



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta biomedicínského inženýrství
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**

**Analýza dopravní nehodovosti Hasičského záchranného sboru
Středočeského kraje při řešení mimořádných událostí a krizových situací**

**Traffic Accident Analysis of the Fire Brigade of the Central Bohemia Region
in Emergency and Crisis Situations**

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatel
Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: plk. RNDr. Tomáš Holec

Ing. Pavla Hamplová

Kladno, květen 2018

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2017/2018

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

Student: **Pavla Hamplová**
Studijní obor: Civilní nouzové plánování
Téma: **Analýza dopravní nehodovosti Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje při řešení mimořádných událostí a krizových situací**
Téma anglicky: Traffic Accident Analysis of the Fire Brigade of the Central Bohemia Region in Emergency and Crisis Situations

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude analýza situace v oblasti dopravních nehod vozidel HZS Středočeského kraje při řešení mimořádných událostí a krizových situací, identifikace kritických míst s cílem navrhnout doporučení ke snížení dopravní nehodovosti včetně návrhu konkrétních preventivních opatření.

V teoretické části budou uvedeny a rozebrány základní informace a termíny k problematice dopravní nehodovosti, prevenci a dále specifika HZS SČK.

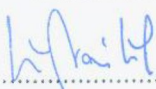
Ve výzkumné části této práce bude proveden kvantitativní výzkum - analýza dopravní nehodovosti HZS SČK na základě zjištěných statistických dat, zpráv o zásahu a hlášení o dopravní nehodě. Zjištěná data budou komparována s daty o dopravní nehodovosti PČR ve Středočeském kraji. Dále bude provedeno průzkumné šetření pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku, mezi příslušníky HZS SČK, minimální počet bude 100 respondentů, se zaměřením na dopravní nehodovost a její prevenci. Na základě analýzy a výsledků dotazníkového šetření budou navržena doporučení pro praxi v oblasti prevence dopravní nehodovosti HZS SČK.

Seznam odborné literatury:

- [1] CHMELÍK, Jan, Dopravní nehody, ed. 1., Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009, 540 s., ISBN 978-80-7380-211-0
- [2] ŠACHL, Jindřich, Analýza nehod v silničním provozu, ed. 1., Praha: České vysoké učení technické, 2010, ISBN 978-80-0104638-8
- [3] PORADA, Viktor, Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi, ed. 1., Praha: Linde, 2000, 378 s., ISBN 80-7201-212-6

Vedoucí: RNDr. Tomáš Holec

Zadání platné do: 20.08.2019


.....
vedoucí katedry / pracoviště


.....
děkan

V Kladně dne 02.10.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem **Analýza dopravní nehodovosti Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje při řešení mimořádných událostí a krizových situací** vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

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

V Kladně dne 11.05.2018

.....
podpis

Poděkování

Ráda bych zde poděkovala především plk. RNDr. Tomáši Holcovi za odborné vedení při zpracování této diplomové práce, za trpělivost, vstřícnost, cenné rady a konstruktivní připomínky. Dále bych ráda poděkovala pplk. Mgr. Janu Strakovi, za poskytnutí potřebných pokladů z oblasti dopravní nehodovosti Policie České republiky a cenných konzultací při modelování mapových podkladů. Děkuji vedení Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje za vstřícný přístup při osobním získávání nezbytných podkladů.

Nakonec bych ráda poděkovala mé rodině za podporu a zejména svému manželovi, Vladimíru Hamplovi, za jeho cenné připomínky vycházející z dlouholetých pracovních zkušeností na služební pozici hasič – strojní služba.

Abstrakt

Obsahem této diplomové práce je problematika dopravní nehodovosti Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje v operačním řízení. Téma je v současnosti velmi aktuální, zejména z důvodu dopadů dopravních nehod na sbor, ale také s ohledem na význam prevence. Celé téma podtrhují i v současné době probíhající kurzy bezpečné jízdy pro příslušníky sboru financované z Fondu zábrany škod.

V teoretické části jsou definovány základní pojmy týkající se dopravy na pozemních komunikacích a dopravních nehod, specifika Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje se zaměřením na problematiku dopravy a dopravní nehodovosti. Závěrem teoretické části je provedena SWOT analýza stávajícího systému.

Praktická část je tvořena analýzou dopravní nehodovosti Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje jízd v operačním řízení, zjištěná data jsou dále komparována s daty dopravní nehodovosti vozidel Policie České republiky, konkrétně ve Středočeském kraji.

Průzkumné šetření je založeno na anonymním dotazníku, který byl předložen na všech 32 požárních stanicích Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje příslušníkům, kteří řídí zásahová hasičská vozidla v operačním řízení. Získaná data jsou prezentována formou grafů a tabulek.

Na základě provedených analýz, komparací a průzkumného šetření jsou v práci stanoveny návrhy a doporučení pro eliminaci kritických míst a prevenci. V diskuzi je provedeno srovnání získaných výsledků diplomové práce s výsledky jiných autorů. Závěr shrnuje výsledky a cíle práce.

Klíčová slova

Hasičský záchranný sbor; dopravní nehoda; řidič; vozidlo; jízda k zásahu; prevence.

Abstract

This master's thesis is focussed on the problematics of traffic accidents of the Fire Rescue Service of Central Bohemia Region in operating processes. The topic is recent, mainly because of the accidents' impact on the brigade, but also regarding the need of processing prevention within the inner regulations. The topic is further highlighted by the currently ongoing safe driving courses for members of the brigade, financed by the Prevention of Damage Fund.

The theoretical part defines some basic terms related to roads traffic and traffic accidents, the specifics of the Fire Rescue Service of Central Bohemia Region focused on the traffic and traffic accidents problematics. The theoretical part ends with a SWOT analysis of the current system.

The practical part consists of an analysis of traffic accidents of the Fire Rescue Service of Central Bohemia Region in operating processes, the data found are then compared with the data of accidents of the police of the Czech Republic vehicles, specifically in Central Bohemia.

The research is based on an anonymous questionnaire, submitted at all 32 Fire Stations of the Fire Rescue Service of Central Bohemia Region to officers who drive firefighting vehicles in operating processes. The data found is presented via graphs and tables.

Based on the analysis, comparisons and research, suggestions and recommendations for critical areas and prevention are determined in the thesis. Within the discussion, a comparison of the results of the thesis and the results of other authors is carried out. The conclusion sums up the results and goals of the thesis.

Key words

Fire Rescue Service; traffic accident; driver; vehicle; intervention ride; prevention.

