskytovat, je fakt, že výchovu nechávají zcela na školních zařízeních. Každý by se měl však uvědomit, že dítě vnímá chování rodiny po celou dobu jeho života a může se tedy naučit i špatné návyky, které škola jen těžko přeucí.

Dopravní výchova v mateřských školách

Dalším subjektem, který má vliv na utužování poznatků a návyků týkající se bezpečnosti na pozemních komunikacích, je mateřská škola (MŠ). Bezesporu je důležité, aby u dětí v tomto věku byl přizpůsoben způsob, jak nenásilnou a zábavnou formou naučit, či případně prohloubit znalosti a dovednosti z dopravní problematiky.

Například Límová (2006, s. 14) klade důraz také na rozvíjení vlastností, kdy uvádí, že: *„Každá učitelka MŠ má u dětí rozvíjet ty vlastnosti, které ovlivňují reakci dětí při chování v určitých situacích, tedy i v určitých dopravních situacích. Je to především paměť, pozornost, soustředěnost, ale i ukázněnost a odvaha, vnímání a orientace v prostoru i čase, výcvik prospěšný bezpečnému pohybu dětí venku v provozu na pozemních komunikacích.“*

Stojan (2007) dodává, že je důležité, aby v MŠ docházelo k rozvoji smyslového vnímání, ke stabilizaci pozornosti, či k chápání důležitých signálů. Zároveň také k upevňování návyků, jako například chození po správné straně nebo správné přecházení vozovky.

V rámci této výchovy je důležité, aby také v MŠ docházelo k propojení teorie s praxí. Pokud by byl kladen důraz pouze na teoretické znalosti, mohlo by dojít k tomu, že by se v reálné situaci dítě nezachovalo dle znalostí, které se naučilo. Například pokud se dítě teoreticky naučí, jak přecházet přes přechod pro chodce, v praxi se poté také musí řídit aktuálními vlivy, jako například přehlednost v místě přechodu, dopravní situace apod. Tedy dítě, které umí situaci pouze teoreticky řešit, následně v praxi nemusí vědět, jak se zachovat.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Aby byl stanoven základ, který by měli všechny děti zvládnout, existuje rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV), který stanovuje základní požadavky a pravidla, které musí být v rámci vzdělávání dodržovány. Poté si každá škola vytváří samostatné školní vzdělávací programy (MŠMT, 2021a).

V tomto programu lze nalézt 5 vzdělávacích oblastí, ve kterých je možné najít prvky, které souvisí s tematikou dopravní výchovy. Jedná se o oblasti Dítě a jeho tělo, Dítě a jeho psychika, Dítě a ten druhý, Dítě a společnost, Dítě a svět. Níže jsou konkrétně zmíněny některé očekávané výstupy jednotlivých oblastí, kde se tyto prvky související s DV vyskytují (MŠMT, 2021a).

1) Dítě a jeho tělo: zvládat základní pohybové dovednosti a prostorovou orientaci, schopnost vnímat a rozlišovat za pomoci smyslů, znát některé způsoby ochrany zdraví a bezpečí.

2) Dítě a jeho psychika: popsat situaci, rozlišovat obrazné symboly a porozumět jim, umět se zaměřit na to, co je důležité, rozhodovat o svých činnostech, uvědomovat si své možnosti i limity, zachycovat a vyjadřovat své prožitky.

3) Dítě a ten druhý: navazovat kontakty s ostatními a vzájemná komunikace, dodržovat dohodnutá a pochopená pravidla vzájemného soužití a chování.

4) Dítě a společnost: chovat se a jednat dle vlastních pohnutek, ale s ohledem na druhé, uvědomovat si, že se lidé nemusí chovat dle pravidel a mohou sebe i ostatní svým chováním ohrožovat.

5) Dítě a svět: orientovat se bezpečně v okolí, které mu je známé, chovat se bezpečně doma i na veřejnosti, být si vědom nebezpečí, které může nastat, a také vědět, jak se chránit v případě daného nebezpečí.

Dopravní výchova na základních školách

Dalším významným krokem v životě dítěte je nástup do základní školy (ZŠ). Mnoho se v tento čas pro dítě mění a přináší to s sebou řadu nových povinností, které je potřeba zvládnout. Pro lehké zvládnutí těchto povinností je samozřejmostí spolupráce rodičů a učitelů a jsou zde důležité také vědomosti a návyky dítěte, které si s sebou již přináší.

Při nástupu do školy, má dítě stále konkrétní a názorné myšlení. To znamená, že vychází pouze ze situací, které zažilo. Proto je třeba, aby učitelé často problematiku opakovali a zaměřili se i na konkrétní znaky v určitých situacích jejich analyzováním a vyčleňováním. Dítě by se tímto mělo naučit rozlišovat podstatné a nepodstatné znaky a později by mělo být schopno situace zobecňovat a zároveň by se mu mělo rozvinout slovně logické myšlení (Volný, 1983).

S tímto souvisí využívání různých forem a metod, které mohou učitelé využívat k tomu, aby bylo dítě schopné se ve výchově orientovat a zároveň ji využívat. Protože právě různorodost forem a metod, které se ve výuce střídají, jsou předpokladem pro účinné učení, které povede ke správnému pochopení problematiky (Votruba, 1979).

Při výuce musí být kladen důraz na bezpočet kritérií, která dohromady tvoří výchovný celek. „*Tím je pedagogika postavena před nový úkol – vychovat člověka pro dopravu, vychovat ho k takovým duševním rovinám, postojům a chování, které mu pomohou dopravní situaci zvládnout*“ (Volný, 1983, s. 10).

Dopravní výchova v České republice není na základních školách vyučována jako samostatný předmět, ale je zahrnuta do jednotlivých předmětů. Jedná se především o předměty prvouka, vlastivěda, přírodověda, pracovní činnosti a tělesná výchova. Díky škále předmětů však může být pro tuto problematiku využívána celá řada způsobů, jak dítěti různými formami a metodami předat důležité poznatky, které povedou k bezpečnosti jejich

i ostatních. Díky tomu mohou učitelé dbát nejen na správné teoretické vysvětlení dané problematiky, ale také na praktický nácvik, kde dítě může mít možnost, si situaci vyzkoušet. Navíc i díky institucím, které se DV zabývají, vznikají podpůrné materiály, které mohou být přínosem nejen pro samotné pedagogy, ale i žáky.

Zároveň je i pro základní školy vytvořen rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV), který stanovuje požadavky a pravidla na výuku, která musí být splněna. Mimo jiné tento RVP ZV stanovuje, jak by se měla dopravní výchova začleňovat nejen v předmětech, ale i ročnících tak, aby bylo docíleno toho, aby každý žák měl vždy na konci každého období určité znalosti. Níže jsou uvedeny některé předměty s vybranými očekávanými výstupy, které přímo či nepřímo souvisejí právě s dopravní problematikou.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

V RVP ZV je DV mimo jiné začleněna ve vzdělávací oblasti s názvem Člověk a jeho svět, kdy tato oblast je koncipována pouze pro 1. stupeň ZŠ. Tato oblast je rozdělena do pěti okruhů, které se nazývají: Místo, kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas, Rozmanitost přírody a Člověk a jeho zdraví (MŠMT, 2021b).

Konkrétně se prvky dopravní výchovy například objevují v okruhu Místo, kde žijeme, kde mezi očekávanými výstupy 1. období je například uvedeno: *„vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí“*. V 2. období je např. uvedeno: *„určí a vysvětlí polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu“* (MŠMT, 2021b, s. 46).

Dále v okruhu Člověk a jeho zdraví jsou očekávanými výstupy pro 1. období např. *„rozezná nebezpečí různého charakteru, využívá bezpečná místa pro hru a trávení volného času; uplatňuje základní pravidla bezpečného chování účastníka silničního provozu, jedná tak, aby neohrožoval zdraví své a zdraví jiných“*. Ve 2. období je uvedeno, že žák *„uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události; vnímá dopravní situaci, správně ji vyhodnotí a vyvodí odpovídající závěry pro své chování jako chodec a cyklista“* (MŠMT, 2021b, s. 50-51).

Tato oblast na 1. stupni slouží k vytváření vhodných základů pro vzdělávací oblasti, které mají více specializovanou výuku. Jedná se o oblasti jako Člověk a společnost, Člověk a příroda nebo vzdělávací obor Výchova ke zdraví (MŠMT, 2021b).

V rámci 2. stupně ZŠ se prvky dopravní tematiky nalézají například ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, kdy tato oblast zahrnuje vzdělávací obory Výchova ke zdraví a Tělesná výchova (MŠMT, 2021b).

Výchova ke zdraví, která volně navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět, má mimo jiné vést žáky k aktivnímu rozvoji a ochraně zdraví a zároveň k odpovědnosti s tím spojené. Pro účely dopravní výchovy si žáci osvojují účelné chování v každodenních rizikových situacích či mimořádných událostech (MŠMT, 2021b).

Očekávanými výstupy ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví je např.: „*posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví*“ nebo „*projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc*“ či „*uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí*“ (MŠMT, 2021b, s. 91-92).

Ve vzdělávacím oboru Tělesná výchova se prvky nalézají mezi očekávanými výstupy následně: „*uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost*“ (MŠMT, 2021b, s. 96).

Dopravní výchova na středních školách

I v rámci středních škol (SŠ), by měla být dopravní výchova nedílnou součástí, ačkoliv není vyučována jako samostatný předmět. Dochází zde ovšem ke značné odlišnosti vyučovaných předmětů v rámci jednotlivých škol a zaměření absolventů a tedy i výuka je svou specifikací rozdílná. Proto je žádoucí, aby si každá škola dle svých možností zařazovala tuto výchovu do jednotlivých zvolených předmětů či například prováděla blokovou výuku. Základ, který by měli žáci zvládnout, je opět stanoven konkrétním rámcovým vzdělávacím programem (RVP), který přísluší škole dle jejího zaměření.

Pro výuku dopravní výchovy na SŠ vznikají nejrůznější podpůrné materiály, jako jsou učební texty či pracovní listy. Příkladem může být výukový materiál Dopravní výchova pro střední školy, na jehož vzniku se podílelo Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. společně se Samostatným oddělením Bezpečnosti silničního provozu (SO BESIP). Cílem materiálu je poskytnout kvalitní a ucelenou metodickou podporu pro výuku DV na SŠ pro učitele i další

pracovníky. Materiál obsahuje vlastní učební text, pracovní listy a závěrečný test. Zároveň je tento výukový materiál rozdělen do 4 kapitol, kdy každá kapitola obsahuje několik podkapitol vztahující se k dané problematice. Konkrétně se jedná o kapitoly Chodec, Cyklista, Řidič a spolujezdec, Dopravní nehoda, odpovědnost a chování jejich účastníků (CDV, 2021).

Dopravní výchova v dospělosti

Jak již bylo zmíněno, dopravní výchova je celoživotní proces, který nekončí ani v dospělosti. Avšak mnoho lidí se po dokončení školní docházky a po získání řidičského oprávnění o tuto problematiku přestává zajímat, protože již mají zažité své návyky chování.

Je třeba si však uvědomit, že každý den se člověk setkává s novými situacemi, které musí řešit a tedy se i zároveň musí učit novým věcem.

Zároveň v rámci nejrůznějších kampaní, preventivních aktivit či seminářů, které pořádají jednotlivé instituce, je možné se dozvědět spoustu aktuálních a důležitých informací ohledně bezpečnosti v silničním provozu. Zároveň také při výchově potomka se opět člověk vrací k základům bezpečného chování, nejen v silničním provozu.

Bezpečné chování řidiče by mělo dle Havlíka (2005) zahrnovat následující složky: preventivní (kontrola vozidla před jízdou a jeho příslušné nastavení či kontrola pneumatik, naplánování trasy, ovládání smyků), úhybné (schopnost ovládat techniku jízdy v rizikové situaci) a kooperativní (chovat se dle nastalé situace a umět reagovat).

1.3.5 Autoškolství

Pokud chce člověk získat řidičské oprávnění, musí projít výukou i výcvikem za účelem získání potřebných znalostí a dovedností. Platná učební osnova výuky a výcviku žadatelů o řidičské oprávnění je ukotvena v zákoně č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel. Dále pak s touto problematikou souvisí i zákon č. 361/2000 Sb.

Mimo jiné zákon č. 247/2000 Sb. § 20 stanovuje, že tímto výcvikem a výukou je předmětem získání potřebných teoretických a praktických znalostí, dovedností a návyků k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích. Zároveň je v tomto paragrafu uvedeno, co tato výuka i výcvik obsahuje:

Výuka: „výuku předpisů o provozu vozidel, výuku o ovládnání a údržbě vozidla, výuku teorie řízení a zásad bezpečné jízdy, výuku zdravotnické přípravy“ (Zákon č. 247/2000 Sb.).

Výcvik: „výcvik v řízení vozidla, výcvik praktické údržby vozidla, praktický výcvik zdravotnické přípravy“ (Zákon č. 247/2000 Sb.).

Po získání řidičského oprávnění je poté na každém jedinci, jak se v roli řidiče bude chovat. Je však důležité si uvědomit, že po získání řidičského průkazu se z člověka nestává profesionální řidič a je potřeba pracovat na získání praxe i v tomto směru. Mnoho nezkušených mladých řidičů však tento fakt často opomíjí a skutečnostní zůstává, že mladí řidiči do 24 let se stále řadí mezi nejrizikovější skupinu řidičů.

Na tento fakt se reagovalo a v roce 2020 vznikl projekt s názvem Start Driving. Tento projekt je realizován Asociací autoškol ČR ve spolupráci s Asociací center bezpečných jízd a dále s dalšími partnery, kteří se zabývají zdokonalováním výcviku začínajících řidičů automobilů ve věku 18-24 let. Zároveň v roce 2021 byl rozšířen o vzdělávací aktivity směřované učitelům autoškol a rodičům mladých začínajících řidičů. Tento kurz je zcela zdarma díky finanční podpoře z Fondu zábrany škod (Asociace autoškol ČR, 2022).

Každý kdo se chce kurzu zúčastnit, si může vybrat z 8 polygonů v celé ČR a absolvovat ho. Pro řidiče je připraven dopolední i odpolední program, během kterého absolvují evaluační jízdy v reálném silničním provozu pod vedením učitelů autoškol, zkusí si praktický výcvik na polygonu a zúčastní se přednášek s dopravním policistou a také dopravním psychologem (Asociace autoškol ČR, 2021).

V roce 2021 si tímto kurzem prošlo 2554 mladých začínajících řidičů, 237 jejich rodičů a 293 učitelů autoškol a zkušebních komisařů. Oproti roku 2020 je to třikrát více a je tedy zřejmé, že zájem o tento kurz velmi roste. Novinkou pro rok 2022 bude možná spoluúčast mladého řidiče do 24 let a jednoho rodiče (Asociace autoškol ČR, 2021).

Další rizikovou skupinou řidičů jsou senioři. Z tohoto důvodu vznikl v roce 2018 projekt Jedu s dobou, který je právě určen pro osoby v seniorském věku, tedy pro všechny od věku 65+. Kurz realizuje Asociace center pro zdokonalovací výcvik řidičů Autoklubu ČR. I tento kurz je zdarma díky finanční podpoře z Fondu zábrany škod. Kurz je možné absolvovat na 8 místech v centrech bezpečné jízdy po celé ČR (Asociace center pro zdokonalovací výcvik řidičů ČR, 2022).

Kurz obsahuje jak teoretickou část, kde se účastníci seznámí např. s novinkami v legislativě, tak i praktickou, kde si zkusí např. zvládnutí krizových momentů, které obnáší

zvládnutí smyku či brzdění v různých rychlostech (Asociace center pro zdokonalovací výcvik řidičů ČR, 2020).

1.3.6 Dětská dopravní hřiště

Jak lépe si ověřit teoretické znalosti plynoucí z bezpečnosti v silničním provozu než je přímo prakticky vyzkoušet na dětském dopravním hřišti (DDH). Dítě se od 10 let může v roli cyklisty pohybovat v silničním provozu bez doprovodu. Proto je třeba dbát na to, aby mělo dostatečnou přípravu.

DDH je plocha, která je určena k praktickému nácviku DV dětí. Jedná se o zmenšený model silnic, ulic, chodníků, včetně dopravního značení. Výskyt prvních DDH byl ve 30. letech 20. století, v Československu od počátku 80. let 20. století. Hřiště lze tedy využívat k nácviku základních dovedností při jízdě na kole, výuky dopravních značek apod. Nelze však zapomínat na fakt, že DDH je třeba kombinovat i s reálným dopravním prostředím, aby dítě bylo připraveno na komplexní systém dopravy (Ambros, 2011).

Na DV je DDH výbornou volbou. Na území ČR je jich nachází kolem 270 a v rámci Evropy se tak jedná se o nejrozvinutější síť DDH. Dítě se zde může mnoho naučit a vyzkoušet zároveň. DDH může sloužit nejen ZŠ, ale také MŠ a dalším organizacím, které s dětmi pracují. Zároveň se zde může pořádat mnoho akcí, vztahující se k dopravní tematice (BESIP, 2022a).

Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd

Na každém DDH je způsob a realizace teoretické výuky i praktického výcviku mnohdy rozdílná, proto je vydán tento tematický plán, který stanovuje minimální rozsah požadovaných znalostí a dovedností spojených s pravidly provozu na pozemních komunikacích k získání „Průkazu cyklisty“ (BESIP, 2019).

Výuka a výcvik probíhají vždy 2x do roka a to na podzim a jaře. Na obě setkání je časová dotace 5 hodin, tedy 10 hodin za školní rok. Na podzim mají žáci 2 hodiny teorie, která obnáší základní pravidla, dopravní značky a řešení křižovatek. V rámci 3 hodin praktického výcviku mají žáci 1 hodinu nácviku prvků jízdy zručnosti. Na jaře se v 3 hodinovém bloku teorie dokončují některá témata a opakování je směřováno

na závěrečné přezkoušení teorie. V rámci 2 hodinového praktického výcviku je rovněž závěrečné přezkoušení praxe (BESIP, 2019).

1.3.7 Instituce zabývající se prevencí

V dnešní době existuje řada institucí, které se podílí na prevenci a celkové bezpečnosti v silničním provozu. Jedná se především o Policii České republiky, Městskou policii, BESIP, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Muzeum policie, Český červený kříž, Autoklub ČR, Centrum služeb pro silniční dopravu apod.

Policie České republiky

Jak bylo již uvedeno, PČR se také podílí na provádění prevence, což patří mezi nepostradatelnou součást této problematiky, ať se jedná o její vlastní iniciativu či spolupráci s ostatními subjekty. Zajišťuje či spolupracuje na preventivních aktivitách, různě zaměřených projektech či kampaních jako např. Agresivita zabíjí, Roadpol Safety days, Zpomal, dokud není skutečně pozdě či AUTOMATICKY, což je kampaň cílená na cyklisty. Dalším příkladem může být projekt zaměřený na chodce a ostatní účastníky silničního provozu s názvem Zebra se za tebe nerozhledne nebo projekt Ajaxův zápisník, který slouží dětem 3. tříd ZŠ. Zároveň se podílí i na besedách, které jsou určeny nejen pro MŠ, ZŠ, SŠ, ale třeba také seniory.

Zebra se za tebe nerozhledne

Projekt vznikl v roce 2007 a probíhá stále. Zaměřuje se na chodce a jejich bezpečné přecházení vozovky a ostatní účastníky silničního provozu (PČR, 2021a).

Od roku 2019 je i k dispozici pracovní sešit pro děti, později byly vytvořeny také úkolníčky či školní sešity s tímto motivem. Hlavním tématem pracovního sešitu je zábavnou formou dítěti předat informace týkající se bezpečného chování v silničním provozu, ať již v roli chodce, cyklisty, spolujezdce či cestující v MHD. Sešit je rozdělen do 44 týdnů, kdy každý týden se dítě v rámci různých úkolů něco důležitého dozví, ať již formou vyprávění, malování nebo třeba počítání. Celým sešitem dítě provází zebra, která je maskotem tohoto projektu.

Každoročně vždy při vracení se dětí do školních lavic po prázdninách je tento projekt znovu zahajován. Před zahájením výuky a také po jejím skončení, policisté dohlíží na děti u frekventovaných přechodů u škol a zároveň dětem pokládají otázky směřované např. k bezpečnému přecházení. Při správném zodpovězení otázky děti dostávají drobné odměny, jako například reflexní pásky nebo právě zmíněné pracovní sešity.

Ajaxův zápisník

Ajaxův zápisník je preventivní projekt, který byl vytvořen již v roce 2001 a minulý rok oslavil již dvacáté výročí. Projekt se týká především dětí 3. tříd na základních a speciálních školách, kdy dítě postupně za celý školní rok projde 10 různě zaměřených témat. Cílem tohoto pracovního sešitu je poskytnout dětem vědomosti pomocí různých her a úkolů v oblasti bezpečnosti, morálního chování a právního vědomí v průběhu celého školního roku. Celým zápisníkem děti provází pes Ajax, který je maskotem celého projektu. K pracovnímu sešitu děti dostávají i Ajaxův diář či tužku s tímto motivem. Na konci roku je pak pořádán Den s Ajaxem, který je spojen s ukázkou práce Policie ČR či Městskou policií (Podlahová, 2021).

Roadpol Safety days 2021

Projekt je realizován v rámci Evropského týdne mobility. Zaměření se týká bezpečnosti na pozemních komunikacích a také hlavním účelem je osvěta široké veřejnosti. Zároveň je v rámci kampaně možné složit slib bezpečnosti (Pidrmanová, Budina, Budský, 2020).

Pro rok 2020 bylo cílem informovat řidiče o bezpečném pohybu na pozemních komunikacích, kdy důraz kampaně byl kladen především na zahraniční řidiče. Pro tento účel byly vytvořeny letáky, které obsahovaly nejdůležitější pravidla silničního provozu na území ČR a zároveň byly vyhotoveny ve více jazycích (Pidrmanová, Budina, Budský, 2020).

Cílem pro rok 2021 bylo snižování fatálních následků dopravních nehod zvýšeným dohledem na konkrétní příčiny a těmi byly nepřiměřená rychlost, nevěnování se řízení, jízda bez bezpečnostního pásu a řízení pod vlivem alkoholu či drog (Pidrmanová, 2021).

Městská policie

Městská policie (MP) se řídí zákonem č. 553/1991 Sb., o obecní policii a dále dle zákona č. 261/2020 Sb., který předešlý zákon mění. Jednou z mnoha činností MP (nebo obecní policie) je dohled na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích, ale také vytváření a spolupráce na projektech či osvětových materiálech, které slouží ke snižování dopravních nehod a úrazů a k přispívání v rámci systému vzdělávání. V každé obci může MP konat besedy s účelem seznámit děti, dospělé či seniory o tématech týkající se bezpečného chování v provozu.

Konkrétně např. ve městě Jihlava MP pořádá na základních školách besedy, které mají za cíl seznámit žáky s činností MP či PČR a zároveň v žácích posilovat právní vědomí. Další propagační akcí je např. Policie dětem, kdy se děti můžou seznámit s prací policie. Nedílnou součástí je také provozování kamerového monitorovacího systému, díky němuž je možno dohlížet na veřejný pořádek (Jihlava, 2016).

BESIP

Zkratka, pod kterou se skrývá Bezpečnost silničního provozu a zároveň i napovídá o jejím působení. Organizace funguje již řadu let a každý ji může znát z novin, časopisů, televize i internetu. Má na svědomí několik úspěšných celostátních kampaní, které bojují o bezpečnější cesty na našich silnicích a zároveň se podílí na preventivních akcích, výuce dopravní výchovy a podobně zaměřených aktivitách.

Jedná se o hlavní koordinační subjekt bezpečnosti silničního provozu v ČR a je také expertním orgánem v oblasti působení na lidského činitele. Nachází se v samostatném oddělení Ministerstva dopravy ČR (BESIP, 2022b).

Spolupracuje např. se Světovou zdravotnickou organizací v oblasti prevence dopravních úrazů dětí a adolescentů. Zároveň vytváří a poskytuje nejrůznější knihy, učebnice, pracovní sešity a další výukový materiál, který se zaměřuje na dopravní výchovu. Dále také předměty, týkající se bezpečnosti silničního provozu, jako jsou reflexní materiály, přívěšky a jiné (BESIP, 2017).

Kampaní a projektů, na kterých se BESIP podílel, je nespočet. Jedná se například o kampaň Nenech se ovlivnit, Agresivita zabíjí, Nechoď za svůj limit, Zpomal, dokud není skutečně pozdě a 13 minut, Vidiš skvěle?, DoprApka a mnoho dalších.

Zpomal, dokud není skutečně pozdě a 13 minut

Tato nejnovější osvětová kampaň, která probíhala od 24. 5. 2021 do listopadu 2021, bojovala proti nepřiměřené rychlosti. Na projektu spolupracovala Česká asociace pojišťoven a BESIP, zároveň probíhala spolupráce i s Policií ČR a řadou osobností, kdy se jednalo např. o dokumentaristu Víta Klusáka, který v rámci projektu uvedl i celovečerní dokument s názvem 13 minut, kde bylo představeno pět viníků vážných dopravních nehod (Nová, 2021).

Projekt poukazoval na fakta a např. uváděl, že 86 % řidičů pravidelně překračuje dovolenou rychlost, 43 % řidičů přiznalo, že se snaží dojet do cíle co nejrychleji či 40 % úmrtí při dopravních nehodách bylo v období 2011–2020 způsobeno nepřiměřenou rychlostí (Nová, 2021).

Cílem této kampaně bylo skrze dokument, virální videa, televizní i rozhlasové spoty přitáhnout pozornost lidí za účelem celospolečenské diskuze ve vztahu k fenoménu času a nepřiměřené rychlosti (Nová, 2021). Zároveň pracovníci BESIP v krajích pořádali kontaktní akce a její zážitkovou zónu v rámci roadshow kampaně si nenechalo ujít tisíce lidí. Uvádí se, že kampaň přispěla ke změně názorů části společnosti k rychlé jízdě a také pomohla vytvořit bezpečnější dopravní prostředí. Ačkoliv kampaň skončila, BESIP nadále bude využívat prvky kampaně v rámci kontaktních akcí, besed pro SŠ apod. (BESIP, 2022c).

DoprApka

DoprApka je nová výuková aplikace pro dopravní výchovu, určena žákům ZŠ, obsahující herní svět z oblasti dopravního prostředí. Celkem obsahuje 16 misí, kdy každá obsahuje 4 úkoly, dále zde je 28 výukových videí, otázky a kvízy řazené dle jednotlivých ročníků. Každoročně dochází ke vzniku nového herního příběhu, mise a úkoly zůstávají stejné. Díky online platformě, tak může být aplikace využívána ze školy i z domova. Po dokončení mise se další mise odemkne po 14 dnech, aby mohla být aplikace využívána po celý školní rok. Mise a děj hry je pro všechny ročníky stejný, stejně tak počet úkolů v misi, avšak počet otázek v jednotlivých úkolech je vždy závislý na ročníku. Pokud žák přejde ve škole do dalšího ročníku, aplikace se také posune o ročník výš (DoprApka, 2020).

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV)

Jedná se o veřejnou výzkumnou instituci, která je zřízena dle zákona 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích a je jedinou výzkumnou organizací, kterou má v působnosti Ministerstvo dopravy (CDV, 2022b).

Jedná se o instituci, která svým výzkumným zaměřením pokrývá klíčové potřeby rozvoje dopravy v ČR na všech úrovních od místní, regionální, až po celostátní. Zabývá se mnoha obory jako např. bezpečnost silničního provozu, technologie výstavby, údržby, oprav a rekonstrukcí dopravní infrastruktury, dopravní psychologie, vzdělávání v dopravě, odbavovací a parkovací systémy apod. (CDV, 2022b).

Muzeum policie ČR

V muzeu můžeme naleznout mimo jiné Centrum dopravní prevence. Toto centrum si klade za cíl rozšiřovat informace, které se týkají prevence dopravních nehod, také se chce podílet na vzdělávání v oblasti dopravní výchovy a chce dále poskytovat zázemí pro konání různých seminářů z oblasti dopravní prevence (Muzeum Policie, 2013).

2 Zvolené metody zpracování

Díky metodě literární rešerše a metodě výzkumu od stolu bylo možné na základě získaných poznatků z relevantních zdrojů zanalyzovat a získat přehled o dané problematice. Jejich uplatnění bylo použito při zpracování první a třetí kapitoly této práce.

Pro první i třetí kapitolu této práce byla dále využita metoda analýzy a syntézy. Tím mohl být zpracován přehled o dané problematice a následně i zpracována dopravní nehodovost v Kraji Vysočina a v územním odboru Jihlava.

Dále bylo v následující třetí kapitole provedeno dotazníkové šetření, díky němuž bylo možné získat cenné podklady, které posloužily k dalšímu analyzování problematiky na daném území. Průzkum probíhal výhradně online formou, kdy každý byl předem informován o anonymitě. Účelem bylo získat kvalitní vzorek převážně z Kraje Vysočina, protože u těchto respondentů byla největší pravděpodobnost, že znají okres Jihlava. V rámci tohoto šetření byla tedy zapojena i metoda sněhová koule, díky níž se dotazník mohl rozšířit mezi větší počet respondentů. Celkem dotazník vyplnilo 174 respondentů. Z toho byli z šetření vyřazeni 3 respondenti, kteří nesplňovali kritérium – neznali okres Jihlava. Celkově dotazník obsahoval 21 otázek, z toho bylo 18 uzavřených otázek, kde mohli respondenti vybírat vždy z několika možností nebo měli možnost v některých případech vyhovující odpověď připsat. V některých otázkách měli respondenti označit pouze jednu nejvhodnější odpověď, v jiných měli možnost označit více odpovědí. Dvě otázky byly čistě přiřazovací, kdy měli respondenti určit na škále jejich hodnocení dle možností. Pouze 3 otázky byly otevřené, kde měli respondenti prostor se vyjádřit k určité otázce. První 4 otázky se vztahovaly na osobní informace, aby bylo možné respondenty blíže specifikovat. Další otázky se již vztahovaly k dané problematice. Po vyhodnocení jednotlivých odpovědí, byly vytvořeny v některých případech i procentuální grafy pro lepší přehlednost k daným odpovědím.

Ve čtvrté kapitole je využita indukce a dedukce, pomocí kterých byly stanoveny návrhy a doporučení pro snížení dopravní nehodovosti.

3 Analýza řešené problematiky

Současná společnost žije v době plné inovací, která obnáší mnoho nových technologií, a proto je třeba neustálé učení se novým věcem a také přizpůsobování se tomuto stavu. Ačkoliv mnoho nového, může usnadňovat danou práci, je nutné, aby lidé nezneužívali těchto možností a nestávali se zranitelnějšími.

Jako příklad může být vývoj technologií ve vozidlech, díky nimž může např. vozidlo rozpoznat překážku a tím je schopno předejít větším škodám, než kdyby tuto technologii postrádalo. Člověk by však neměl na tuto funkci spoléhat a měl by ji brát pouze jako „bonus“, kdyby nastala situace nastala. Např. pokud bude řidič nedbat předpisů a pojedje nepřiměřenou rychlostí, nemusí včas zaregistrovat překážku, na kterou sice zareaguje systém vozidla, avšak následky mohou být vyšší, než kdyby se řidič choval dle předpisů. Pokud by řidič sám překážku zaregistroval, tím by včas přizpůsobil svou jízdu a s následným připojením systému vozidla by došlo k menším dopadům.

Pokrok v technologiích, ať automobilových či jiných, má být pro snižování závažných dopadů DN a také pro celkové bezpečí všech účastníků silničního provozu. Proto je potřebné, aby tato problematika byla stále diskutována a nebyla jen přehlédnutelným článkem na konci dne.

V ČR se v roce 2020 stalo 94794 dopravních nehod a došlo k 460 U, z toho v Kraji Vysočina se stalo celkem 4 492 DN a 41 U. Proto je aktuálnost tohoto tématu na místě a je třeba se jím stále zabírat.

3.1 Dopravní nehodovost

Kraj Vysočina (KV) se nachází na pomezí Čech a Moravy a tvoří jej okres Jihlava (JI), Pelhřimov (PE), Havlíčkův Brod (HB), Žďár nad Sázavou (ZR) a Třebíč (TR), což je zjevné z obrázku č. 2. V KV žilo k roku 2020 celkem 509 813 osob a délka silnic tvořila 5075,971 km, z toho se jednalo o 92,478 km tvořící dálnici, 426,712 km silnici I. třídy, 1633,816 km silnici II. třídy a 2922,965 km silnici III. třídy, jak vyplývá z ročenky nehodovosti PČR (2021b).



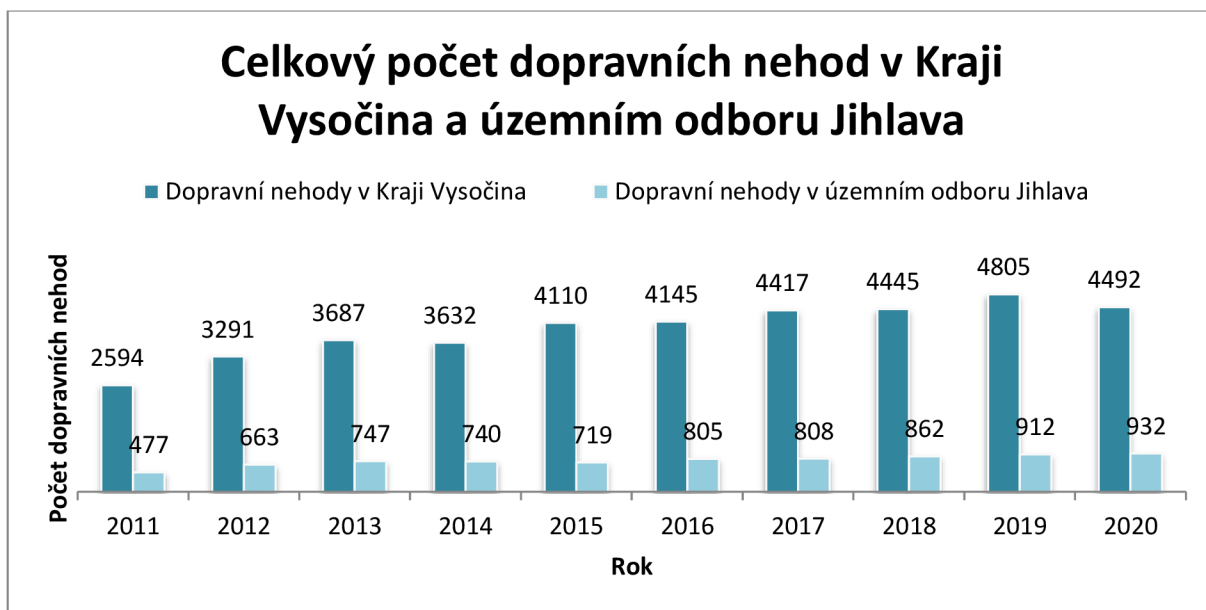
Obrázek č. 2: Kraj Vysočina a jeho okresy (Zdroj: Český statistický úřad, 2022)

Nastalé DN vyšetřuje PČR v rámci svých územních odborů (ÚO) v KV, kterými jsou ÚO JI, ÚO PE, ÚO HB, ÚO ZR, ÚO TR a dálniční oddělení (DO) Velký Beranov. Pro účely této práce budou vymezeny pouze DN, které náleží do ÚO JI. V některých případech budou pro srovnání uvedeny i statistiky KV, aby byl zřejmý podíl DN ÚO JI k veškerým DN v KV.

V grafu č. 4 je vyobrazen celkový počet DN v KV a územním odboru Jihlava. Samotný KV se na celkové nehodovosti v celé ČR podílel v roce 2011 zhruba 3,5 % a v roce 2020 to bylo 4,7 %.

Z hlediska dopravních nehod na 1 km dálnice připadá na KV 4,44 DN, přitom pro celou ČR připadá hodnota 3,03 DN na 1 km dálnice. Pokud se převede počet nehod na 1 km silnice I. třídy, vyplyne, že pro ČR je hodnota stanovena na 2,26 DN na 1 km silnice I. třídy a pro KV je stanovena na 1,81. Hodnota pro ČR na 1 km silnice II. třídy je 1,04 DN, pro KV je to 0,98 DN. To samé je určeno i pro silnice III. třídy, kdy pro ČR byla v roce 2020 stanovena hodnota 0,39 DN na 1 km silnice III. třídy a pro KV to bylo 0,27 DN (PČR, 2021b). Dalo by se tedy říct, že si KV v rámci dopravní nehodovosti v porovnání s celorepublikovou hodnotou vede průměrně, až na nehodovost na dálnicích.

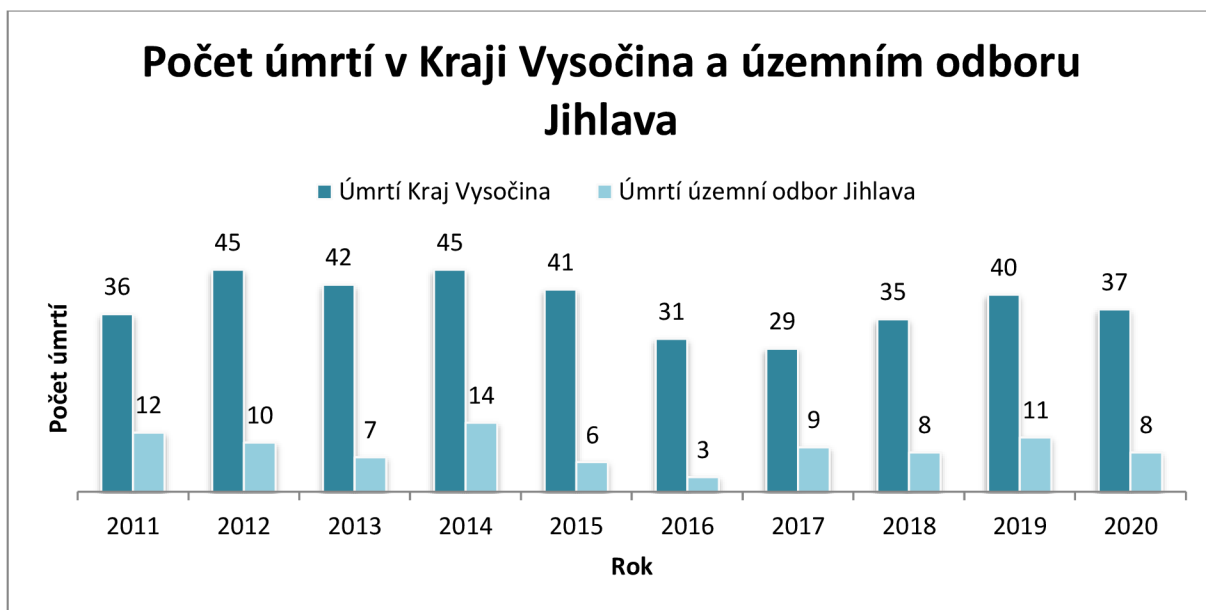
Při srovnání ÚO JI s celým KV vyplynulo, že tento ÚO JI se na celkové nehodovosti v KV podílel v roce 2011 18 % a v roce 2020 to bylo skoro 21 %. Je tedy zřejmé, že tento ÚO JI se dlouhodobě na DN v KV podílí zhruba jednou pětinou.