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Současný stav	11
2.1	Základní pojmy.....	11
2.2	Legislativní rámec silniční dopravy.....	13
2.2.1	Legislativní rámec silniční dopravy v ČR	13
2.2.2	Silniční doprava a Evropská unie	14
2.2.3	Legislativní rámec HZS ČR.....	16
2.3	Dopravní nehoda	18
2.3.1	Dělení dopravních nehod	18
2.3.2	Nehodový děj	19
2.3.3	Lidský činitel v dopravě - řidič	19
2.3.4	Motorové vozidlo	21
2.3.5	Prostředí	22
2.4	Sledování dopravní nehodovosti	28
2.4.1	Evidence dopravních nehod	28
2.4.2	Centrum dopravního výzkumu.....	28
2.4.3	Hlubková analýza dopravních nehod.....	29
2.5	Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje.....	30
2.5.1	Požární technika - zásahové automobily	31
2.5.2	Příslušníci sboru - řidiči	35
2.5.3	Dopravní nehodovost HZS SČK	36
2.5.4	Kazuistiky vybraných dopravních nehod.....	37
2.5.5	Prevence dopravní nehodovosti HZS SČK.....	38
2.6	SWOT analýza stávajícího systému	40
2.6.1	Silné stránky.....	40
2.6.2	Slabé stránky	41
2.6.3	Příležitosti	42

2.6.4	Hrozby	42
3	Cíl práce a hypotézy.....	44
3.1	Stanovení cíle	44
3.2	Stanovení hypotéz.....	45
4	Metodika.....	46
4.1	Sběr dat a podkladů	46
4.2	Analýza dopravních nehod HZS SČK.....	46
4.3	Komparace dat s PČR.....	46
4.4	Průzkumné šetření	47
5	Výsledky.....	49
5.1	Analýza dopravní nehodovosti HZS SČK	49
5.2	Komparace výsledků analýzy s daty PČR SČK.....	67
5.3	Vyhodnocení údajů z průzkumného šetření	77
6	Diskuze.....	86
7	Závěr	96
8	Seznam použitých zkratk.....	97
9	Seznam použité literatury.....	98
10	Seznam použitých obrázků.....	105
11	Seznam použitých tabulek.....	106
12	Seznam grafů	107
13	Seznam příloh	109

1 ÚVOD

„Žádné zvíře na světě nezabilo tolik lidí, jako člověkem vytvořený umělý dravec – automobil.“ [1, str. 7]

K přemísťování osob nebo věcí z jednoho místa do druhého slouží doprava, která je stejně stará jako lidstvo samo. Technickým revolučním pokrokem v pozemní dopravě byl nejdříve vynález kola. Pozemní doprava postupně nabývala na významu nejen z hospodářských, ale i strategických zájmů. Koncem 19. století byl vynalezen spalovací motor a zkonstruován první automobil. Zavedení pásové výroby, znamenal průlom v motorizaci celé široké veřejnosti. Motorizace postupně zasahuje do modernizace i mobility armád a do dalších významných oblastí.[2] Po válce se automobilová doprava dostává do pohybu, významně pak akceleruje počátkem devadesátých let minulého století v podobě mohutného nárůstu počtu vozidel i rozšíření mezinárodní silniční dopravy.

Automobilismus, obor, který doznal jeden z nejrozsáhlejších rozvojų; čtyři kola s volantem poháněná vlastním motorem zasáhla do téměř všech lidských životů. Kromě bezesporných a viditelných pozitiv rozvoje motorismu však přináší i svá negativa.[1] Dopravní nehoda je pro někoho pouze krátká více či méně zajímavá zpráva v médiích, pro jiného nepříjemná událost nebo i tragédie, jejíž průběh a následky ovlivní celý jeho další život.[2]

Hasiči, pro naplnění svého základního poslání, dnes a denně vyjíždějí svými hasičskými automobily a další technikou. Sami se tak při každém zásahu stávají účastníky silničního provozu. Za jakéhokoli počasí, dopravní situace či nepříznivých podmínek jsou připraveni pomoci. Nižší kvalita a propustnost silniční sítě, větší hustota vozidel i frekvence jejich používání, vzrůstající agresivita řidičů bezpochyby zvyšují i samotnou pravděpodobnost dopravní nehody, hasiče nevyjímaje.[1] Zákonitě tak rostou nároky na profesní přípravu řidičů hasičských automobilů a hasičské automobily samotné. Bezpečné zásady jízdy, dodržování dopravních předpisu, použití pasivních a aktivních bezpečnostních prvků však v případě hasičů, lze aplikovat jen velmi omezeně.

Téma diplomové práce jsem si zvolila z důvodu svého služebního zařazení u Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje (dále jen „HZS SČK“), kdy se mně

profesně toto téma dotýká nejen jako školitele v oblasti přípravy řidičů a následného profesního vzdělávání našich řidičů, ale i přímého řešení dopravních nehod mých kolegů a jejich dlouhodobých následků.

Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu dopravní nehodovosti hasičských automobilů, nalezení kritických míst a stanovení preventivních opatření v této oblasti. Zjištěná data budou komparována s daty Policie České republiky, kdy záměrně byl vybrán bezpečnostní sbor, který operuje na stejném území a svou činnost provozuje též v operačním řízení. Navíc při celé řadě zásahů probíhá úzká spolupráce v rámci integrovaného záchranného systému.

Předmětem diplomové práce jsou dopravní nehody hasičských automobilů, které se staly v operačním řízení, tedy při jízdě k zásahu, při manipulaci s technikou v místě zásahu, případně při jízdě zpět do místa dislokace jednotky.

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Základní pojmy

Pro snadnější orientaci v této diplomové práci je přínosné si na začátku vymezit základní pojmy, které s danou problematikou souvisejí.

Mimořádnou událost (dále jen „MU“) je možné vymezit jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a dále havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.[3]

Krizovou situaci (dále jen „KS“) je možné definovat jako mimořádnou událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.[4]

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále i „HZS ČR“) je vymezen jako bezpečnostní sbor, který se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů.[5]

Operační řízení zahrnuje činnost jednotek požární ochrany (dále jen „PO“) od přijetí zprávy o vzniku požáru nebo jiné MU až po návrat sil a prostředků na místo stálé dislokace. Do těchto činností se zahrnuje výjezd jednotky PO, jízda na místo zásahu, provádění záchranných a likvidačních prací a návrat na základnu.[6]

Účastník provozu na pozemních komunikacích je každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích.[7]

Silniční vozidlo je motorové nebo nemotorové vozidlo, které je vyrobené za účelem provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí.[8]

Motorové vozidlo je každé vozidlo s vlastní pohonnou jednotkou, pojíždějící po pozemních komunikacích vlastní silou a je jiné než kolejové vozidlo.[2, 6] Pokud je v této práci užito slovní spojení silniční vozidlo, je myšleno silniční motorové vozidlo.