Graf č. 4: Počet dopravních nehod v Kraji Vysočina (Zdroj dat: PČR)

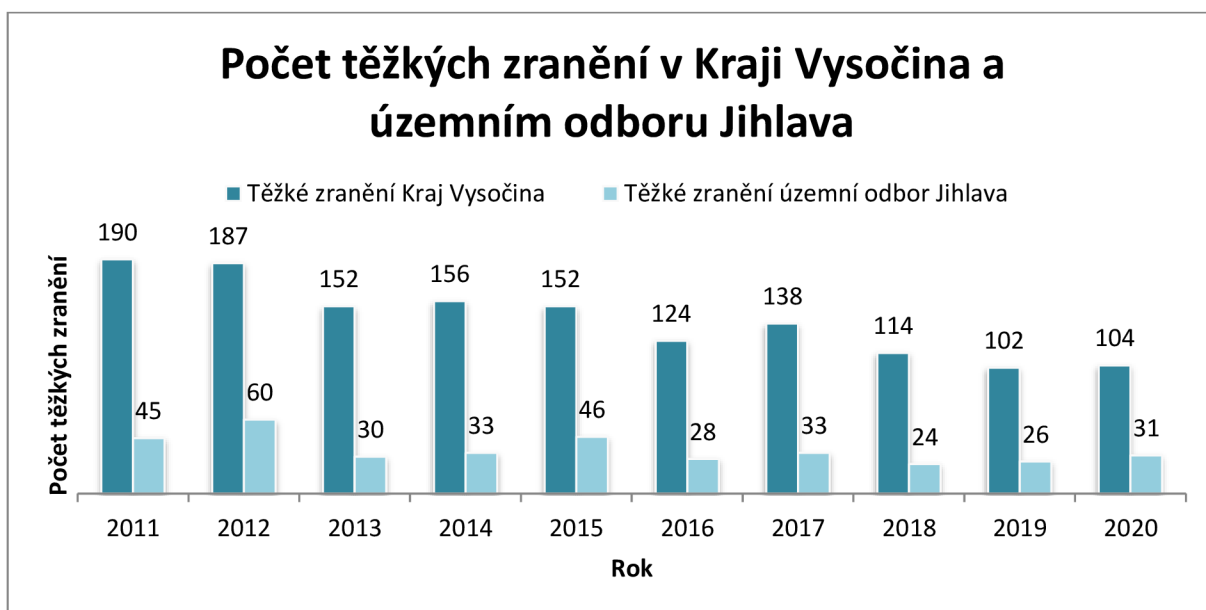
Pro srovnání počtu úmrtí v KV se samotným ÚO JI je v grafu č. 5 zobrazen vývoj deseti let od roku 2011 do roku 2020. Roky 2012 a 2014 byly pro KV nejtragičtější, jelikož v každém tomto roce zahynulo 45 osob. Z toho rok 2014 byl nejtragičtější i pro ÚO JI, kdy přišlo o život 14 osob, což bylo ve sledovaném období nejvíce a jednalo se o 31 % U z celého KV. Nejméně DN s úmrtím v KV se stalo v roce 2017, kdy došlo k 29 U a v roce 2016, kdy se stalo 31 U. Pro ÚO JI byl viditelně nejméně tragický rok 2016, kdy došlo pouze ke 3 smrtelným nehodám, což bylo pro tento rok zhruba 9,7 % usmrcených z celého KV. Avšak za celé sledované období se ÚO JI podílel na smrtelných nehodách v KV průměrně 23 %.

Pokud se vypočítá počet usmrcených na 100000 obyvatel, kteří žijí v krajích, vyjde, že na KV připadá 7,26 U při DN, přitom ukazatel pro ČR má pouze 4,3 U při DN (PČR, 2021b). Zde se dá předpokládat, že tento ukazatel zvyšují DN na dálnici, která krajem prochází.



Graf č. 5: Počet úmrtí v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

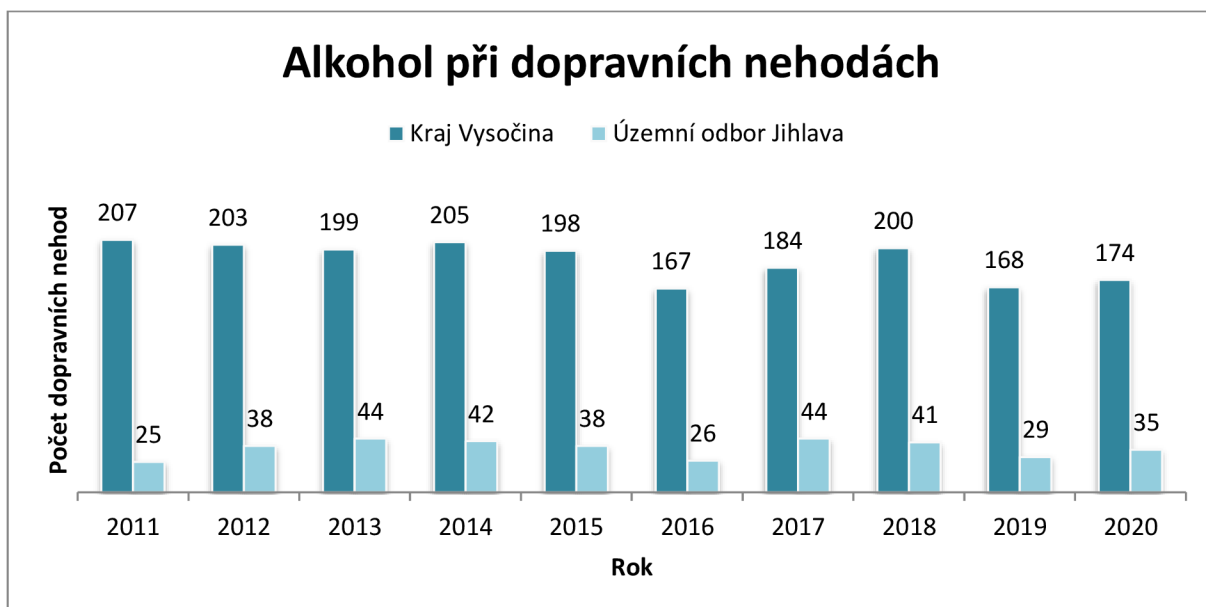
Oproti úmrtím je vývoj TZ značně rozdílný a z dlouhodobého hlediska viditelně klesá, což vyobrazuje graf č. 6. Roky 2011 a 2012 byly v KV nejhorší, jelikož došlo celkově v těchto letech k 377 TZ, naopak nejméně TZ se stalo na konci sledovaného období, tedy v letech 2019 a 2020, kdy došlo dohromady za oba roky k celkově 206 TZ. Rozdíl těchto dvou období tedy činí 171 TZ. V ÚO JI došlo nejvíce k 60 TZ, ke kterým došlo v roce 2012 a naopak nejméně TZ se stalo v roce 2018 (24 TZ) a 2019 (26 TZ). Průměrně se v letech 2011 až 2020 v ÚO JI stalo 25 % TZ z KV.



Graf č. 6: Počet těžkých zranění v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Z výše uvedeného lze tedy vyvodit, že ačkoliv DN stále přibývají, není tím zapříčiněno také zvyšování tragických nehod, ve kterých je usmrcen člověk či dojde k jeho těžkému zranění. Zde tedy jistě působí prevence, zásluhou které nejsou následky DN tak vážné jako dřív. Díky osvětě může člověk např. v KS zareagovat správně a tím zamezit vážným následkům DN. Zároveň také vývoj technologií ve vozidlech bezpochyby přispívá ke snižování vážných následků DN. Samozřejmostí je i bezpečná dopravní infrastruktura, díky které jsou možné následky DN eliminovány na minimum. Jde tedy o souhrn preventivních opatření, jejichž zásluha je nepochybně v této problematice viditelná.

V následujícím grafu č. 7 je vyobrazen počet DN v souvislosti s alkoholem v Kraji Vysočina a také ve sledovaném ÚO JI. Jak je viditelné, z dlouhodobého hlediska je alkohol za volantem stálým problémem, který je třeba aktivně řešit. Průměrně se ve sledovaném desetiletém období podílí alkohol v KV na 190,5 DN za rok. Ve srovnání s celkovým počtem DN v Kraji Vysočina se alkohol na těchto nehodách podílí průměrně 4,98 %, kdy nejvíce se na DN podílel v roce 2011, kdy šlo o 9,5 % z celkového počtu DN v KV, nejméně pak v roce 2016, 2017 a 2019, kdy účast alkoholu na DN byla 3,5 %. V ÚO JI se ve sledovaném období průměrně stalo 36,2 DN s účastí alkoholu, kdy nejhoršími roky byly 2013 a 2017, kdy podíl tohoto území dosahoval 22 % a 24 % na účasti DN v KV a naopak nejméně DN s alkoholem bylo v roce 2011, kdy došlo v ÚO JI k 25 DN, což je 12 % DN z celého KV v souvislosti s alkoholem.



Graf č. 7: Alkohol při dopravních nehodách v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Mimo alkoholu v souvislosti s DN, je ve sledovaném období možné nově i nalézt výskyt DN v souvislosti s omamnými a psychotropními látkami (OPL), které se v KV začaly více sledovat od roku 2015. V tomto roce se objevilo rekordních 11 DN s touto souvislostí. V následující tabulce č. 4 je zobrazeno sledované období v závislosti na výskytu DN s OPL v KV a vymezeném ÚO JI.

Tabulka č. 4: Počet dopravních nehod v souvislosti s omamnými a psychotropními látkami

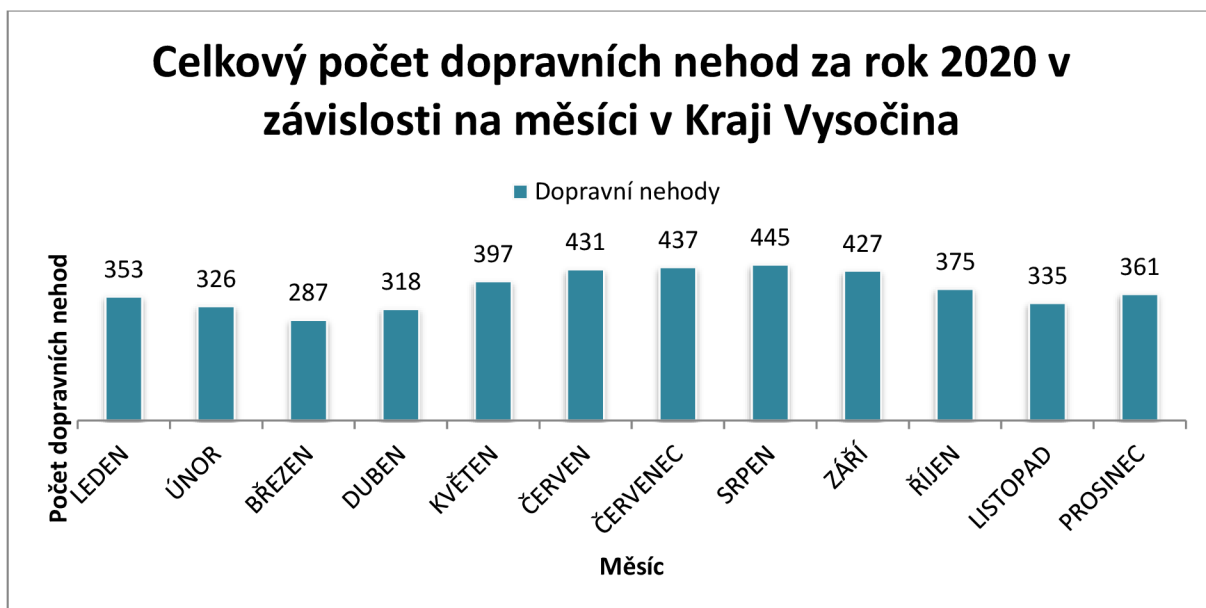
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kraj Vysočina	0	0	0	0	11	5	7	4	6	5
Územní odbor Jihlava	0	0	0	0	1	1	2	0	2	1

(Zdroj dat: PČR)

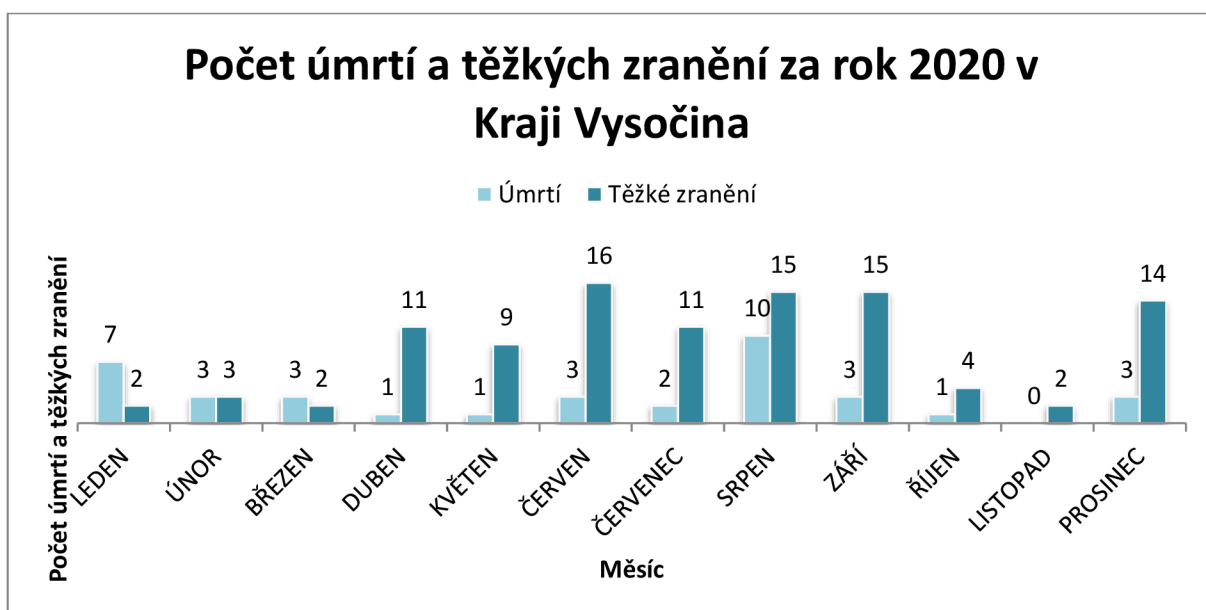
Při analýzách DN se určují také ukazatele, díky kterým je možné najít určité vzorce, díky nimž lze DN blíže specifikovat ve vztahu k určité okolnosti. Graf č. 8 zobrazuje počet DN a graf č. 9 U a TZ v roce 2020 v závislosti na měsíci v KV. V tomto případě by samotné vymezení ÚO JI nestačilo, vzhledem k malému počtu dat, která by nevyhovovala tolik, jako souhrn za celý KV.

Z grafu č. 8 je zřejmé, že nejvíce DN se stalo v letních měsících, tedy v červnu, červenci, srpnu a září, kdy se průměrem stalo 435 DN, což může naznačovat větší mobilitu lidí, kteří často v letních měsících více cestují či se více věnují sportovním aktivitám (např. cyklistika). Zvýšený počet DN v letních měsících je spojen i s vyššími následky DN, což je viditelné v grafu č. 9. Následky těchto DN jsou spojeny s vyšším počtem TZ, kdy došlo průměrně za tyto měsíce k 14,25 TZ, což bylo za celý rok v těchto měsících nejvíce a za měsíc srpen došlo k 10 U, což bylo také za daný rok nejvíce. Dalšími více problémovými měsíci v zimním období byly leden a prosinec, kdy konkrétně v lednu zemřelo 7 osob a v prosinci došlo ke 14 TZ. V těchto případech je možné se domnívat, že tyto následky jsou spojeny se špatnou viditelností spojené s ročním obdobím, které je v těchto měsících nevyzpytatelné.

Při těchto DN v roce 2020 konkrétně zemřelo celkem 22 řidičů, 4 spolujedoucí, 3 motocyklisté, 3 cyklisté a 5 chodců. I z toho vyplývá, že je stále třeba prevenci směřovat nejen na řidiče, ale také na zranitelnější účastníky provozu, jako jsou cyklisté či chodci.



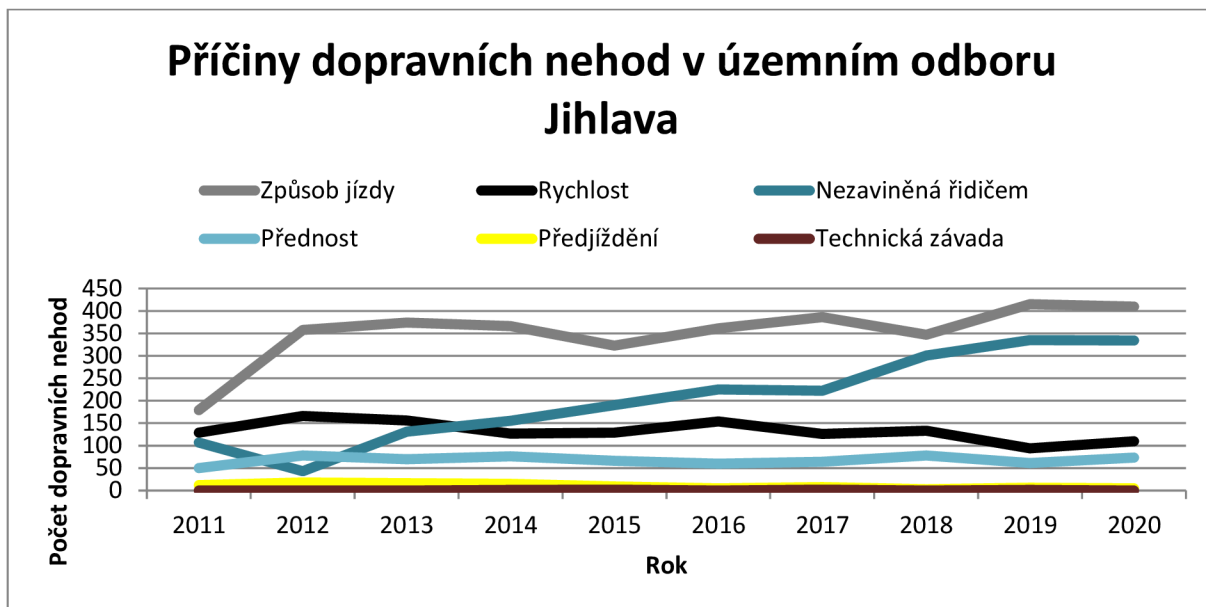
Graf č. 8: Celkový počet dopravních nehod za rok 2020 v závislosti na měsíci v Kraji Vysočina (Zdroj dat: PČR)



Graf č. 9: Celkový počet dopravních nehod za rok 2020 v závislosti na měsíci v Kraji Vysočina (Zdroj dat: PČR)

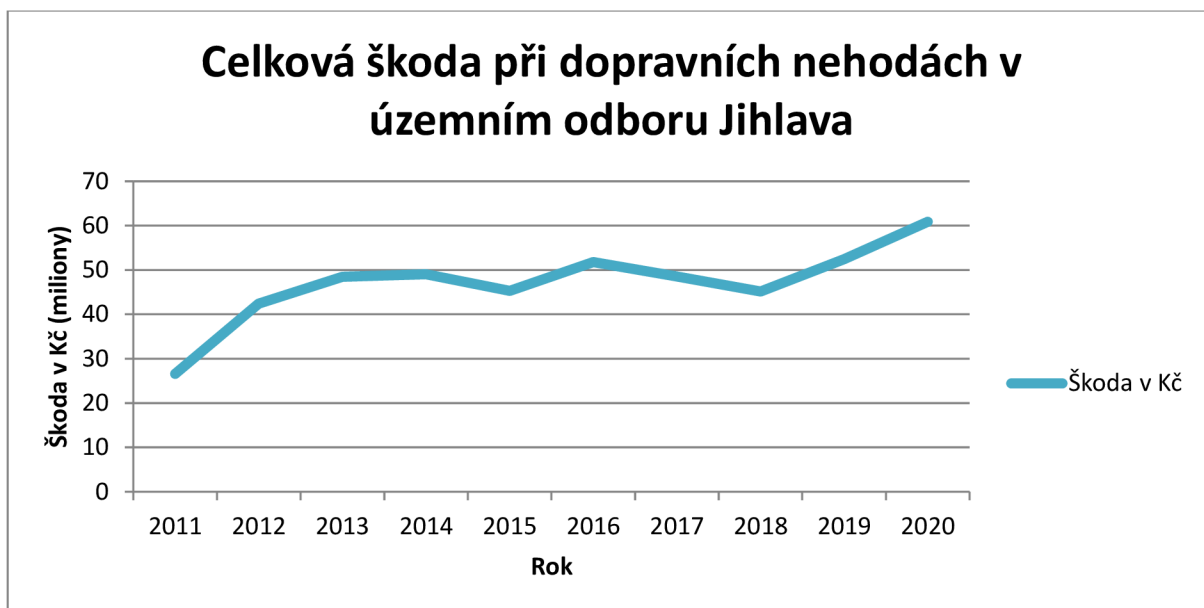
Graf č. 10 zobrazuje vývoj příčin DN v ÚO JI za desetileté období. Je zjevné, že nejčastější příčinou DN je nesprávný způsob jízdy, kvůli kterému se v roce 2011 stalo 179 DN a v roce 2020 to bylo 410 DN, což je o 239 DN více. Dále za sledované roky výrazně více přibývalo DN, které nejsou zaviněny řidičem. Takových DN se v roce 2011 stalo pouze 107, avšak v roce 2020 to bylo již 334 DN, tedy o 227 více. Opakem je nepřiměřená rychlost, kvůli které se v roce 2011 stalo 129 DN, ale v roce 2020 to bylo 110 DN, což je o 19 DN méně.

Dalšími příčinami jsou nedání přednosti, špatné předjíždění či technická závada, které se v počtu DN v průběhu let výrazně nemění. U nedání přednosti jde průměrně o 68 DN ročně, u špatného předjíždění se jedná o 10 DN ročně a u technické závady je to přibližně 1 DN za rok.



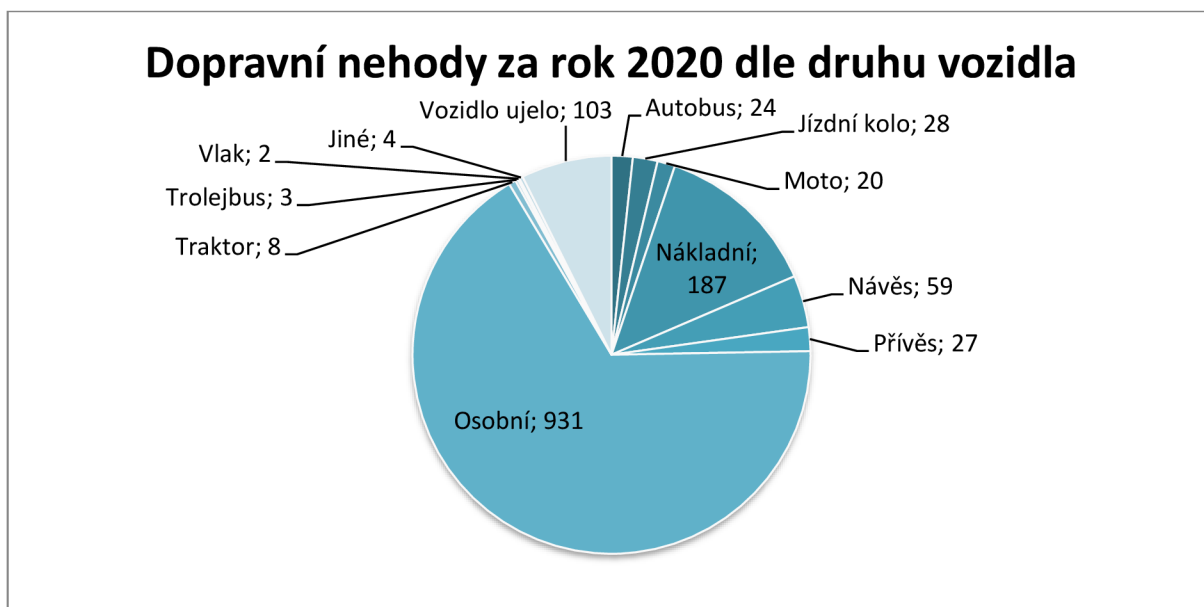
Graf č. 10: Příčiny dopravních nehod v územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Graf č. 11 zobrazuje celkovou škodu při DN v ÚO JI. Je tedy zjevné, že s každým rokem se zvyšuje škoda, která však může souviset i se vzrůstem DN, s většími nároky na opravu vozidel či dopravních cest, které se snaží minimalizovat následky nehod. Pokud tedy např. vozidlo dokáže zabránit smrtelné DN na úkor plechů a větší škodě na vozidle, jde zajisté o lepší variantu.



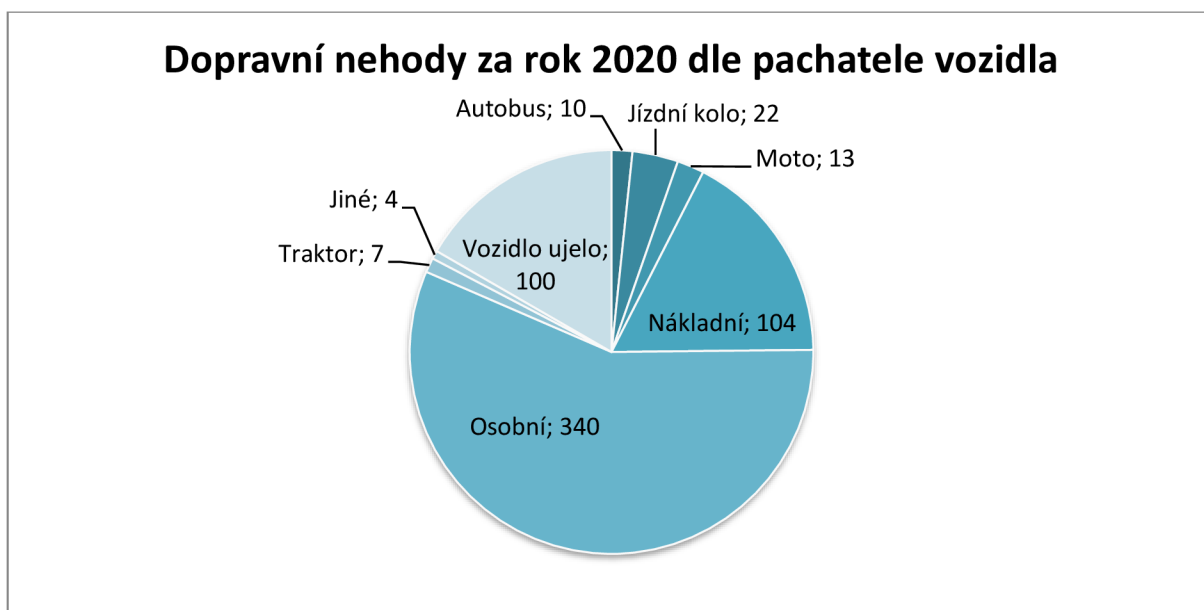
Graf č. 11: Celková škoda při dopravních nehodách v územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Následující graf č. 12 zobrazuje DN dle druhu zúčastněného vozidla v ÚO JI. V roce 2020 se stalo 931 DN s účastí osobních vozidel, což je zhruba 67 % DN v tomto roce. Druhý nejvyšší podíl mají nákladní vozidla, která byla zúčastněna v roce 2020 v celkem 187 DN, tj. 13 %. Následuje 7 % DN, kdy vozidlo z místa DN ujelo a nelze ho tedy určit. Dále se jednalo o návěs, jízdní kolo, přívěs, autobus a další.



Graf č. 12: Dopravní nehody za rok 2020 dle druhu vozidla v územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Graf č. 13 naopak zobrazuje počty vozidel DN za rok 2020 v ÚO JI, jejichž řidiči byli viníky těchto DN. Řidiči osobních vozidel způsobili 340 DN, což je zhruba 56 % z celkového počtu, následovali řidiči nákladních vozidel, kteří byli viníky 104 DN, tj. 17 %. Případů, kdy vozidlo ujelo, se stalo 100, což tvořilo cca 17 % ze všech DN. Cyklisté byli viníci zhruba 4 % DN, řidiči autobusů a motocyklů zhruba 2 %. Následovali viníci traktorů a jiných vozidel.

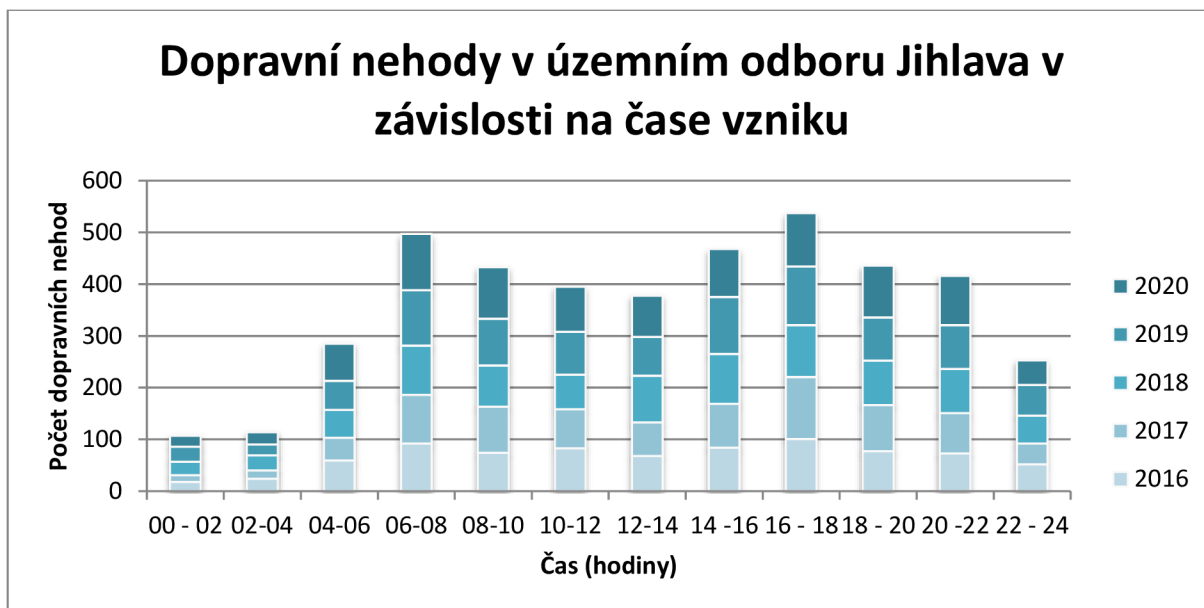


Graf č. 13: Dopravní nehody za rok 2020 dle pachatele DN v územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

Z obou grafů č. 12 a č. 13 je tedy zřejmá převaha DN s osobními vozidly, ať se již jednalo o řidiče v roli viníků či nikoliv. Osobní automobily jsou nejvíce zastoupeným dopravním prostředkem, lze tedy i proto tento fakt předpokládat. Plyne z toho však potřeba stálé prevence, ať se jedná o dozor v silničním provozu, ale zároveň i o preventivní akce či budování bezpečného dopravního prostředí.

Dalším možným ukazatelem, který je možné určit ve vztahu k DN je čas vzniku DN, což umožňuje rozdělit DN v průběhu dne. Graf č. 14 zobrazuje tento ukazatel za pětileté období, tj. 2016 až 2020 a výsledek vypovídá o tom, že nejvíce k DN dochází v časech mezi 6:00–8:00, 14:00–16:00, 16:00–18:00. Lze předpokládat, že první časový údaj souvisí s ranní zvýšenou mobilitou, ať už se jedná např. o přesun lidí kvůli práci, škole apod. a tudíž dochází k určité vyšší hustotě provozu a tím také vyčíženosti provozu. Odpolední časy naopak mohou souviset s navracením se do domovů, a tedy opět může docházet k vyšší vyčíženosti

komunikací. Zároveň v zimním období je v těchto hodinách snížena viditelnost, která může ovlivňovat reakční dobu řidiče na KS apod.



Graf č. 14: Dopravní nehody za období 2016 až 2020 v závislosti na čase vzniku (Zdroj dat: PČR)

Následující tabulka č. 5 zobrazuje DN s účastí chodců v letech 2011 až 2020 v ÚO JI. Zobrazuje počet DN celkem, dále vymezuje počet DN spáchaných přímo chodci, zranění při DN a také počet DN, kdy byl účastník pod vlivem alkoholu a také kdy byl samotný chodec (pachatel) pod vlivem alkoholu.

Tato práce byla především zaměřena na nehodovost řidičů motorových vozidel, avšak je třeba poukázat i na tento problém nehodovosti samotných chodců, což je v tab. č. 5 viditelné. Za období deseti let se stalo 317 DN s účastí chodců a z toho v 98 DN byli viníky právě chodci. Jedná se tedy zhruba o jednu třetinu DN, za které mohl samotný chodec.

Je třeba poukázat i na problém týkající se chodců, kteří jsou ovlivněni alkoholem, jak vyplývá z tabulky č. 5, mnoho DN je způsobeno právě chodci, kteří jsou pod vlivem alkoholu. Je tedy dobré si uvědomit, že alkohol není problém pouze řidičů, nýbrž způsobuje ztrátu pozornosti i u ostatních účastníků provozu.

Proto je třeba zdůraznit potřebu preventivních akcí, které by chodce motivovaly ke správnému chování. Důležitá je i viditelnost chodců, díky níž mohou ostatní účastníci provozu včas chodce zpozorovat a případně i bezpečně zareagovat na jejich nepředvídané chování.

Např. rok 2018 byl v návaznosti na chování chodců velmi znepokojující. V tomto roce způsobili chodci 16 z 33 DN, což je 48,5 %, ke kterým by nemuselo dojít, kdyby se chovali ukázněně. Zemřel při tom 1 člověk, 3 utrpěli TZ, 25 LZ a 4 vyvázli bez zranění. Ve 4 případech se objevil alkohol, kdy pouze při 1 DN byl pod vlivem alkoholu řidič, tudíž při 3 DN byl chodec (pachatel) pod vlivem alkoholu.

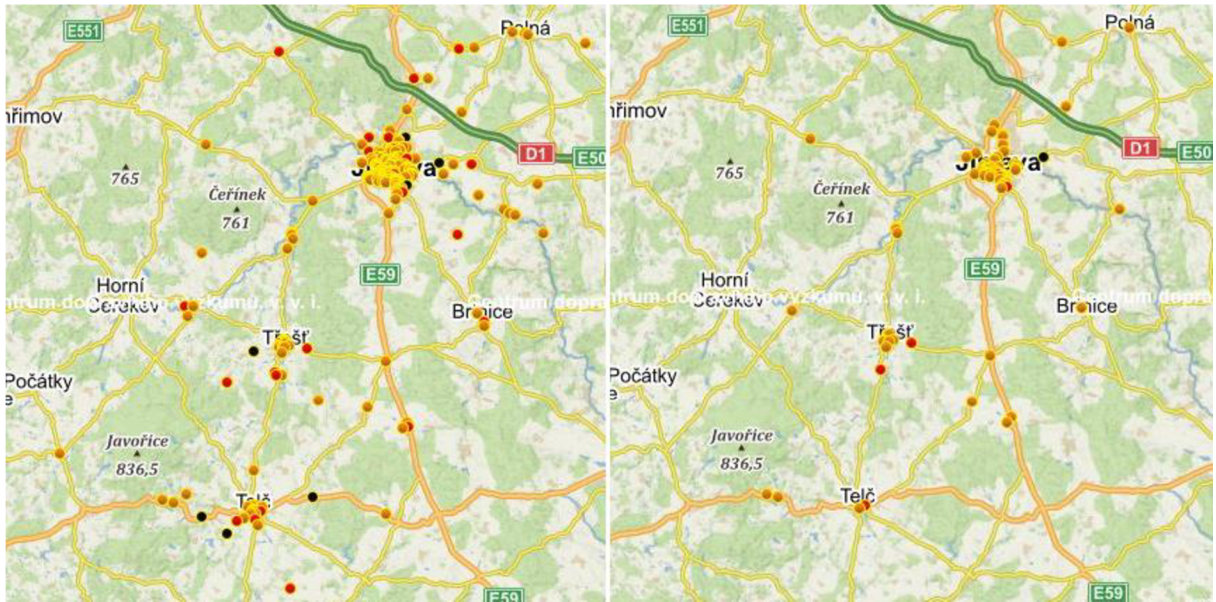
V roce 2020 došlo k 20 DN s účastí chodců, kdy ve dvou případech byla DN způsobena přímo chodcem. Došlo ke 2 U, 3 TZ a 15 LZ a v žádné DN nebyly zúčastněné osoby pod vlivem alkoholu.