Hasičský automobil je vozidlo, které hasičský záchranný sbor využívá k zásahové činnosti a je specifikováno v Řádu strojní služby.[9] Analogickým termínem pro tuto práci je požární technika, zásahový automobil či hasičské vozidlo apod.

Řidič je účastník provozu na pozemních komunikacích, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo anebo tramvaj; řidičem je i jezdec na zvířeti.[7]

Pozemní komunikace je dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti a dělí se na kategorie.[7]

Dopravní nehoda (dále i „DN“) je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž došlo k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.[1, 10]

Dopravní konflikt („skoronehoda“) je pozorovatelná situace, ve které se dva nebo více účastníků silničního provozu k sobě přiblíží v takovém prostoru a čase, že hrozí bezprostřední nebezpečí kolize, pokud jejich pohyb zůstane nezměněn.[11]

2.2 Legislativní rámec silniční dopravy

Prostředí provozu na pozemních komunikacích bylo vždy předmětem specifického dopravního chování, které mělo a stále má svá pravidla. Od samého počátku pohybu obyvatelstva na pozemních cestách dochází k postupné potřebě regulace dopravního a právního chování v tomto prostředí a to především v závislosti na zajištění bezpečnosti tohoto provozu. Ve společnosti se postupně utváří znaky formování dopravního prostředí a snahy zajistit odpovídající bezpečnost vůči novému a zatím neznámému problému – motorizaci.[12] Pohybujeme se v historickém rámci konce 19. a počátkem 20 století.

Od počátku motorizace lze sledovat vývoj bezpečnosti v několika rovinách, zejména způsobnost řidiče, konstrukční systémy vozidel, pravidla dopravního chování, zřízení úřadů provádějící dohled a kontrolu nebo vymezení povinností správce silnic a cest, jak uvádí Zemský zákon č. 47 z roku 1868, Policejní řád silniční. Důležitým právním předpisem týkající se automobilů se spalovacím motorem na našem území byl Řád jízdní pro automobily, vydaný Ministerským nařízením č. 156 už v roce 1905. Před tímto datem byly vydávány předpisy zemskými vládami pro jednotlivé země. V roce 1909 byla vydána první mezinárodní úmluva o jízdě motorovými vozidly v Paříži, ke které přistoupilo i Rakousko-Uhersko, a to vydáním nového nařízení roku 1910. Právní předpisy se týkali zejména sestavení a vystrojení jízdních silostrojů, zkoušení a schvalování vozidel, řízení vozidel, poznávacích značek, ale i bezpečnostních předpisů.[13]

Aby mohla doprava plnit všechna kritéria, bylo nezbytné chování účastníků upravit zákonnými normami. Plněním těchto závazků směřuje k zabezpečení bezkonfliktní dopravy. Pokud dojde k porušení dohodnutých pravidel při pohybu dopravních prostředků, jsou vytvořeny podmínky pro vznik konfliktu, jehož kritické prohlubování může vést až k dopravní nehodě.

2.2.1 Legislativní rámec silniční dopravy v ČR

Základní právní normou upravující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích v České republice je **zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích**, který upravuje práva a povinnosti účastníků provozu, pravidla provozu, udělování

řidičských oprávnění a působnost a pravomoc orgánů státní správy a Policie České republiky.

Mezi další aktuální legislativní normy České republiky můžeme zařadit:

- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů.

Prováděcí předpisy:

- vyhláška Ministerstva dopravy č. 343/2014, Sb., o registraci vozidel, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška Ministerstva dopravy č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 302/2001 Sb., o technických prohlídkách a měření emisí vozidel, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 32/2001 Sb., o evidenci dopravních nehod, ve znění pozdějších předpisů.

Právní úprava oblasti dopravy vždy koresponduje s potřebami společnosti, vyvíjí se v závislosti na množství vozidel i na zásadních společenských změnách.

2.2.2 Silniční doprava a Evropská unie

Doprava není jen oblastí národních zájmů, ale má přímé vazby i na okolní státy a státní společenství. Dopravní politika byla jednou z prvních společných politik dnešní Evropské unie – byla totiž považována za zásadní pro realizaci tří ze čtyř svobod společného trhu podle Římské smlouvy z roku 1957: volného pohybu osob, služeb a zboží.

Technické podmínky pro schvalování a provoz vozidel na pozemních komunikacích vycházejí z právní kontinuity s mezinárodními dohodami a úmluvami, jimiž je Česká

republika vázána, především je to Úmluva o silničním provozu (Vídeň 1968) a Dohoda o přijetí jednotlivých podmínek pro homologaci a o vzájemném uznávání homologace výstroje a součástí motorových vozidel (Ženeva 1958).[10]

Z hlediska Evropské unie je pro oblast dopravy významné:

- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85;
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/68/ES o pozemní přepravě nebezpečných věcí;
- směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/45/EU o pravidelných technických prohlídkách motorových vozidel a jejich přípojných vozidel a o zrušení směrnice 2009/40/ES;
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel, jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti.[14]

Nedílnou součástí politiky EU pro silniční dopravu je otázka bezpečnosti. Nicméně počet dopravních nehod se stále velmi liší mezi členskými státy a i v obecném měřítku platí, že evropské silnice stále nejsou bezpečné. Akční program Komise pro bezpečnost silničního provozu chce počet smrtelných úrazů na silnicích do roku 2020 snížit o polovinu.[15]

Dosažení, co nejvyšší bezpečnosti silničního provozu v celé Evropě si klade za cíl. Sdělení Komise Evropského parlamentu KOM (2010) 389: Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020. Řízení bezpečnosti silniční infrastruktury řeší Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/96/ES, kterou členské státy mají mimo jiné povinnost zajistit klasifikaci úseků častých dopravních nehod s cílem předcházet dopravním nehodám.[14]

2.2.3 Legislativní rámec HZS ČR

Samotná práce hasičů je podchycena v celé řadě právních předpisů, zde zmíníme některé základní normy vztahující se k naší problematice:

- zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 53/2010 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění pozdějších předpisů.