Tabulka č. 5: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí chodců v územním odboru Jihlava

Rok	Celkem	Pachatel DN	Zranění				Alkohol	
			Úmrtí	Těžké	Lehké	Bez zranění	Počet	Pachatel
2011	43	13	3	12	23	5	1	1
2012	47	13	2	12	29	4	4	2
2013	32	12	2	9	20	1	2	2
2014	39	14	0	7	26	6	4	4
2015	23	5	0	8	15	0	2	0
2016	20	7	0	1	19	0	1	1
2017	31	7	3	4	22	2	0	0
2018	33	16	1	3	25	4	4	3
2019	29	9	3	6	17	3	2	1
2020	20	2	2	3	15	0	0	0

(Zdroj dat: PČR)

Následující obrázek č. 3 zobrazuje DN s účastí chodců za roky 2011 až 2020 v ÚO JI. Obrázek č. 4 zobrazuje vyčleněné DN, jejíž pachateli byli samotní chodci. Z porovnání je viditelné, že chodci především způsobují DN v obcích, kdy se jedná především o město Jihlava.



Obrázek č. 3 a č. 4: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí chodců a zaviněné chodci

(Zdroj: CDV, 2022a; data: PČR)

Stejně jako chodci způsobují DN, není tomu jinak ani u cyklistů, kteří způsobují mnohdy více než polovinu DN s jejich účastí. Tabulka č. 6 zobrazuje DN, jejichž součástí byli i cyklisté a zároveň zobrazuje, ve kterých případech mohli za DN oni samotní. Zároveň je uveden počet zranění a také zda byl jeden z účastníků DN pod vlivem alkoholu, případně zda byl pod vlivem samotný cyklista (pachatel).

Jak je z tabulky č. 6 viditelné, střety s cyklisty jsou také stále aktivním problémem. Za rok 2020 se stalo 28 DN, ve kterých měl účast cyklista a z toho ve 22 DN byl i viníkem. Jedná se tedy zhruba o 78,6 % DN v daném roce, které mají cyklisté na svědomí. Další znepokojující okolností je výskyt alkoholu při těchto DN, kdy v 5 DN byli účastníci pod vlivem alkoholu a z toho se jednalo se o cyklisty, kteří DN zavinili.

Z toho vyplývá, že i zde je nutná aktivní prevence, která bude cyklisty nabádat ke správnému chování v silničním provozu. Nejde pouze o povinnou výbavu, které by každé kolo mělo splňovat, aby byli cyklisté co nejvíce chráněni, ale jde také o bezpečné chování, díky němuž je možné DN eliminovat. Samotný cyklista je v dopravním provozu brán jako řidič nemotorového vozidla a tedy na něj platí stejné pravidla jako na ostatní řidiče, včetně tedy zákazu konzumace alkoholu před či během jízdy.

Tabulka č. 6: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí cyklistů v územním odboru Jihlava

Rok	Celkem	Pachatel DN	Zranění				Alkohol	
			Úmrtí	Těžké	Lehké	Bez zranění	Počet	Pachatel
2011	41	24	1	4	34	2	3	3
2012	49	33	2	6	36	5	4	4
2013	38	28	1	5	30	2	6	6
2014	43	27	4	5	33	1	5	5
2015	32	21	2	6	24	0	7	7
2016	44	24	0	3	35	5	2	2
2017	29	20	0	1	26	2	4	4
2018	39	26	2	3	32	2	4	3
2019	24	17	0	0	20	4	2	2
2020	28	22	1	3	22	2	5	5

(Zdroj dat: PČR)

V tabulce č. 7 jsou zobrazeny DN s účastí motocyklu. Tabulka je rozdělena dle roků a počtu DN s účastí motocyklu a zároveň vyčleňuje DN, za které řidič na motocyklu mohl. Dále je uveden přehled o úmrtí a zranění a také jsou zobrazeny DN pod vlivem alkoholu i s následným vyčleněním řidičů na motocyklu, kteří DN zavinili.

Za rok 2020 evidovala PČR 17 DN s účastí motocyklu a z toho 13 DN bylo způsobeno právě řidiči motocyklů, což je zhruba 76,5 % DN za tento rok. Jeden člověk při těchto DN zemřel a 16 osob utrpělo LZ. V 1 DN byl řidič motocyklu (viník) pod vlivem alkoholu.

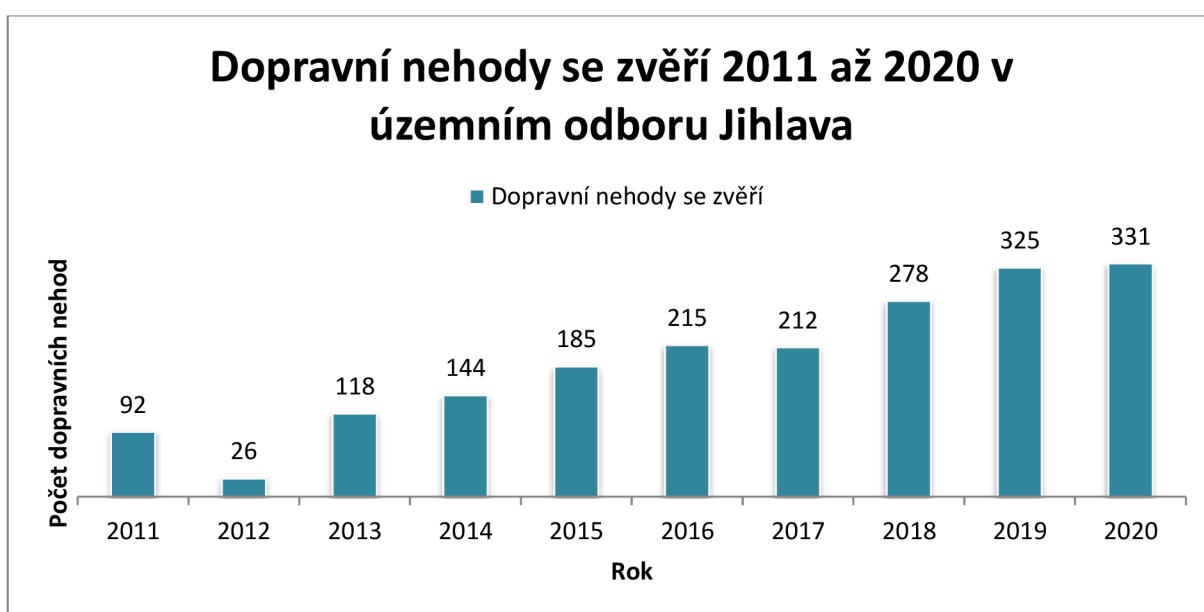
Pokud se tab. č. 6 srovná s tab. č. 7 je zcela zjevné, že cyklisté způsobují více DN než řidiči na motocyklu a zároveň řídí více pod vlivem alkoholu.

Tabulka č. 7: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí motocyklů v územním odboru Jihlava

Rok	Celkem	Pachatel DN	Zranění				Alkohol	
			Úmrtí	Těžké	Lehké	Bez zranění	Počet	Pachatel
2011	29	18	2	7	18	2	0	0
2012	29	13	1	5	18	5	0	0
2013	36	18	1	6	24	5	3	3
2014	19	14	1	0	16	2	0	0
2015	29	16	0	5	19	5	0	0
2016	10	8	0	3	6	1	2	2
2017	33	18	1	6	18	8	1	1
2018	27	12	0	4	16	7	0	0
2019	28	13	1	4	19	4	1	1
2020	17	13	1	0	16	0	1	1

(Zdroj dat: PČR)

Graf č. 15 zobrazuje narůstající počty DN se zvěří (lesní i domácí) v průběhu deseti let. Každým rokem je těchto DN více, což může být mimo jiné zapříčiněno i stále narůstající výstavbou silničních komunikací, čímž dochází ke snižování přirozeného prostředí těchto zvířat. Např. kvůli tomuto problému vznikají mosty pro zvěř (tzv. ekodukty), díky nimž mohou zvířata volně migrovat přes vystavěné komunikace. Dalším faktorem ovlivňujícím zvyšující se počet těchto DN může souviset i s např. nepozorností řidičů, kteří nestačí včas zareagovat nebo nepřiměřenou rychlostí v oblastech, kde je velká pravděpodobnost jejich výskytu. Navíc např. při nástupu podzimního počasí, které je spojeno s deštěm a častými mlhami je viditelnost snižena. Zároveň je třeba zdůraznit, že těchto DN bude bohužel více, než se udává, jelikož mnoho řidičů při srážce se zvěří tuto událost nenahlásí.



Graf č. 15: Dopravní nehody se zvěří za roky 2011 až 2020 v územním odboru Jihlava (Zdroj dat: PČR)

3.2 Výsledky realizovaného kvantitativního výzkumu

Dotazník vyplnilo celkem 174 respondentů, kdy účelem bylo získat relevantní informace primárně od občanů Kraje Vysočina, kteří znají okres Jihlava, případně od občanů z jiných krajů, kteří alespoň okres Jihlava znají. Z tohoto důvodu byli 3 respondenti vyřazeni, jelikož nesplňovali kritérium. Celkem tedy bylo pro účely výzkumu využito 171 odpovědí.

Výsledky, které z výzkumu vyplynuly, jsou uvedeny níže.

Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Z první otázky vyplynulo, že dotazník vyplnilo 107 žen (62,6 %) a 64 mužů (37,4 %). Lze tedy usuzovat, že ženy jsou více sdílné oproti mužům a více se do podobných výzkumů zapojují.

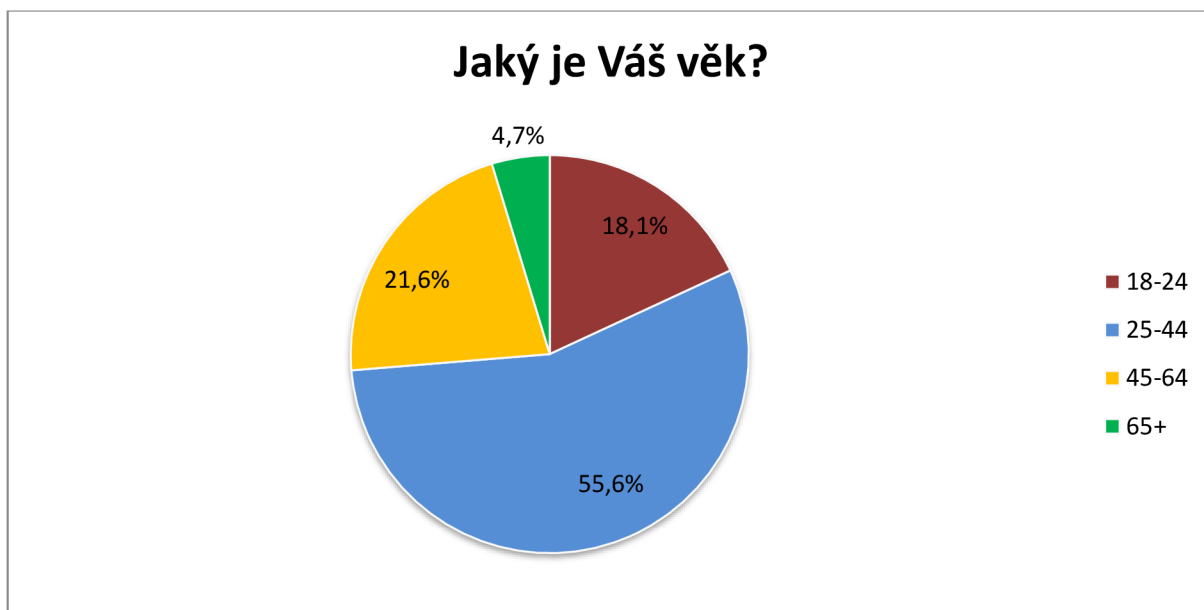


Graf č. 16: Pohlaví respondentů (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 2: Jaký je váš věk?

V rámci věkového složení se nejvíce na výzkumu podíleli respondenti s věkem 25 až 44, jejichž zastoupení bylo tvořeno 55,6 % z celého výzkumu. Druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 45 až 64, kdy s tímto věkem odpovídalo 21,6 % z celkového počtu. Následovala věková skupina mladých řidičů, tedy respondenti ve věku 18 až 24, kteří tvořili 18,1 % z celkového počtu a nejmenší zastoupení tvořili respondenti s věkem 65+, s jejichž věkem odpovědělo 4,7 % respondentů.

Z daného věkového složení je pravděpodobné, že se o danou problematiku zajímají spíše lidé s většími zkušenostmi, než je to u mladých řidičů a naopak malé procento vyplnění lidmi s věkem 65+ může být způsobeno tím, že tito lidé nemusí mít internetové připojení či sociální síť, ve kterých výzkum probíhal.



Graf č. 17: Věkové složení respondentů (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 3: Žijete trvale v Kraji Vysočina?

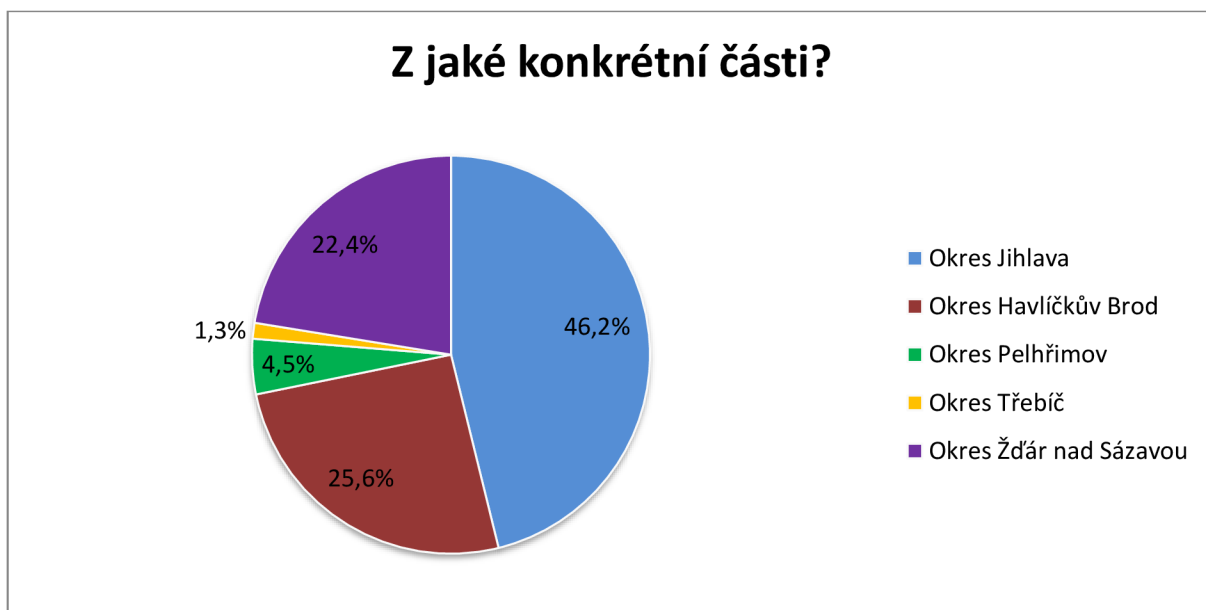
Jak již bylo uvedeno, výzkum se týkal především občanů Kraje Vysočina, jelikož především u nich bylo pravděpodobné, že okres Jihlava znají. Výzkumem se podařilo získat celkem 156 odpovědí z tohoto kraje, což bylo 91,2 % všech odpovědí. Zbýlých 15 respondentů bylo z jiných krajů. Avšak třetinu tvořili respondenti z Jihomoravského kraje, kde jich odpovědělo 5, následoval Královehradecký kraj a Pardubický kraj, kdy z obou krajů odpověděli 2 respondenti. Zbýlých 6 respondentů odpovídalo po jednom z ostatních krajů.

Výzkumem se podařilo zacílit na kýženou skupinu a získat relevantní informace právě od občanů KV, díky čemuž bylo možné více analyzovat okres Jihlava a mínění občanů, kteří tento okres znají.

Otázka č. 4: Z jaké konkrétní části?

Tato otázka se týkala pouze těch, kteří v předchozí otázce uvedli, že žijí trvale v KV. Jednalo se tedy o 156 respondentů. Nejvíce respondentů bylo z okresu Jihlava a to celkem 72, což bylo 46,2 %. Následovali respondenti z okresu Havlíčkův Brod, kde odpovědělo 40 občanů, což bylo celkem 25,6 % a okresu Žďár nad Sázavou, kde odpovědělo 35 občanů a jednalo se tedy o 22,4 % z KV. Nejméně odpovědí bylo z okresu Pelhřimov, kdy šlo o 4,5 % a okresu Třebíč, kde bylo pouze 1,3 % odpovědí z celého počtu.

Samotný dotazník byl především šířen v okrese Jihlava, což je zřejmé i z počtu respondentů z toho okresu. Dále se díky metodě sněhové koule rozšířil především do okresů HB a ZR.



Graf č. 18: Konkrétní část bydliště respondentů žijících v Kraji Vysočina (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 5: Jak často území okresu Jihlava navštěvujete?

V rámci této otázky mohli respondenti vybírat z několika možných variant, zároveň mohli zvolit více odpovědí a případně mohli i odpověď dopsat. Účelem bylo získat přehled o tom, jak se v daném okrese často pohybují a případně vyselektovat ty, kteří tento okres vůbec nenavštěvují, což nastalo u 3 případů.

Jak se ukázalo, 40,4 % respondentů v tomto okrese bydlí, 22,8 % zde pracuje a z toho volbu obou možností zvolilo 15,8 %. Odpověď občas za účelem nákupu či výletu zvolilo celkem 32,7 % respondentů, pravidelně tímto okresem projíždí celkem 19,9 % respondentů a z toho volbu obou možností zvolilo 5,3 %. Zřídka okres Jihlava navštěvuje 7 % respondentů. Dále 4 respondenti uvedli, že zde studují, 1 respondent uvedl, že 1krát týdně navštěvuje okres kvůli nákupu a 1 respondent uvedl, že okres navštěvuje pravidelně každý víkend.

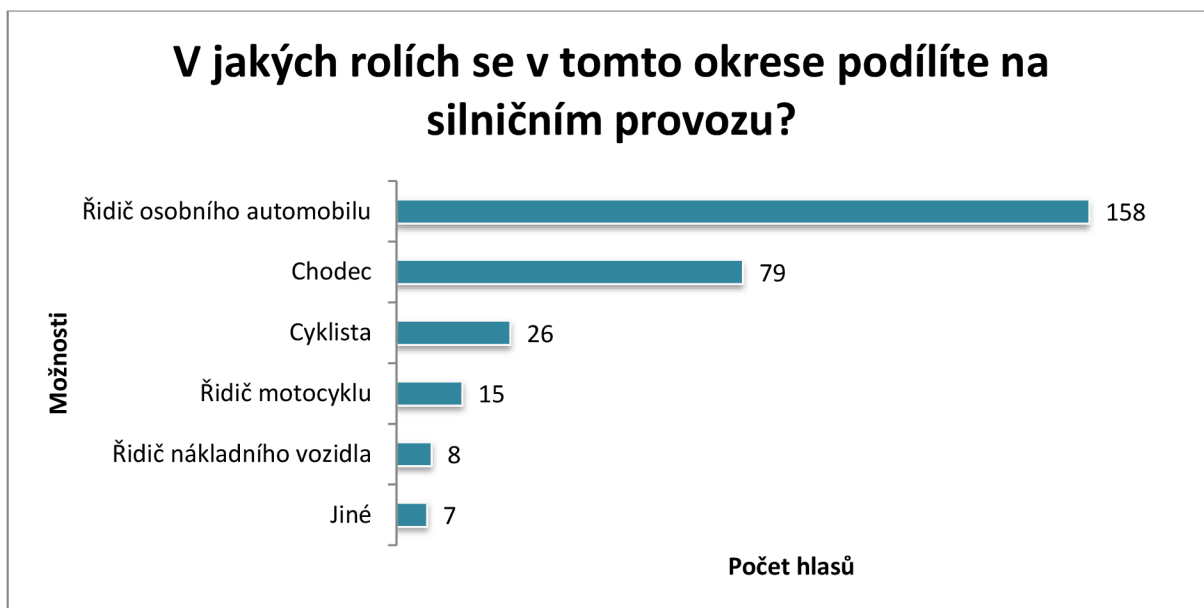


Graf č. 19: Návštěvnost okresu Jihlava (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 6: V jakých rolích se v tomto okrese podílíte na silničním provozu?

Respondenti mohli opět u této otázky označit více odpovědí a případně vhodnou odpověď připsat. Nejvíce se však na výzkumu podíleli řidiči osobních automobilů, kdy tuto možnost zvolilo 92,4 % z celkového počtu. Roli chodce označilo celkem 46,2 % respondentů, roli cyklisty 15,2 %, řidiče motocyklu 8,8 % a řidiče nákladního vozidla 4,7 %. Dále 3 respondenti připsali a uvedli možnost spolujezdce, 2 zvolili možnost role řidiče autobusu. Po jedné odpovědi přibyly odpovědi v roli jezdce na koni a řidiče trolejbusu. Volbu dvou možností a to roli chodce a řidiče OA zvolilo 28,1 %. Volbu tří možností a to roli chodce, řidiče OA a cyklisty zvolilo 13,5 %. Další kombinace byly označovány vždy jednotlivci, a proto zde nebudou dále uvedeny.

Z následujících odpovědí lze vyvozovat, že se zde prolínají všechny role účastníků silničního provozu, nejvíce však řidičů osobních vozidel, na které byla tato práce primárně zaměřena.

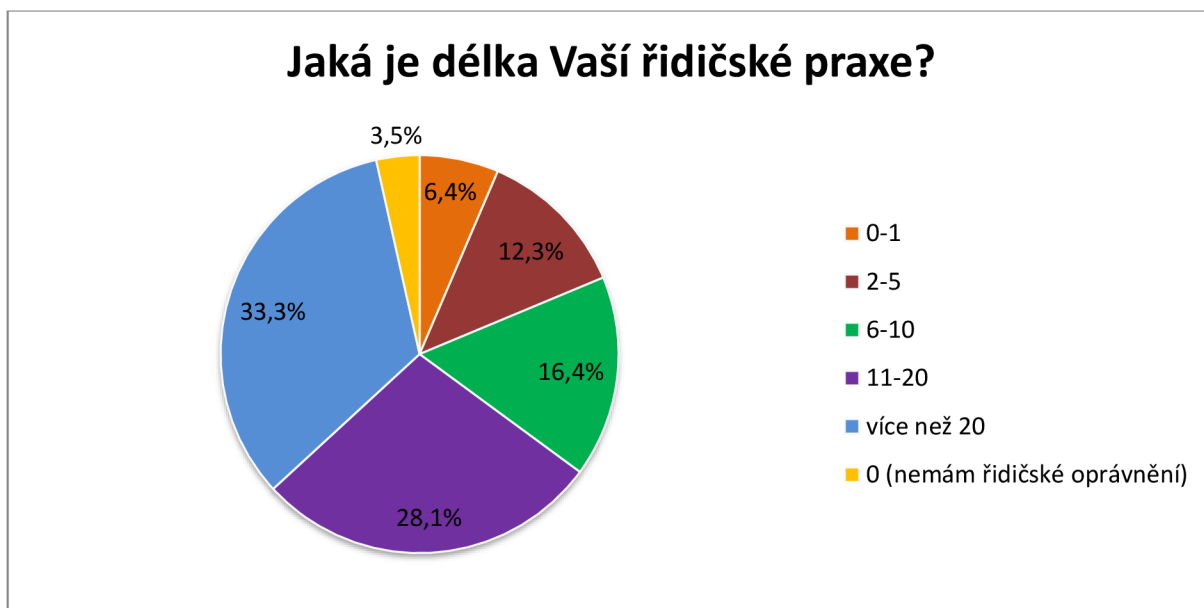


Graf č. 20: Role respondentů v silničním provozu v okrese Jihlava (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 7: Jaká je délka Vaší řidičské praxe?

Jak vyplynulo z následující otázky, největší zastoupení měli respondenti s řidičskou praxí přesahující 20 let. Konkrétně šlo o 33,3 % z celého výzkumu a jednalo se tedy o 57 respondentů. Druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti s řidičskou praxí v rozmezí 11 až 20 let, kdy se jednalo o 28,1 % respondentů. Skupina s řidičskou praxí 6 až 10 let tvořila 16,4 % a 12,3 % tvořilo skupinu s praxí mezi 2 až 5 lety. Nově má řidičský průkaz 6,4 % vzhledem k jejich označení odpovědi 0 až 1 rok a 3,5 % respondentů řidičský průkaz nevlastní.

Díky této otázce bylo možné získat nejen samotnou délku řidičské praxe, ale díky ní lze také vyvodit, že čím delší je řidičská praxe, tím je možné získat více relevantních informací, jelikož respondenti mohou více posoudit jednotlivé otázky v rámci jejich letitých zkušeností.



Graf č. 21: Délka řidičské praxe respondentů (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 8: Byli jste někdy účastníkem (či svědkem) dopravní nehody?

V této otázce mohli respondenti opět zvolit více odpovědí či připsat vyhovující. Jak se ukázalo, celkem 53,2 % respondentů byli účastníky (či svědky) dopravní nehody v roli řidiče motorového vozidla. V roli chodce má tuto zkušenost celkem 11,1 %, v roli spolujezdce 5,3 % a v roli cyklisty 1,2 % respondentů. Z toho 8 respondentů tuto zkušenost mají v rámci různých rolí. Konkrétně se jednalo o roli řidiče OA a chodce, kdy tyto volby zvolilo 7 respondentů, v jednom případě uvedl respondent 3 volby a to roli řidiče OA, chodce a cyklisty. Celkem 34,5 % respondentů nebylo nikdy účastníky či svědky DN.

Z výsledku je zjevné, že problematika DN je na místě, jelikož i v tomto samotném výzkumu bylo účastníkem či svědkem DN celkem 65,5 % respondentů.



Graf č. 22: Vymezení účastníků či svědků dopravní nehody (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 9: Zaviniли jste někdy dopravní nehodu?

DN zaviniilo celkem 22,8 % řidičů motorových vozidel, v jednom případě šlo o spoluúčast a v žádném případě nedošlo k zaviniění DN v roli chodce či cyklisty. Většina, tedy 76,6 % respondentů, DN nikdy nezaviniila.

Celkem tedy z 91 případů, kdy se respondenti stali účastníky (či svědky) DN jako řidiči motorových vozidel, následně 39 z nich bylo samotnými viníky DN. Jde tedy o 42,9 % případů, což je velmi znepokojující. Zároveň 26 těchto řidičů, což je 66,7 %, kteří způsobili DN, uvedli, že dělají některý z uvedených prohřešků uvedených v otázce č. 12 a zároveň dostali pokutu, jak plyne z otázky č. 13 a konkrétněji č. 14.

Otázka č. 10: Co považujete za největší prohřešek u řidičů?

V této otázce měli respondenti určit na škále od 1 do 6, která z nabízených možností se jim jeví jako ta nejvíce závažná až po tu nejméně závažnou. Ke každé možnosti mohli tedy přiřadit pouze jedno číslo. Možnosti byly následující: nepřipoutání bezpečnostními pásy, používání komunikačního zařízení (mobil), nepřiměřená rychlost, riskantní předjíždění, nedodržení bezpečného odstupu, nepoužívání blinkrů.

Za největší prohřešek určili riskantní předjíždění a hned následně nepřiměřenou rychlost. Za třetí nejzávažnější prohřešek určili nedodržení bezpečného odstupu. Na dalších

pozicích již nebylo možné určit, která možnost byla dle respondentů výrazně závažnější, jelikož jejich názory se lišily a tedy průměrně bylo označeno na stejně závažné úrovni nepoužívání blinkrů, používání komunikačního zařízení a nepřipoutání se bezpečnostními pásy.

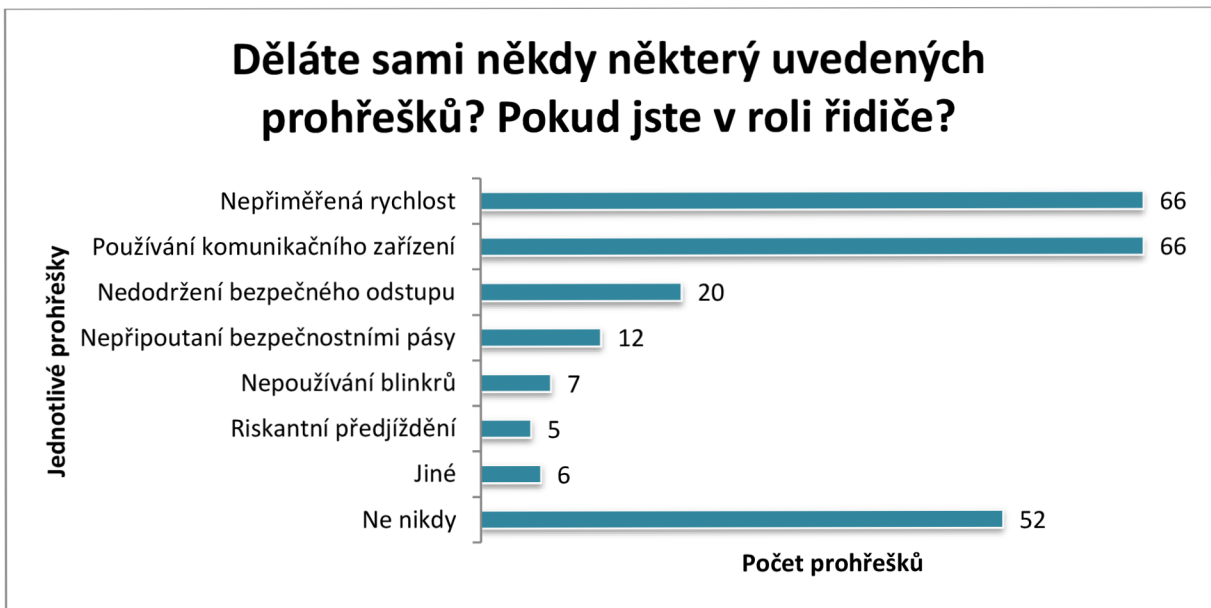
Otázka č. 11: Napadá Vás ještě nějaký závažný prohřešek?

Tato otázka byla nepovinná a bylo tedy na daném respondentovi, zda dle jeho úsudku nějaký prohřešek napíše. Celkově byla zodpovězena 46 respondenty. Několik respondentů se na některých prohřešcích shodlo, i když byly napsány jinými slovy, a proto zde budou uvedeny pouze jednotně. Mezi těmito názory, kteří respondenti považují za další prohřešky, se objevilo: omamné a návykové látky, alkohol, pomalá jízda, nepozornost, nedodržení přednosti zprava, nevěnování se řízení, vybrždování, nedání přednosti v jízdě, předjíždění zprava, jízda na červenou, nedovolená jízda přes železniční přejezd, nepředvídatelný styl jízdy, špatné parkování, nerespektování dopravního značení, nesprávné použití světel nebo bránění předjíždění.

Z výše uvedeného výčtu lze usuzovat, že lidé vnímají chyby, kterých se někteří řidiči dopouští, avšak ve většině případů a to ve 32 se sami některých prohřešků dopouští, jak uvedli v otázce č. 12.

Otázka č. 12: Děláte sami někdy některý uvedených prohřešků? Pokud jste v roli řidiče?

Opět zde respondenti mohli zvolit více odpovědí, kdy shodně vyplynulo, že 38,6 % někdy používá komunikační zařízení a jede nepřiměřenou rychlostí. Nedodržení bezpečného odstupu se občas dopustí 11,7 % dotázaných, 7 % zvolilo nepřipoutání bezpečnostním pásem, 4,1 % zvolilo nepoužívání blinkrů a 2,9 % uvedlo, že se občas dopustí riskantního předjíždění. Celkem 30,4 % respondentů uvedlo, že se zmíněných prohřešků nedopouští. Někteří respondenti dále sami připsali, že se snaží jezdit bezpečně či bez přestupků, občas nedodrží rychlost, ale v rámci aktuálních podmínek či naopak brzdí provoz, kvůli nastalým povětrnostním podmínkám apod.



Graf č. 23: Prohřešky jednotlivých respondentů (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 13: Dostali jste někdy pokutu?

Z této otázky jasně vyplynulo, že celkem 51,5 % respondentů někdy dostalo pokutu a naopak 48,5 % ne. Jedná se tedy o polovinu respondentů, kteří svým chováním mohou ohrožovat nejen sebe, ale i své okolí.



Graf č. 24: Pokuta u respondentů (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 14: Pokud ano, za co?

Tato otázka navazovala na otázku č. 13, tedy pokud respondenti zvolili, že pokutu dostali, v této otázce měli napsat za co. Celkem bylo získáno 86 odpovědí a tedy 2 respondenti, kteří pokutu dostali, na tuto otázku neodpověděli.

Nejvíce pokut dostali respondenti za nedodržení rychlosti, kdy se jednalo o 39 přestupků, avšak není možné přímo určit, zda se jednalo o pokutu za nepřiměřenou rychlost či za překročení maximální povolené rychlosti. Za špatné parkování dostalo pokutu celkem 25 respondentů, 8 respondentů použilo komunikační zařízení, 6 respondentů nezastavilo na příkaz značky STÚJ, dej přednost v jízdě, 4 respondenti dostali pokutu z důvodu nepřipoutání se bezpečnostním pásem. Mezi další přestupky, kterých se respondenti dopustili, jsou tyto: vjezd do zákazu, vjezd do protisměru, vjezd do jednosměrky, průjezd na červenou, špatné použití mlhového světla, jízda bez rozsvícených světel, jízda bez dokladů, jízda bez dálniční známky, odbočení mimo přikázaný směr jízdy, neodpovídající povinná výbava, nevyhovující technický stav vozidla. Zároveň tyto přestupky byly respondenty různě kombinovány, kdy 13 z nich dostalo pokutu za dva či více přestupků.

Z této otázky vyplývá, že tuto problematiku je třeba aktivně řešit, jelikož se stále někteří řidiči dopouštějí chyb a riskují. Nejen proto je třeba, aby v rámci prevence docházelo k většímu dozoru a osvětové činnosti, díky čemuž je možné docílit menší míře riskování některých jedinců. Samozřejmostí je prevence v rámci automobilové techniky, která je v mnoha případech schopna DN zabránit či případně snížit její možné následky. Zároveň i budování dopravní infrastruktury může v těchto případech vést ke snížení následků DN.

Otázka č. 15: V čem nejvíce spatřujete efektivnost prevence proti dopravním nehodám?

Zde měli respondenti opět na škále od 1 do 4 určit dle jejich mínění, která prevence je dle nich nejefektivnější a která méně. Jak vyplynulo, největší efektivitu v rámci prevence spatřují v dozoru nad silničním provozem, kdy se jedná např. o pravidelné kontroly, kamerový systém apod. Na druhém místě označili budování bezpečné dopravní infrastruktury, kam patří např. budování ostrůvků, umístování retardérů apod. Na třetí místo označili osvětovou činnost mířenou na celou společnost v rámci preventivních akcí či kampaní a na poslední místo umístili nové technologie (asistenční systémy) ve vozidlech.

Je samozřejmě těžké něco takového efektivně zhodnotit, vždy záleží na konkrétním jedinci, kterému vždy vyhovuje jiný způsob či styl preventivních opatření, které na něj

dopadají. Nej kvalitnější je samozřejmě prevence všech 4 možností záraz, kdy dochází k bezpečnosti v silničním provozu ve všech možných směrech.

Otázka č. 16: Vidíte efektivnost prevence proti dopravním nehodám i jinde než bylo výše zmíněno? Prostor pro Váš názor.

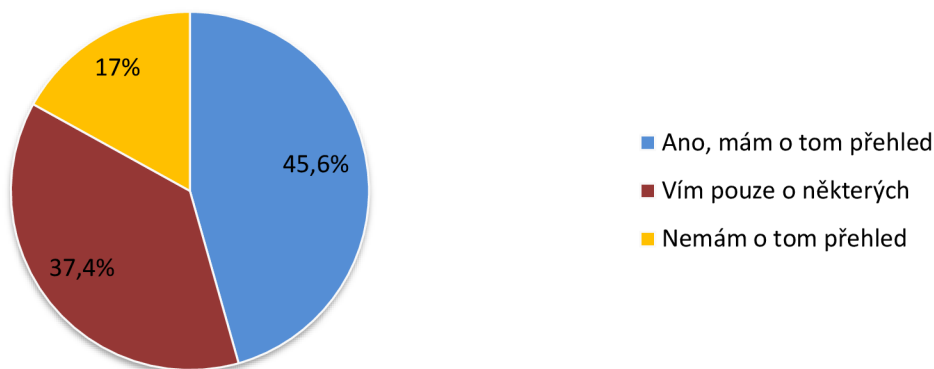
Zde měli respondenti prostor, pro vyjádření svého názoru na problematiku prevence dopravní nehodovosti. Většina však uvedla, jak tuto efektivnost spíše zvýšit, než-li v čem jiném tuto prevenci spatřují. Konkrétně by např. zavedli povinné školení všech řidičů motorových vozidel, zpřísnili sankce za dopravní přestupky a za zavinění DN, zintenzivnili policejní dozor nebo zavedli systém řídičského oprávnění na zkoušku. Jiní by zlepšení viděli v samotném systému výuky v autoškolách, které by mělo být více založeno na praktické výuce. V rámci těchto odpovědí je zřejmé, že stále je možné s prevencí pracovat a stále ji v mnoha ohledech vylepšovat.

Otázka č. 17: Zajímáte se o asistenční prvky, které máte ve svých vozidlech? Víte, jak fungují, k čemu slouží?

Celkem 45,6 % respondentů vybralo odpověď: Ano mám o tom přehled. Dále 37,4 % uvedlo, že vědí pouze o některých asistenčních prvcích ve svém vozidle a 17 % respondentů o těchto prvcích nemá přehled vůbec.