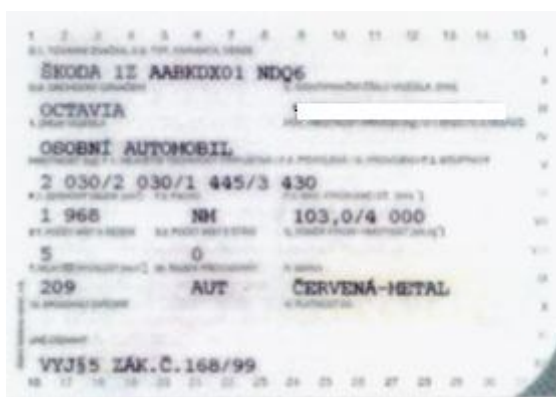
Řád strojní služby (dále jen „Ř STS“) vydává generální ředitel HZS ČR a mimo jiné vymezuje základní pojmy jako řidič, strojník, technik strojní služby a také způsob zajištění akceschopnosti požární techniky.[9]

Dopravně provozní řád (dále jen „DPŘ“) vydává ředitel HZS kraje ve své působnosti a mimo jiné specifikuje údržbu a zajištění akceschopnosti požární techniky.[16]

Je nezbytné konstatovat, že neexistuje právní norma, která by uceleně upravovala provoz na pozemních komunikacích pro hasičské automobily. Řidič vozidla, který užívá zvláštní výstražné světlo modré barvy, doplněné o zvláštní zvukové výstražné znamení, není povinen dodržovat celou řadu ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích. Konkrétně řidiči vozidel s právem užívat zvláštní výstražné světlo modré barvy jsou povinni se podrobovat dalším pravidelným lékařským prohlídkám, řidičem smí být osoba starší 21 let, nesmí za jízdy jíst, pít a kouřit, může při jízdě držet v ruce nebo jiným způsobem telefonní přístroj nebo jiné hovorové či záznamové zařízení. Hasiči, včetně řidiče, ve vozidlech požární ochrany nemusejí být za jízdy připoutáni bezpečnostním pásem. Zákon upravuje i specifické podmínky pro udělení řidičského

oprávnění pro řízení vozidel HZS ČR a to snížením věkové hranice pro řidičskou skupinu C, z 21 na 18 let, a pro řidičskou skupinu D z 24 na 21 let.[7]

Silniční vozidlo s právem přednosti v jízdě, podléhá pravidelným technickým kontrolám a měření emisí v jednoročních lhůtách.[8] Dle zákona o pozemních komunikacích jsou vozidla HZS ČR vyjmuta ze zpoplatnění silnic a dálnic. Dle vyhlášky o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí se přeprava nebezpečných věcí po silnici na vozidla HZS ČR v operačním řízení nevztahuje. Dle zákona o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel se povinnost profesní způsobilosti k řízení motorových vozidel na příslušníky HZS ČR, nevztahuje. Vozidla HZS ČR jsou zařazena do Seznamu vozidel zařazených v integrovaném záchranném systému (dále jen „IZS“) a je na ně hrazeno povinné ručení cestou Ministerstva financí a plněno Českou podnikatelskou pojišťovnou a.s.



Obrázek 1 – Zápis výjimky z pojištění vozidla HZS, zdroj autor

2.3 Dopravní nehoda

Pokud bychom chtěli zcela bezpečnou dopravu, nemůžeme se dopravovat nikam, protože bezpečná doprava neexistuje. V dopravě existuje řada vzájemně se ovlivňujících faktorů, kde vedle vozidla a pozemní komunikace, je hlavním faktorem člověk – a to je tvor chybující.[1]

V rámci dopravních nehod jsou zkoumány a statisticky zpracovány veškeré dopravní nehody, o kterých se Policie České republiky (dále jen „PČR“) dozví. Stále tak zůstávají nepodchyceny dopravní nehody nehlášené PČR ani pojišťovnám. Dopravní nehody nahlášené policii podléhají informačnímu systému Evidence dopravních nehod. Formulář evidence - elektronický záznam obsahuje všechny potřebné údaje a pořizuje se na každou dopravní nehodu nahlášenou policii a zachycuje skutečnosti včetně následků na zdraví.[10] Položková skladba formuláře je uvedena v příloze A.

2.3.1 Dělení dopravních nehod

Vzniklé dopravní nehody je možné dělit **podle jejich vzniku na:**

- **havárie**, které představují situaci, kdy je účastníkem dopravní nehody pouze jeden dopravní prostředek, nedojde ke střetu účastníků ani ke střetu vozidla s překážkou, ale přesto vznikne škoda např. převržení vozidla;
- **srážky**, které představují situaci, při které dojde ke střetu účastníků silničního provozu a zároveň alespoň jeden z účastníků nehody byl v pohybu;
- **jiné nehody**, mezi které patří takové situace, kdy dojde ke zranění posádky vozidla například při prudkém brzdění či vypadnutí z vozidla.[17]

Další možností, jak rozdělit dopravní nehody, je **dle jejich závažnosti:**

- **malé dopravní nehody** jsou bez usmrcení nebo zranění osoby a odhadovaná hmotná škoda na vozidle i nákladu nepřekračuje částku 100 000 Kč, není povinnost tuto nehodu ohlašovat Policii České republiky, účastníci sepisují Záznam o dopravní nehodě;
- **při velké dopravní nehodě** zemře nebo se zraní osoba anebo je odhadovaná hmotná škoda na vozidle i nákladu větší než 100 000 Kč, do této kategorie patří i případy, kdy dojde ke škodě na majetku osoby, která není účastníkem nehody,

dojde k poškození pozemní komunikace anebo pokud účastníci nehody nejsou schopni zajistit obnovení provozu.[7]

2.3.2 Nehodový děj

Pokud dojde k porušení dohodnutých pravidel při pohybu dopravních prostředků, jsou vytvořeny podmínky vzniku konfliktu, jehož kritické prohlubování může vést k dopravní nehodě.

Nehodový děj je soubor rozhodujících činitelů, které mají zásadní vliv na další vývoj a konečný následek a zahrnuje:

- dobu reakce;
- úroveň řidičových schopností a zkušeností;
- volbu řešení dané situace;
- rychlost a přesnost daného manévru;
- volba řešení při již neodvratitelném střetu;
- možná řidičova pasivita, se kterou je nutné vždy počítat.[1]

Doba reakce je časový úsek zahrnující pozorování, postřehnutí a rozpoznání, dále následuje svalová reakce pro dobu přemístění nohy z plynového na brzdový pedál, doba odezvy a doba náběhu brzd.[18]

U všech řidičů motorových vozidel je třeba vždy brát zřetel na reakční dobu. Jsou zřetelné rozdíly mezi reakční dobou na událost, kterou lze předvídat a sledovat její vývoj oproti reakční dobou na událost nepředvídatelnou, ke které dojde neočekávaně a náhle.[2]

2.3.3 Lidský činitel v dopravě - řidič

Lidský činitel v silniční dopravě reprezentovaný zejména řidičem vozidla, je rozhodujícím dynamickým prvkem, který svou kvalitou utváří a garantuje bezpečnost silničního provozu.[10]

Každý motorista by měl disponovat určitými vlastnostmi, které jsou nezbytné pro zvládnutí řízení vozidla. Ke kognitivním funkcím řidiče patří pozornost, odolnost proti monotonii, periferní vnímání, reakční čas, paměť a inteligence.[19] Psychomotorické

schopnosti jsou nezbytné pro rychlost a přesnost reagování a pro zkoordinování pohybu. Intelktové schopnosti obsahují logické, analytické, praktické a kritické myšlení.[20]

Schopnosti řidičů tělesné i duševní nejsou konstantní, ale mění se na základě vnějších i vnitřních faktorů. S přibývajícím věkem dochází u lidí k anatomickým i fyziologickým změnám v těle.[21] Tuto skutečnost nelze popřít, avšak výsledky získané při ryze lékařském typu výzkumu jsou posuzovány pouze z lékařského hlediska, kdežto při hodnocení řidičů hrají důležitou roli okolnosti čistě subjektivní a to zkušenosti řidiče a jeho schopnosti se soustředit, což může jistým způsobem vyvážit handicap daný vyšším věkem.[22] Do popředí tak z hlediska kvality řidiče vystupují řidičské zkušenosti:

- u řidičů začátečníků jde o kritické období nehodového věku, které vrcholí kolem pátého roku praxe v řízení;
- u pokročilých řidičů, které můžeme vymezit minimálně desetiletou praxí v řízení, jsou sestupné tendence nehodovosti, avšak stále přetrvává vysoké riziko v přecenění dosaženého řidičského umění.[10]

Jednání člověka při řízení vozidla ovlivňuje celá řada faktorů. Prof. Dipl. Ing. Dr. Ernst Pflieger vyslovil v roce 2005 v rámci vídeňského semináře k bezpečnosti silničního provozu některé všeobecně platné teze, které je možné shrnout „*vidění, vnímání a rozpoznání jsou nejdůležitějšími základními předpoklady pro rozpoznávání dopravních rizik a adekvátní reakce na ně*“.[23, 24]

Významný je také vztah mezi vozidlem a jeho řidičem, který závisí mimo jiné na optimálním spojení charakteru vozidla a osobnosti řidiče, s důrazem na jeho dopravní chování podložené řidičskou praxí. Bezpečný vztah vozidlo – řidič může ovlivňovat:

- přeceňování vlastních řidičských schopností, ve vztahu k výkonosti a ovladatelnosti vozidla;
- technická způsobilost vozidla, kdy špatný technický stav může být příčinou kritické dopravní situace či přímo dopravní nehody a to bez ohledu na úroveň řidičských schopností řidiče;
- adaptační proces řidič a jiné vozidlo, který probíhá vždy a jeho časová délka je nepřímo úměrná délce řidičské praxe a úrovni řidičských schopností.[10]

2.3.4 Motorové vozidlo

S narůstajícím provozem začal vzrůstat i počet dopravních nehod. Výrobci tak museli začít řešit problematiku bezpečnosti automobilů. Začala se tak psát nová kapitola motorismu zaměřující se na bezpečnost.

S pojmem automobilová bezpečnosti je nejvíce spjata automobilka Volvo, avšak německý Mercedes – Benz stojí za velkým množstvím bezpečnostních prvků. Inženýr a vynálezce Béla Barényi, již před druhou světovou válkou navrhl koncept deformačních zón s pevným prostorem pro posádku, prosadil i další prvky jako deformovatelný sloupek řízení a systém zavěšení motoru zabraňující proniknutí do interiéru. V interiéru použil čalouněné či jinak měkčené materiály a používal zaoblené či deformovatelné prvky. Zabýval se i zvýšením bezpečnosti při bočních nárazech a účinným použitím bezpečnostních pásů a airbagů.[25]

Aktivní prvky bezpečnost mají za úkol dopravní nehodě zabránit, a současný vývoj se zaměřuje na trvalé zlepšování technických parametrů jejich konstrukcí. Hlavními komponenty aktivní bezpečnosti jsou operační a kondiční bezpečnost. Současná vozidla jsou tak vybavována brzdovými systémy s posilovači, zpomalovacími brzdovými systémy, samočinnými elektronicky řízenými systémy jako je protiblokovací zařízení brzd ABS, protiprokluzové zařízení poháněných kol ASR, kombinované systémy ABS/ASR, elektronicky řízené systémy protiblokovacích zařízení brzd, elektronický stabilizační program EPS. Aktivní bezpečnost však zahrnuje širší oblast, patří sem například i výhled z vozidla, světelná výbava, sdělovače (čidla, snímače, navigace) i ovladače.[10] Moderní vozidla mohou být vybavena celou řadou pomocných funkcí, např. systém hlídání mrtvého úhlu.[26]

Dále bylo nutné zacílit i na oblast zmírňování následků dopravních nehod, na řadu tak přišla **pasivní bezpečnost**. Vývoj to byl velice obtížný až krvavý, kdy výraznému rozvinutí tohoto druhu bezpečnosti předcházely miliony dopravních nehod.