Výsledky této otázky se jeví jako znepokojující, jelikož pouze necelá polovina z celkového počtu má přehled o asistenčních prvcích ve svých vozidlech. Pokud lidé nevědí o některých či vůbec žádných prvcích, tak samozřejmě nevědí, v jaký čas se mohou prvky aktivovat a jak vlastně fungují, což může způsobit potíže. Např. pokud má vozidlo systém sledování jízdního pruhu a řidič, který vyjede ze svého jízdního pruhu, o něm neví, může při jeho automatickém spuštění, tedy kdy se vozidlo chce navrátit do původní pozice, zpanikařit a zachovat se více rizikově, než kdyby o daném systému věděl a správně tedy celou situaci vyhodnotil. Proto by v této oblasti mělo docházet k větší osvětě a lidé by se o tyto asistenční prvky měli zajímat, nejen kvůli sobě, ale i ostatním.

Zajímáte se o asistenční prvky, které máte ve svých vozidlech ? Víte jak fungují, k čemu slouží?



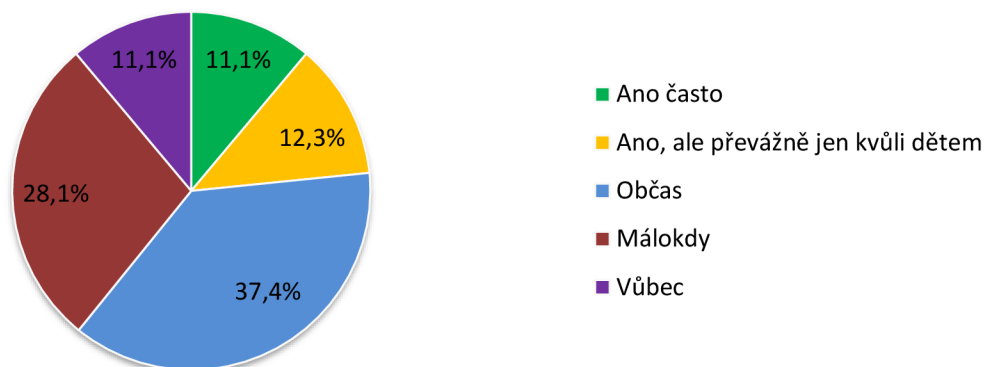
Graf č. 25: Informovanost o asistenčních prvcích (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 18: Zajímáte se o preventivní akce, které s problematikou bezpečnosti v silničním provozu souvisí?

Nejčtenější odpovědí v této otázce bylo „občas“, kterou vybralo 37,4 % respondentů, následovala odpověď málokdy, kterou určilo 28,1 % z celkového počtu. O tyto preventivní akce se zajímá převážně kvůli dětem 12,3 % respondentů a shodně 11,1 % se o tyto akce zajímají často a zároveň vůbec.

Je třeba si uvědomit, že tyto preventivní akce vznikají právě z preventivních důvodů, aby byli lidé více seznámeni s bezpečným chováním, jednotlivými riziky možného nebezpečného chování apod. Avšak pokud lidé nebudou sami projevovat zájem, tyto akce pak postrádají svůj smysl a nemají jak na jednotlivce efektivně působit.

Zajímáte se o preventivní akce, které s problematikou bezpečnosti v silničním provozu souvisí?



Graf č. 26: Zájem o preventivní akce související s bezpečností v silničním provozu (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 19: Vidíte v těchto akcích potenciál pro celou společnost?

Na tuto otázku mohli respondenti opět odpovídat více možnostmi. Nejvíce bylo zodpovězeno, že tyto preventivní akce mají smysl pro všechny generace, což označilo celkem 55 % respondentů. Dále 35,1 % respondentů uvedlo, že akce mají smysl spíše pro děti, 8,2 % spíše pro seniory a 4,7 % spíše pro dospělé. V rámci kombinace dvou možností bylo nejvíce zvoleno, že akce mají smysl spíše pro děti a seniory, kdy takto odpovědělo 8,2 % respondentů. Tyto akce jako bezpředmětné označilo celkem 8,2 % respondentů.

Opět je třeba si uvědomit, že výchova v tomto směru je celoživotní proces, který je třeba prohlubovat od nejtělejšího věku až po ten seniorský. V každém věku je třeba se učit novým věcem nebo si vědomosti prohlubovat či utužovat. Je tedy potřeba, aby lidé vnímali tyto preventivní akce jako možnost dozvědět se nové věci nebo mít jen možnost si na těchto akcích některé záležitosti utužit.



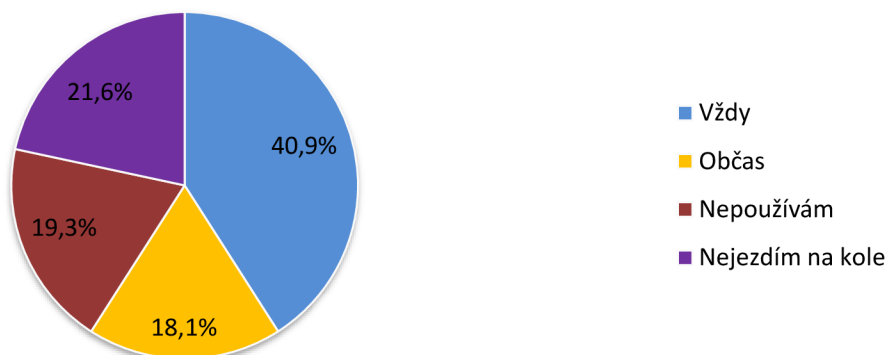
Graf č. 27: Názor respondentů na preventivní akce (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 20: Pokud jste v roli cyklisty, používáte cyklistickou přilbu?

Tato otázka měla určit, zda cyklisté dbají na své bezpečí a používají cyklistickou přilbu. Jak se ukázalo, pouze 40,9 % přilbu použije vždy, 18,1 % občas a 19,3 % nepoužívá přilbu vůbec. Celkem 21,6 % označilo, že na kole nejezdí vůbec.

V roce 2020 se v územním odboru Jihlava stalo 28 DN s účastí cyklisty a z toho ve 22 případech byla způsobena vinou cyklisty. Jeden cyklista při těchto DN zemřel a 3 byli TZ. Již z uvedeného výčtu je znepokojující, že lidé i přes platné statistiky riskují své zdraví a životy. Přitom stačí tak málo a při případné DN jim cyklistická přilba může zachránit život.

Pokud jste v roli cyklisty, používáte cyklistickou přilbu?

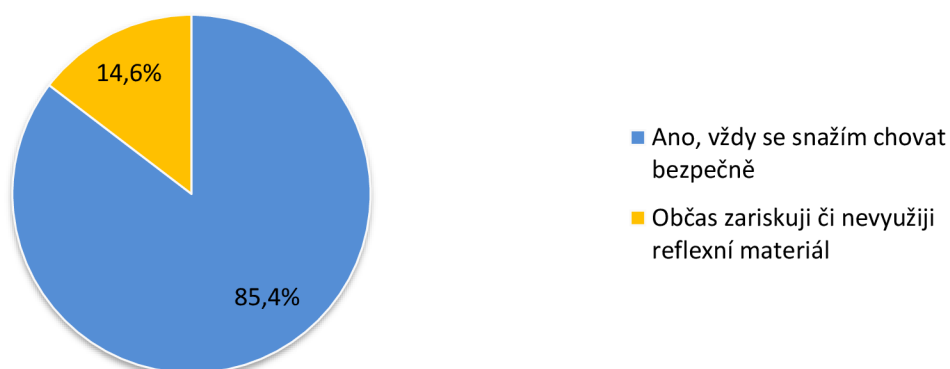


Graf č. 28: Použití cyklistické přilby (Zdroj: vlastní)

Otázka č. 21: Pokud jste v roli chodce, dbáte na svou bezpečnost a chováte se dle pravidel silničního provozu?

Otázka byla opět preventivního charakteru, zda respondenti riskují a nechovají se vždy bezpečně. Jak se ukázalo, celkem 85,4 % se snaží chovat bezpečně a neriskovat, avšak stále je tu 14,6 % respondentů, kteří označili, že ne vždy se chovají dle správného a zariskují či nevyužijí reflexní materiál. Přitom právě v roli chodce, jako nejzranitelnějšího účastníka provozu, by se lidé měli chovat dle správného a neriskovat. Např. využití reflexních prvků za snížené viditelnosti je tím nejmenším, což může člověk pro své bezpečí udělat.

Pokud jste v roli chodce, dbáte na svou bezpečnost a chováte se dle pravidel silničního provozu?



Graf č. 29: Bezpečnost respondentů v roli chodců (Zdroj: vlastní)

4 Návrhy a doporučení

Na základě uvedeného v předchozích kapitolách bylo možné získat soubor poznatků, díky nimž je možné stanovit návrhy a doporučení za účelem snížení dopravní nehodovosti.

Je třeba si uvědomit, že každý kraj v ČR má odlišnou dopravní nehodovost, která je závislá na rozloze daného území, silniční síť i vytíženosti dopravy. Z tohoto důvodu by měl každý kraj či město přistupovat k této problematice individuálně a tvořit si své vlastní strategie (krajské, místní) plynoucí z jeho potřeb. Pokud by kraj jednal pouze dle celorepublikových strategií, např. dle NSBSP a Strategie BESIP, nemůže dosáhnout takových výsledků, jako když bude mít strategii svou, jelikož v těchto strategiích nebude zacíleno na konkrétní problémy daného kraje (to samé platí i pro konkrétní město). Pokud by tedy kraje a města měly své strategie, ke snížení dopravní nehodovosti by zajisté došlo.

KV či ÚO JI v rámci úmrtí při DN nemá typické rizikové místo či nehodovou lokalitu, která by byla potřeba konkrétně řešit. Smrtelné nehody se nejvíce stávají v centru měst, kdy jde převážně o střet s chodcem a dále v různých úsecích silnic III. tříd, kdy se jedná o nahodilou událost. Je tedy třeba cílit na konkrétní cílové skupiny a věnovat se preventivním i represivním opatřením stále efektivně, jako doposud.

Při tvorbě kampaní preventivního charakteru je žádoucí, aby měly řádný vývoj. To znamená, aby vycházely z aktuálního problému, měly navržen způsob, jak se na něj bude správně reagovat a měly také zpětné vyhodnocení, aby se ukázalo, zda efektivnost této kampaně byla úspěšná či nikoliv.

V rámci role chodce je třeba si uvědomit, že se řadí mezi nejzranitelnější účastníky silničního provozu a dle toho by se také měli tito účastníci chovat. Avšak mnohdy dochází k tomu, že jsou tito chodci nesoustředění, nedůslední a mohou být také pod vlivem alkoholu či jiných návykových látek. Nejvíce dochází ke střetu s chodci uvnitř obcí, na což mohou reagovat zmíněné místní strategie, které mohou v místech se zvýšeným výskytem chodců a tedy zvýšeným potenciálem DN, snížit např. rychlost vozidel pomocí zón na 30 km/h. Tím může v mnoha ohledech dojít ke snížení nehodovosti nebo alespoň ke snížení jejích následků, protože brzdná dráha vozidla se zkrátí nebo řidič dokáže rychleji zareagovat. V rámci místních strategií by také bylo žádoucí se více zaměřovat na jedince, kteří se např. večer navrací z různých akcí, protože právě tito jedinci mnohdy nedbají na svou viditelnost a správné chování. Dále by místní strategie měly být schopny reagovat na aktuální

trendy, mezi které se např. aktuálně řadí chodci se zapnutými sluchátky či mobilním telefonem, díky němuž nevnímají svět okolo sebe. Dále v rámci větší bezpečnosti chodců by bylo vhodné více osvětlovat přechody pro chodce či před ně také použít mikrokoberce. Dále také umisťovat více zábradlí či budovat ostrůvky, které chodce mohou ochránit apod. Zároveň je důležité pokračovat v již fungujících kampaních, které jsou na chodce směřovány.

Cyklistika se v rámci jejích aktuálních trendů stává více populární díky např. sdílené městské mobilitě, rozvoji elektrokol či elektrokoloběžek. Dochází zde k tomu, že i lidé, kteří se v tomto provozu dlouho nepohybovali, se vrací zpět. V rámci zmiňovaného aktuálního trendu je tedy důležité dělat kontroly např. technických stavů elektrokoloběžek, které mnohdy nesplňují danou způsobilost a výkon. Často také cyklisté nemívají povinnou výbavu či nemají cyklistickou přilbu, přitom z výsledků HADN od CDV vyplývá, že každoročně by zhruba 35 % cyklistů nemuselo zemřít, pokud by přilbu použili.

Z tohoto důvodu by kampaně mířené na cyklisty měly cílit i na tyto trendy a problémy a měly by upozorňovat na bezpečné chování, které v sobě zahrnuje znalost pravidel silničního provozu, využívání cyklistických přileb, novinkou také např. airbagových vest a povinné výbavy. Důležitým bodem je také budování vzájemného respektu mezi cyklisty a ostatními účastníky. Zároveň by měla fungovat podpora opět místní strategie, která by budovala pro cyklisty bezpečnou dopravní infrastrukturu, která by však neměla být na úkor ostatních účastníků či přehlednosti dopravních cest.

Co se týká řidičů motorových vozidel, zde by bylo potřeba více upravit systém výuky v autoškolení, více se zaměřit např. na praktickou část. Již tento rok byly např. vytvořeny nové otázky, které mají být více z každodenního života, během něhož mohou nastat složitější či krizové situace. S tímto je spojeno, že autoškoly by tedy měly zkvalitnit svůj systém výuky, aby žadatelé o řidičské oprávnění byli řádně připraveni na závěrečné zkoušky. Jednou z možností by bylo také zavést řidičský průkaz na zkoušku, který by byl limitován na dva roky pouze polovičním počtem bodů, začátečníci by tedy neměli 12, ale pouze 6 bodů. Dále by se mělo pokračovat v preventivních kampaních, které upozorňují na aktuální trendy s cílem oslovit co nejširší veřejnost.

Změnou, která by se také měla projevit, je ohledně bodového systému, který by měl být přísnější, za účelem donucení řidičů tímto způsobem jezdit dle pravidel silničního provozu.

Mělo by také docházet k větším kontrolám v rámci viditelného silničního dohledu, ať už jde o práci PČR nebo zavádění většího počtu dopravně bezpečnostních akcí, které se týkají kontrol respektování nejvyšší povolené rychlosti, technických stavů vozidel, kontrol vážení či kontrol zabezpečení nákladu apod. Vhodnou alternativou při kontrolách je instalace např. stacionárních radarů, které fungují nepřetržitě a mají svůj značný podíl na snižování dopravní nehodovosti.

Problémem velkých měst je silná hustota provozu, kdy dochází k přetěžování center a z toho důvodu by mělo vznikat co nejvíce parkovacích domů na okrajích a zavádění např. modrých zón, aby se zabránilo jejímu přetěžování. V rámci nákladní dopravy by bylo vhodné zavést na více úsecích mýta, aby se těmto vozidlům nevyplácelo objíždět placené úseky, což ve většině případů právě zatěžuje dopravu ve městech.

Každá obec by měla také řešit své problémové úseky, na které by měla navrhovat opatření, která by měla být vždy s ohledem na bezpečnosti silničního provozu. Např. pokud se ukáže, že některá zatáčka je riziková, je třeba vyhodnotit účinná opatření v podobě osazení dopravního značení, instalace svodidel či použití mikrokoberců apod. Kvůli výskytu DN se zvěří je vhodné také více zakomponovat pachové či ultrazvukové ohradníky.

Snižování následků DN je zřejmé, je však třeba si uvědomit, že to není převážná zásluha účastníků provozu, nýbrž kvalitního budování dopravní infrastruktury, kvalitních vozidel, jejichž aktivní a pasivní bezpečnost může značně ovlivnit vývoj DN a také samotného dozoru nad silničním provozem, který nutí účastníky ke správnému chování.

Závěr

Jak vyplynulo z celé této práce, za dopravními nehodami byli, jsou a budou nejspíše vždy z největší části odpovědní samotní jedinci. Pouze malé procento dopravních nehod se stane jinou příčinou, tedy např. technickým stavem vozidla, kdy i v tomto případě se z větší části může jednat o chybu jedince, který nedbá na technický stav svého vozidla nebo špatnou dopravní infrastrukturou, která nastala nečekaně a v dané situaci ji člověk nemůže předpokládat. Dopravní nehody jsou neoddelitelnou součástí silničního provozu tak, jak ho dnes známe a nelze je zcela eliminovat. Proto se nabízí alespoň prevence, která umožňuje utlumení počtu nehod a jejich celkových následků.

Cílem této práce bylo na základě analýzy dopravní nehodovosti na vybraném území a její prevence navrhnout možná doporučení pro snížení dopravní nehodovosti. Jak se ukázalo, největší problém je v samotných účastnících silničního provozu, nejvíce samozřejmě v samotných řidičích motorových vozidel, proto jim byla věnována většina této práce. Samotná prevence, svým působením pomáhá přispívat ke snižování dopravní nehodovosti či alespoň ke snížení jejích následků na zdraví a životech, avšak jak již bylo uvedeno, vždy je potřeba ochota jednotlivců dbát na správné chování v silničním provozu.

První část práce se věnovala legislativnímu vymezení, příčinám dopravních nehod, hloubkové analýze dopravních nehod, aktuální dopravní nehodovosti v ČR a prevenci, která se v rámci této problematiky uskutečňuje. Ačkoliv jsou formy prevence různorodé, stále je třeba hledat mezery, které by se mohly vyplnit, aby bylo dosaženo cíle v podobě Vize Nula. Druhá část práce se již zabývala analýzou dopravní nehodovosti v územním odboru Jihlava, ze které bylo možné vyzdvihnout hlavní problémy daného území. Následně za pomoci dotazníkového šetření bylo zjištěno, kde je ještě možné zapracovat na preventivních opatřeních.

Konkrétně analyzovaná dopravní nehodovost v územním odboru Jihlava ukázala několik problémů, které jsou třeba aktivně řešit. Počet dopravních nehod a jejich následky se dlouhodobě nedaří výrazně snížit. Z tohoto důvodu je nutná aktivní prevence i represe PČR v rámci kontrol a dopravně bezpečnostních akcí s ostatními subjekty.

Problémem jsou zde i dopravní nehody pod vlivem alkoholu, kdy se z dlouhodobého hlediska tento problém nedaří řešit a počet nehod je stále vysoký. Mělo by tedy docházet k větším kontrolám ohledně zákazu požívání alkoholických nápojů, případně i ke zvýšení sankcí za jejich požití. V rámci preventivních akcí by se o tomto problému mělo více hovořit.

Dalším problémem je vysoký počet dopravních nehod s účastí cyklistů. Jak se ukázalo, ve většině případů těchto nehod je viníkem onen cyklista. Za rok 2020 byl na tomto území viníkem v zhruba 80 % dopravních nehod s jejich účastí, kdy jich navíc bylo při těchto nehodách 5 pod vlivem alkoholu. Proto je třeba provádět častější kontroly i u těchto skupin.

Nejméně kvůli výše zmíněným problémům je zjevné, že toto území potřebuje stále aktivní formu prevence i represe. Je důležitá činnost všech zapojených subjektů, aby bylo zacíleno na širokou veřejnost napříč všemi generacemi.