Pasivní bezpečnost vozidla plní poslání při nárazu a má vnější funkci vůči ostatním účastníkům silničního provozu a vnitřní funkci, která spočívá v ochraně posádky vozidla. Zahrnuje po nárazu možnost vyprostit osádku ze zdemolovaného vozidla a snížit možnost vzniku požáru vozidla. Veškeré tyto konstrukční prvky musí svými vlastnostmi a účinky

odpovídat předpisům EHK a směrnícím EHS/ES.[10] Pro správnou funkci ochrany posádky je nutné sladit dvě skutečnosti. Při nehodě nesmí dojít k tak velké deformaci, která by narušila vnitřní prostor posádky. Zároveň však nesmí vysokým zpožděním (přetížením) dojít k překročení biomechanických limitů. K tomu dopomáhají zádržné systémy jako bezpečnostní pásy, airbagy a dětské sedačky.[27] Neupoutaná osoba bez opěrky hlavy je ohrožována smrtí již při rychlostech okolo 19 – 20 km/h.[28]

Absorbování energie zajišťuje konstrukce karoserie vozidla a její deformační zóny. Dalšími důležitými bezpečnostními prvky, které mají snížit riziko poranění, jsou bezpečnostní skla, měkčené, zaoblené materiály, nehořlavost materiálu, bezpečnostní sloupek volantu a správné provedení sedadel a opěrek hlavy.[29] Nákladní vozidla mají specifické prvky jako zařízení proti podjetí zezadu, ze stran a zepředu. U kabin nákladních vozidel je důležitá jejich pevnost zezadu kvůli převáženému nákladu.[30] Velmi opomíjeným a podceňovaným nebezpečím, jsou volně uložené věci ve vozidle. Všechno neupoutané se při nárazu pohybuje a může způsobit velmi vážné zranění osob, nacházející se v trajektorii jejich letu.[28]

Do podvědomí veřejnosti v sedmdesátých letech minulého století se začal dostávat pojem **Crash test dummy** neboli figurína pro destruktivní testy, kdy již nestačily hodnoty získané na živém člověku. Jejich výhodou byla mechanická odolnost a možnost mnohonásobného použití, také se postupně vyvíjejí, přibývají velikosti a hmotnosti, zvyšuje se počet čidel. Přínos „*dummies*“ pro bezpečnost vozidel je tak nepředstavitelný.[28]

2.3.5 Prostředí

Dalším prvkem, který se podílí na dopravní nehodovosti, je prostředí. Pro tuto práci tento pojem zahrnuje meteorologické podmínky, pozemní komunikace, jejich technické řešení i ostatní účastníky.

Meteorologické podmínky představují to, co změnit neumíme. Zima je obecně považována za nejrizikovější období, ale i ostatní roční období mají pro řidiče svá specifika.[31]

Mlha spolu s mokrým náledím představuje jeden z nejnebezpečnějších vlivů vnějšího prostředí na silniční provoz. Řidič je povinen jet jen takovou rychlostí, aby byl schopen zastavit vozidlo na vzdálenost, na kterou má rozhled. Mlha má však nepříjemnou vlastnost, že zkresluje vzdálenosti.[32]

Vítr může někdy dosahovat takové intenzity, že dochází k výraznému tlakovému působení na karoserii. Také při teplotách v blízkosti bodu mrazu napomáhá odpařování vlhkosti z povrchu vozovky, což má za následek pokles teploty v daném místě, kde se může tvořit námraza i při teplotě okolo +3 až +5 °C.

Mokrý náledí představuje prakticky nesjízdný povrch i pro zimní pneumatiky, neboť koeficient tření je prakticky nulový. Toto náledí se vytváří při teplotách okolo nuly při dešti, kdy silnice je promrzlá, déšť se stává ledem a na vozovce zůstává vrstva vody na ledovém podkladě.

Sníh představuje řešitelný problém, záleží však na teplotě. Pokud je sníh mokrý, stačí ho pluhem odstranit a poté komunikaci nasolit. Pokud vytrvale sněží, přestává se sypat, pouze se pluží, neboť se posyp míjí účinkem. **Posyp solí** je omezený neboť sůl působí asi do -10°C, vylepšená ekologičtější verze Tonacal cca do -12°C. Nejlépe působí solný roztok, protože se dostane na větší plochu, kde působí rychleji. Po posypu trvá 10 – 30 min, než námraza povolí. Zcela neřešitelná situace nastává v případě, kdy dojde k poklesu teplot do oblasti pod -12°C a začne do toho padat sníh se silným větrem.[32]

Aquaplaning, dobře známý a velmi nebezpečný jev. Významné je, že se nejedná o běžný smyk na mokré vozovce, ale o úplnou ztrátu přilnavosti pneumatiky způsobenou nedostatečným odvodem vody z jejího povrchu pomocí drážek.[33]

Smyk je situace, kterou většinou řidič nečeká (nic totiž nástup smyku nesignalizuje), reakce není přiměřená a často se nepovede situaci ustát.[34]

I samotná pozemní komunikace má vliv na bezpečnost provozu, nejen typem materiálu, jak již bylo zmíněno výše, kdy na různých materiálech se vozidlo chová odlišně, ale i jejím možným znečištěním. Je nezbytné zmínit i vliv dopravní infrastruktury, technického řešení komunikace, způsobu křížení a značení, stejně tak

možných překážek u komunikace, ať již ve formě vegetace, či staveb, které mají nezanedbatelný vliv na rozhled řidiče a jeho úsudek. Základním principem eliminace příčin dopravních nehod je poznání faktu, že dopravní nehodovost se velmi často koncentruje na určitá místa nebo úseky silniční sítě. Snížení dopravní nehodovosti v těchto místech lze přitom často dosáhnout i jednoduchými nízkonákladovými opatřeními. K dosažení úspěchu při realizaci jednoduchých opatření je však nezbytné podrobné poznání zákonitostí nehodového děje.[35]

Nejběžnějším ukazatelem pro hodnocení bezpečnosti/nebezpečnosti určité **pozemní komunikace**[36] je ukazatel **relativní nehodovosti R**, který vypovídá o pravděpodobnosti vzniku dané nehody na určité komunikaci ve vztahu k jízdnímu výkonu a jednotkou je počet nehod na jeden milion vozových kilometrů [11]:

Mezikřižovatkový

úsek:
$$R = \frac{N_o * 10^6}{365 * I * L * t}$$

$$N_o$$
 počet nehod s osobními následky

$$I$$
 denní provoz/24 hod

$$L$$
 délka úseku v km

Křižovatkový úsek:
$$R = \frac{N_o * 10^6}{365 * I * t}$$

$$t$$
 sledované období roku

Závažnost následků Z se vyjadřuje číslem závažnosti nehod, které představuje součet následků každé nehody násobený koeficientem zohledňující jejich váhu. Nejčastěji se používají koeficienty podle Reinholda – usmrcení 130, těžké zranění 70, lehké zranění 5, hmotná škoda 1.[11]

Číslo závažnosti vyplývá ze vztahu:

$$Z = 130 * N_u + 70 * N_{tz} + 5 * N_{lz} + 1 * N_{hs}$$

$$N_u$$
 počet smrtelných nehod

$$N_{tz}$$
 počet nehod s těžkým zraněním

$$N_{lz}$$
 počet nehod s lehkým zraněním

$$N_{hs}$$
 počet nehod s hmotnou škodou

Relativní stupeň bezpečnosti nehodového místa S_r se výpočet závažnosti následků nehod vztáhne k intenzitě dopravy a vyjadřuje tak závažnost nehod na 1 milion vozidel:

$$\text{Relativní stupeň bezpečnosti} \\ \text{nehodového místa:} \quad S_r = \frac{Z * 10^6}{365 * I}$$

Na základě výpočtu uvedených veličin se pro každé nehodové místo sestaví pořadí naléhavosti, čím mají veličiny vyšší hodnotu, tím je lokalita z hlediska provozu nebezpečnější.[11]

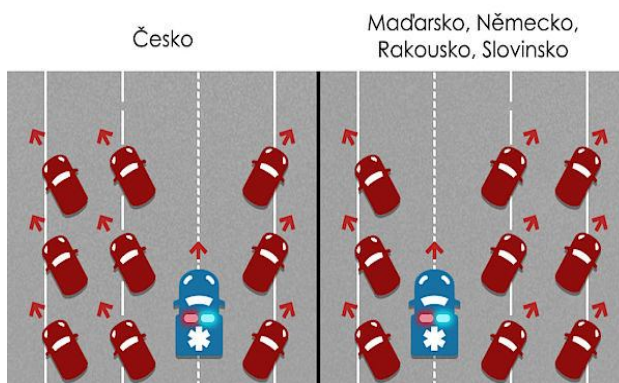
Kolizní diagramy - dalším důležitým hlediskem při analýze silničních nehod je hledání jejich příčin. V současnosti se nejvíce používá systém vyjadřující příčinu především podle právních aspektů, neboli určuje pouze viníka, zvýšená nehodovost, může být způsobena i negativním vlivem komunikace. K efektivnímu nalezení skutečných příčin nehod může posloužit typologie dopravních nehod.[36] Kolizní diagramy se tak používají pro přehledné popsání dopravních nehod na určitém nehodovém místě.

Předvídatelnost chování ostatních účastníků silničního provozu je důležitým prvkem, který výrazně ovlivňuje bezpečnost provozu.

Řidiči ostatních vozidel musí vozidlům s právem přednostní jízdy umožnit bezpečný a plynulý průjezd, a jestliže je to nutné, i zastavit vozidla na takovém místě, aby jim nepřekážela. Pro maximální upozornění na přijíždějící vozidlo s právem přednosti jízdy hasičská vozidla používají i zvuková výstražná zařízení. Zvuk sirény řidič hasičského vozidla vnímá velmi intenzivně, ostatní řidiči mohou zvukový signál sirény přeslechnout. Jednou z příčin je i vysoká míra odhlučnění karoserie. Např. míra odhlučnění u karoserie vozidla Mercedes-Benz, třídy S, řady W 140 odpovídá hodnotě cca 35 db u kategorie nižší třídy hodnotě cca 20 db. Často však mohou být příčinou přeslechnutí sirény i vedlejší rušivé hluky jako zapnuté rádio či ventilace cca 70 – 75 db.[37]

Pokud hustota provozu na dálnici a rychlostní silnici vyvolá vznik kolony stojících vozidel, jsou řidiči souběžně jedoucích vozidel povinni před zastavením vozidla vytvořit mezi sebou jeden průjezdný **jízdní pruh široký nejméně 3,0 m** pro průjezd vozidel

s právem přednostní jízdy. Obrázek vyobrazuje navrhovanou změnu pro vytvoření volného pruhu pro vozidla s právem přednosti v jízdě na tří a více proudové silnici.



Obrázek 2 – Vytvoření volného pruhu pro vozidla s právem přednosti v jízdě

Ostatní účastníci silničního provozu, jsou důležitou částí celého systému bezpečnosti v oblasti dopravy. Zacílit pozornost ze strany hasičů přímo na ostatní účastníky silničního provozu, z důvodu průjezdnosti ulic, agresivní jízdy či neumožnění projetí, je třeba vždy, kdy je to jen možné.

Výuka v autoškole je v tomto ohledu nedostačující, respektive je nezbytné neustálé připomínání a upevňování návyků všech řidičů v tomto ohledu.

Nejen cílené programy na prevenci, ale vhodné jsou konference, besedy, školení či jiné významné aktivity, kde dochází ke kontaktu s civilním obyvatelstvem.[38] V příloze B je uveden program Konference bezpečnostních poradců ADR, s příspěvkem příslušníka HZS SČK, který zahrnoval dopravní nehodovost HZS a prevenci vůči ostatním účastníkům provozu.

Doprava na místo zásahu – kritické místo všech zásahů

- **Bezpečné dopravení jednotky na místo zásahu**
- Trasu určuje KOPIS, velitel jednotky
- Použití výstražného zvukového a světelného zařízení modré barvy
- Vystrojení hasičů ochrannými prostředky je závislé na době jízdy, minimální ochranou hasičů, kromě řidiče, je však **ochranná přilba**.
- Při průjezdu křižovatkou, na kterou přijíždí po vedlejší silnici nebo v jiném než volném směru, **musí dát řidič přednost v jízdě všem účastníkům silničního provozu, kteří nejsou připraveni umožnit požárnímu automobilu volný a bezpečný průjezd**, a předvídat i bezohlednost a neočekávané chování ostatních účastníků silničního provozu.