Dotazníkovým šetřením bylo možné zanalyzovat, že více než polovina respondentů se stala někdy účastníky či svědky dopravní nehody. Zároveň více než polovina z těch, kteří byli samotnými viníky dopravní nehody, přiznali, že občas přestupky páchají a pokutu již někdy dostali. Přitom nejvíce pokut bylo ohledně používání komunikačního zařízení za jízdy, které spadá do kategorie nesprávného způsobu jízdy. A právě nesprávný způsob jízdy je na tomto území hlavní příčinou dopravních nehod. Druhým nejčastějším páchaným přestupkem, i co do počtu pokut, bylo překročení nejvyšší povolené rychlosti a nepřiměřená rychlost, což je na tomto území třetí nejčastější příčinou dopravní nehody.

Nejdůležitějším preventivním opatřením se stal dozor nad silničním provozem a je tedy důležité pracovat na jeho viditelném dohledu v provozu. Rizikem je stále u některých případů absence cyklistických přileb v roli cyklistů a rizikové chování v některých případech chodců. Přitom v těchto okolnostech jde především o zdraví samotných jednotlivců.

Je to tedy o spolupráci celé společnosti, kdy od nejútlejšího věku se budou v této problematice vzdělávat děti, kdy významnou součástí hraje role rodiny a školy, kteří dětem předávají znalosti a pomáhají jim se zdokonalovat v dovednostech. Následně je potřebná systematická výuka v autoškolách, která by žadatelům o řidičské oprávnění měla vytvořit základ vědomostí a dovedností potřebných k řidičské praxi. V rámci preventivních akcí je to o oživení i získání nových znalostí, které jsou potřebné pro bezpečné chování v silničním provozu. Nepostradatelnou součástí je i dohled nad silničním provozem, který je v mnoha případech nejlepší volbou pro prevenci rizikového chování. Zároveň díky asistenčním prvkům ve vozidlech a kvalitní dopravní infrastruktuře je možné vytvořit co nejbezpečnější zázemí pro všechny účastníky silničního provozu.

V úvodu práce byly také stanoveny dvě výzkumné otázky, které byly v průběhu práce zodpovězeny. V rámci první výzkumné otázky, se ukázalo, že nejvíce dopravní nehodovost

ovlivňuje již zmínění lidský činitel, který nejvíce způsobuje dopravní nehody v důsledku nepřiměřené rychlosti, nesprávného způsobu jízdy, nesprávného předjíždění a nedání přednosti.

Za pomoci druhé výzkumné otázky bylo možné zjistit, jak konkrétně v rámci prevence působí na společnost dozor nad silničním provozem, automobilová technika ve vozidlech, dopravní infrastruktura, dopravní výchova, autoškolení a osvětová činnost, kterou provádějí jednotlivé instituce.

Ať už jde o samotné řidiče motorových vozidel, cyklisty, chodce a další, celá tato skupina účastníků silničního provozu by si měla uvědomit své chování a jednat tak, aby neohrožovala sebe ani své okolí. Ovšem pokud se v provozu budou nacházet jedinci, kteří budou hazardovat se svým životem a tím i životem ostatních, vždy bude docházet k vážným dopravním nehodám. Toto rozhodnutí je na každém, a pokud člověk nebude dbát předpisů a chovat se nerozumně, samotná prevence, která se proti dopravní nehodovosti snaží bojovat, nebude tak účinná, než kdyby celá společnost usilovala o stejný cíl. Cíl, který by vedl k bezpečnému provozu bez vážných následků na zdraví a životech celé společnosti.

Seznam použité literatury

- AMBROS, Jiří, 2011-. *Bezpečnost silničního provozu: aktuální poznatky*. [Brno]: Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-86502-35-9.
- ANDRES, Josef, 2015. *Hlubková analýza dopravních nehod*. Brno: Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-88074-26-7.
- HAVLÍK, Karel, 2005. *Psychologie pro řidiče: zásady chování za volantem a prevence dopravní nehodovosti*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-542-3.
- CHMELÍK, Jan, 2009. *Dopravní nehody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-211-0.
- KONEČNÝ, Jaroslav, ed., 2012. *Dopravní nehodovost a návrh opatření na její eliminaci: sborník příspěvků z mezinárodní konference*. Jihlava: Vyšší policejní škola ministerstva vnitra v Jihlavě. ISBN 978-80-260-3621-0.
- KONEČNÝ, Jaroslav, ed., 2013. *Dopravní nehodovost a rizikové chování řidičů motorových vozidel: sborník příspěvků z mezinárodní konference*. Praha: Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze. ISBN 978-80-260-5466-5.
- KOPECKÝ, Zdeněk a Kamil PAVLÍČEK, 2006. *Dopravně bezpečnostní činnost*. Praha: Police history. ISBN 80-86477-32-0.
- LÍMOVÁ, Lucie, 2006. *Teorie dopravní výchovy*. Praha: Karolinum. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-1157-0.
- STOJAN, Mojmír, 2007. *Dopravní výchova pro učitele 1. stupně ZŠ*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4251-3.
- STOJAN, Mojmír, 2009. *Škola a zdraví 21: aktuální otázky dopravní výchovy*. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD. ISBN 978-80-210-5125-6.
- VOLNÝ, Josef, 1983. *Didaktika dopravní výchovy na 1. stupni základní školy: učebnice pro posluchače pedagogických fakult*. Praha: SPN. Učebnice pro vysoké školy.
- VOTRUBA, Josef, 1979. *Metodika dopravní výchovy na 1. stupni základní školy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

VANŽURA, Marek, Jiří AMBROS a Veronika VALENTOVÁ. Pokročilé asistenční systémy řidiče jako prostředek redukce dopravních nehod. *Silniční obzor: měsíčník pro otázky výstavby a údržby silnic, dálnic, místních komunikací, letišť, mostů, tunelů a silničního a městského dopravního inženýrství*. Praha: Nakladatelství Silniční společnosti, 2019, **80**(9), 247-250. ISSN 0322-7154.

VIKTOROVÁ, Lucie a Matúš ŠUCHA. Jak se čeští řidiči seznamují s pokročilými asistenčními systémy v osobních automobilech?. *Silniční obzor: měsíčník pro otázky výstavby a údržby silnic, dálnic, místních komunikací, letišť, mostů, tunelů a silničního a městského dopravního inženýrství*. Praha: Nakladatelství Silniční společnosti, 2017, **78**(4), 111-114. ISSN 0322-7154.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu). In: *Sbírka zákonů*. 14. 9. 2000. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů*. 17. 7. 2008. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 30. 6. 2000. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích. In: *Sbírka zákonů*. 22. 7. 2005. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě. In: *Sbírka zákonů*. 26. 4. 1994. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. In: *Sbírka zákonů*. 23. 1. 1997. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii. In: *Sbírka zákonů*. 6. 12. 1991. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. In: *Sbírka zákonů*. 8. 1. 2009. ISSN 1211-1244.

ASOCIACE AUTOŠKOL ČR. START DRIVING – Zájem mladých řidičů i jejich rodičů o kurzy bezpečné jízdy stále roste. In: *Startdriving.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.startdriving.cz/2021/12/start-driving-zajem-mladych-ridicu-i-jejich-rodicu-o-kurzy-bezpecne-jizdy-stale-roste/>

ASOCIACE AUTOŠKOL ČR. O projektu. In: *Startdriving.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.startdriving.cz/#about-project>

ASOCIACE CENTER PRO ZDOKONALOVACÍ VÝCVIK ŘIDIČŮ ČR. PROJEKT JEDU S DOBOU ODSTARTOVAL TŘETÍ ROČNÍK. In: *Jedusdobou.cz* [online]. 2020 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.jedusdobou.cz/2020/06/projekt-jedu-s-dobou-odstartoval-treti-rocnik/>

ASOCIACE CENTER PRO ZDOKONALOVACÍ VÝCVIK ŘIDIČŮ ČR. O projektu. In: *Jedusdobou.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.jedusdobou.cz/#about-project>

BESIP. Půlstoletí BESIPU. In: *Ibesip.cz* [online]. 2017 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/getattachment/O-Besip/Historie-BESIP/BESIP-50-let-historie.pdf>

BESIP. Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol. In: *Ibesip.cz* [online]. 2019 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: https://www.ibesip.cz/getattachment/Tematicke-stranky/Dopravni-vychova-deti/Detska-dopravni-hriste/TEMATICKY_PLAN_DV_2019_brozura_FINAL.pdf

BESIP. Dětská dopravní hřiště. In: *Ibesip.cz* [online]. 2022a [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Dopravni-vychova-deti/Detska-dopravni-hriste>

BESIP. Kdo jsme. In: *Ibesip.cz* [online]. 2022b [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/O-Besip/BESIP-o-nas>

BESIP. Komentář BESIP k bilanci nehodovosti za rok 2021. In: *Ibesip.cz* [online]. 2022c [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Pro-media/Clanky/Komentar-BESIP-k-bilanci-nehodovosti-za-rok-2021>

CDV. Výukový materiál dopravní výchovy pro střední školy. In: *Detivdoprave.cz* [online]. Praha, 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.detivdoprave.cz/file/ke-stazeni-vyukovy-material-dopravni-vychova-pro-ss/>

CDV. Dopravní nehody v ČR. In: *Nehody.cdv.cz* [online]. 2022a [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://nehody.cdv.cz/statistics.php>

CDV. Profil Centra dopravního výzkumu, v. v. i. In: *Cdv.cz* [online]. 2022b [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.cdv.cz/profil-spolecnosti/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Okresy. In: *Czso.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xj/okresy>

DOPRAPKA. O aplikaci. In: *Doprapka.cz* [online]. 2020 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://doprapka.cz/o-aplikaci/>

European Commission. EU road safety policy framework 2021-2030 – Next steps towards ‘Vision Zero’. In: *Visaozero2030.pt* [online]. 2020 [cit. 2022-03-07]. ISBN 978-92-76-13219-6. Dostupné z: https://visaozero2030.pt/wp-content/uploads/EU_Road_Safety_Policy_Framework_2021-2030_Next_Steps_towards_Vision_Zero.pdf

JIHLAVA. Prevence. In: *Jihlava.cz* [online]. 2016 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://jihlava.cz/prevence-kriminality/d-516196/p1=110216>

MINISTERSTVO DOPRAVY. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020: Informace o plnění v roce 2020. In: *Besip.cz* [online]. 2021a [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://besip.cz/getattachment/Pro-odborniky/Narodni-strategie-BESIP/Plneni-strategie/Informace-o-plneni-NSBSP-za-rok-2020.pdf?lang=cs-CZ>

MINISTERSTVO DOPRAVY. Strategie BESIP 2021-2030. In: *Ibesip.cz* [online]. Česká republika, 2021b [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: https://www.ibesip.cz/getattachment/Pro-odborniky/Narodni-strategie-BESIP/Aktualni-strategie/Strategie-BESIP-2021-2030_ceska-verze-final_pro-WEB.pdf?lang=cs-CZ

MINISTERSTVO DOPRAVY. Strategie BESIP 2021-2030: Příloha 2: Analytické podklady ke klíčovým ukazatelům. In: *ibesip.cz* [online]. 2021c [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Besip/media/Besip/data/web/Priloha-2-Analyticke-podklady-ke-klicovym-ukazatelum.pdf>

MINISTERSTVO DOPRAVY. AKČNÍ PLÁN STRATEGIE BESIP 2021-2030 pro období 2021-2022. In: *Ibesip.cz* [online]. Česká republika, 2021d [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/getattachment/Pro-odborniky/Narodni-strategie-BESIP/Aktualni-strategie/Priloha-1-%E2%80%93-Akcni-plan.pdf?lang=cs-CZ>

MŠMT. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV). In: *Edu.cz* [online]. Praha, 2021a [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp->

[ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-predskolni-vzdelavani-rvp-pz/](https://www.mps.cz/ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-predskolni-vzdelavani-rvp-pz/)

MŠMT. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV). In: *Edu.cz* [online]. Praha, 2021b [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

MUZEUM POLICIE. Centrum dopravní prevence. In: *Muzeumpolicie.cz* [online]. 2013 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.muzeumpolicie.cz/centrum-dopravni-prevence/>

NOVÁ, Veronika. Tisková zpráva. In: *13minut.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.13minut.cz/docs/tz.pdf>

PAVLAS MARTANOVÁ, Veronika. O PRIMÁRNÍ PREVENCI RIZIKOVÉHO CHOVÁNÍ. In: *nuv.cz* [online]. 2014 [cit. 2021-03-07]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/co-je-skolska-primarni-prevence-rizikoveho-chovani>

PČR. Zebra se za Tebe nerozhledne!. In: *Policie.cz* [online]. 2021a [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/zebra-se-za-tebe-nerozhledne-262841.aspx>

PČR. ROČENKA NEHODOVOSTI NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH ZA ROK 2020. In: *Policie.cz* [online]. 2021b [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>

PČR. Statistika nehodovosti. In: *Policie.cz* [online]. 2011 až 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>

PIDRMANOVÁ, Zuzana, Libor BUDINA a Roman BUDSKÝ. ROADPOL SAFETY DAYS a informační kampaň zaměřená na zahraniční řidiče. In: *Policie.cz* [online]. 2020 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/roadpol-safety-days-a-informacni-kampan-zamerena-na-zahranicni-ridice.aspx>

PIDRMANOVÁ, Zuzana. Složit si vlastní slib bezpečnosti. In: *Policie.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/slozit-si-vlastni-slib-bezpecnosti.aspx>

PLATFORMA VIZE 0. Asistenční systémy ve vozidlech pro záchranu lidského života. In: *Platformavize0.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://platformavize0.cz/materialy/material/?id=61e80ef2313631545b0000bc>

PODLAHOVÁ, Soňa. Ajaxův zápisník. In: *Policie.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/ajaxuv-zapisnik-947000.aspx>

SCS. Pojem prevence. In: *Slovník-cizích-slov.abz.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/prevence>

SDA. Přehled stavu vozového parku. In: *Portal.sda-cia.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://portal.sda-cia.cz/stat.php?v#rok=2021&mesic=12&kat=undefined&vyb=undefined&upr=undefined&obd=m&jine=false&lang=CZ&str=vpp>

12BODU. Bodový systém - tabulka pokut 2022. In: *12bodu.cz* [online]. Česká republika, 2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.12bodu.cz/bodove-prestupky.php>

Seznam zkratek, obrázků, tabulek a grafů

AEB – systém nouzového brzdění

AP – akční plán

BESIP – Bezpečnost silničního provozu

CDV – Centrum dopravního výzkumu, v. v. i

CzIDAS – Czech In-Depth Accident Study (Národní výzkum dopravních nehod)

č. – číslo

ČR – Česká republika

DDH – Dětská dopravní hřiště

DO – dálniční oddělení

EU – Evropská unie

FCW – systém varování před čelní srážkou

h – hodina

HADN – Hlubková analýza dopravních nehod

HASDN – Hlubková analýza silničních dopravních nehod

HB – Havlíčkův Brod

IZS – Integrovaný záchranný systém

Jl – Jihlava

km/h – kilometr za hodinu

KV – Kraj Vysočina

LKA – systém pro udržování vozu v jízdním pruhu

MD – Ministerstvo dopravy

MHD – Městská hromadná doprava

mil. – milion

MŠ – Mateřská škola

MŠMT – Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

NUB – nepřímý ukazatel bezpečnosti

NSBSP – Národní strategie bezpečnosti silničního provozu

OA – osobní automobil

OPL – Omamné a psychotropní látky

PČR – Policie České republiky

PE – Pelhřimov

RVP – Rámcový vzdělávací program

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

Sb. – Sběrka zákonů

SCS – slovník cizích slov

SDA – Svaz dovozců automobilů

SŠ – střední škola

TČ – Trestný čin

TR – Třebíč

TZ – Trestní zákon

ÚO – územní odbor

ÚO HB – územní odbor Havlíčkův Brod

ÚO JI – územní odbor Jihlava

ÚO PE – územní odbor Pelhřimov

ÚO TR – územní odbor Třebíč

ÚO ZR – územní odbor Žďár nad Sázavou

ZR – Žďár nad Sázavou

ZŠ – základní škola

Obrázek č. 1: Členění odborností HADN

Obrázek č. 2: Kraj Vysočina a jeho okresy

Obrázek č. 3: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí chodců

Obrázek č. 4: Dopravní nehody 2011 až 2020 zaviněné chodci

Tabulka č. 1: Hlavní příčina nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Tabulka č. 2: Nejčtenější příčiny nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Tabulka č. 3: Nejtragičtější příčiny nehod zaviněných řidiči motorových vozidel za rok 2021

Tabulka č. 4: Počet dopravních nehod v souvislosti s omamnými a psychotropními látkami

Tabulka č. 5: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí chodců v územním odboru Jihlava

Tabulka č. 6: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí cyklistů v územním odboru Jihlava

Tabulka č. 7: Dopravní nehody 2011 až 2020 s účastí motocyklů v územním odboru Jihlava

Graf č. 1: Počet nehod za období 2011 až 2021

Graf č. 2: Celkový počet úmrtí (do 24 h) a těžkých zranění

Graf č. 3: Vývoj počtu úmrtí a vozového parku v ČR

Graf č. 4: Počet dopravních nehod v Kraji Vysočina

Graf č. 5: Počet úmrtí v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava

Graf č. 6: Počet těžkých zranění v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava

Graf č. 7: Alkohol při dopravních nehod v Kraji Vysočina a územním odboru Jihlava

Graf č. 8: Celkový počet dopravních nehod za rok 2020 v závislosti na měsíci v Kraji Vysočina

Graf č. 9: Celkový počet dopravních nehod za rok 2020 v závislosti na měsíci v Kraji Vysočina

Graf č. 10: Příčiny dopravních nehod v územním odboru Jihlava

Graf č. 11: Celková škoda při dopravních nehodách v územním odboru Jihlava

Graf č. 12: Dopravní nehody za rok 2020 dle druhu vozidla v územním odboru Jihlava

Graf č. 13: Dopravní nehody za rok 2020 dle pachatele DN v územním odboru Jihlava

Graf č. 14: Dopravní nehody za období 2016 až 2020 v závislosti na čase vzniku

Graf č. 15: Dopravní nehody se zvěři za roky 2011 až 2020 v územním odboru Jihlava

Graf č. 16: Pohlaví respondentů

Graf č. 17: Věkové složení respondentů

Graf č. 18: Konkrétní část bydliště respondentů žijících v Kraji Vysočina

Graf č. 19: Návštěvnost okresu Jihlava

Graf č. 20: Role respondentů v silničním provozu v okrese Jihlava

Graf č. 21: Délka řidičské praxe respondentů

Graf č. 22: Vymezení účastníků či svědků dopravní nehody

Graf č. 23: Prohřešky jednotlivých respondentů

Graf č. 24: Pokuta u respondentů

Graf č. 25: Informovanost o asistenčních prvcích

Graf č. 26: Zájem o preventivní akce související s bezpečností v silničním provozu

Graf č. 27: Názor respondentů na preventivní akce

Graf č. 28: Použití cyklistické přilby

Graf č. 29: Bezpečnost respondentů v roli chodců