Obrázek 3 – Prezentace z Konference BP ADR 2017, zdroj autor

2.4 Sledování dopravní nehodovosti

Silniční doprava představuje nezastupitelnou součást dopravního systému, současně však mezi jednotlivými druhy přepravy vykazuje nejvyšší stupeň nebezpečnosti z hlediska následků nehod na životech, zdraví i majetku. Evidenci nehod v silničním provozu je tak přikládána značná důležitost ve všech motoristicky vyspělých státech. Údaje poskytované evidencí dopravních nehod jsou využívány v široké oblasti systémového působení k příznivému ovlivňování dopravně bezpečnostní situace.[2]

2.4.1 Evidence dopravních nehod

Evidence dopravních nehod (dále jen „EDN“) patřila mezi jedny z prvních evidencí pro potřeby dopravních inspektorátů, které byly zpracovávány výpočetní technikou. První systém evidence dopravních nehod pomocí děrných štítků byl nahrazen systémem poskytujícím podstatně více informací. Pro kvalitnější zaměření silničního dohledu nad silničním provozem i úspěšnou prevencí, je využití těchto informací o přesných místech, časech, příčinách, vinících, jejich vozidlech a podobně, velmi důležitý. Centrální evidenci dopravních nehod vede Ministerstvo vnitra.[10] Podrobné statistické přehledy dopravních nehod jsou pravidelně zveřejňovány na stánkách Policie České republiky.[39]

Údaje elektronické evidence jsou využívány pro analýzu nehodovosti, k návrhům opatření na ovlivňování dopravně bezpečnostní situace a ke spolupráci s dopravně inženýrskými organizacemi.[10]

2.4.2 Centrum dopravního výzkumu

Centrum dopravního výzkumu (dále jen „CDV“) založilo Ministerstvo dopravy a spojů v roce 1992, jako nástupce Výzkumného ústavu dopravního. Od roku 2007 působí jako veřejná výzkumná instituce a je i znaleckým ústavem v řadě oborů týkající se dopravy. CDV poskytuje komplexní prostředí pro výzkum dopravních aplikovaných věd. Mimo jiné zaštiťuje pět výzkumných programů: Hlubkovou analýzu dopravních nehod, Humánní synergie v dopravě, Bezpečnost v silničním provozu, Dopravní infrastrukturu, Dopravu a životní prostředí.[40] CDV vydalo celou řadu metodik týkající se dopravní nehodovosti a jejího sledování.

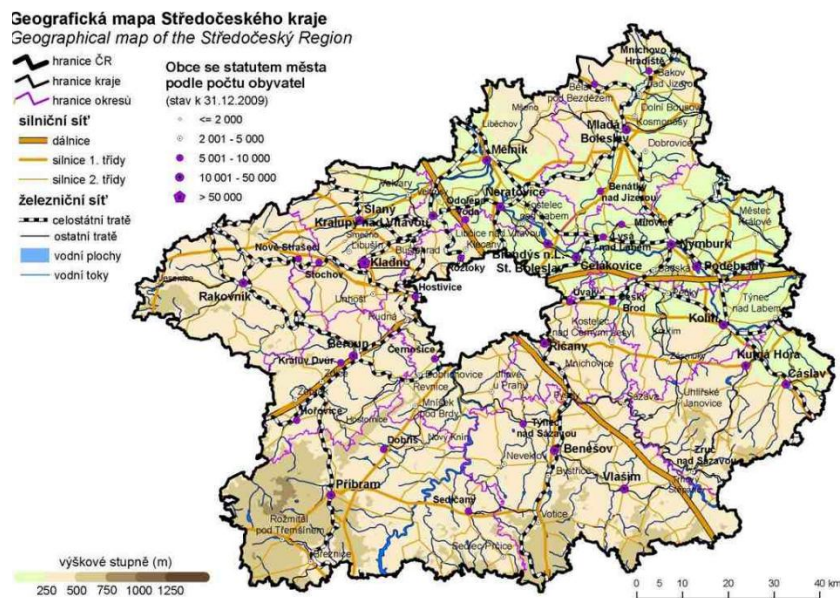
2.4.3 Hlubková analýza dopravních nehod

V České republice je metoda Hlubkové analýzy dopravních nehod (dále jen „HADN“) prováděna od roku 2011, v zahraničí se využívá podstatně déle.[41] Cílem je spolupodílet se na plnění cílů Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020, trvalého preventivního působení na nejzávažnější dopravní nehody, přispívání ke snížení ekonomických ztrát a podílení se na tvorbě evropské databáze o dopravních nehodách se zraněním.[42] Projekt č. VG20112015007 je řešen pod patronací Ministerstva vnitra.[43] Jedním z hlavních průmyslových partnerů čerpajících z poznatků tohoto výzkumného centra je od roku 2015 rovněž ŠKODA AUTO a. s. Na činnost také významně přispívá Česká kancelář pojistitelů prostřednictvím Fondu zábrany škod.[44]

2.5 Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje

HZS je základní složkou IZS, po ohlášení vzniku mimořádné události, provádí vyhodnocení mimořádné události a krizové situace, a zajišťuje neodkladný zásah v daném místě.[45]

Jednotky HZS SČK jsou dislokovány na 32 požárních stanicích. Specifikace požárních stanic je uvedena v příloze C. Každý druh jednotky PO má svoji operační hodnotu, kterou tvoří doba výjezdu po vyhlášení poplachu a územní působnost. Vnitřní organizace a vybavení jednotek PO, včetně jejich dislokace, je volena na základě plošného pokrytí území kraje.[46] Kategorie jednotek PO jsou uvedeny v příloze D.



Obrázek 4 – Geografická mapa Středočeského kraje zdroj [www.google.cz]

Středočeský kraj se nachází uprostřed Čech a svou velikostí, počtem obcí i počtem obyvatel je největším krajem České republiky. Jeho rozloha je přibližně dvakrát větší, než je průměrná rozloha kraje v ČR. Středočeský kraj tvoří prstenec okolo hlavního města Prahy. Kraj je charakteristický vysokým zastoupením obcí s počtem obyvatel do 2 000, ve kterých žije přes 40% obyvatel. Většina okresů má intenzivní sociálně – ekonomické vazby na hlavní město, počet obyvatel i díky výstavbě satelitních obytných celků v okolí Prahy již pravidelně narůstá. Kraj, se tak stává významným zdrojem pracovních sil

pro hlavní město, úzká vazba tak zasahuje do husté, ale i vysoce přetížené dopravní sítě, jak silniční, tak železniční.[45]

Výjezd jednotky je její odjezd z místa dislokace nebo z místa, kde se nachází na určené místo zásahu. Hasiči (jednotka PO I) při vyhlášení poplachu vyjíždějí nejpozději do 2 minut. Řidiči požárních automobilů určených k danému výjezdu zajistí jejich odpojení od vnějších zdrojů energie. Velitel jednotky dává řidiči při výjezdu pokyn k výjezdu.[47]

Cílem dopravy je, aby se jednotka bezpečně dostavila na místo zásahu. Na vozidle se použije zvláštní výstražné světlo modré barvy doplněné zvláštním zvukovým výstražným zařízením, pokud velitel jednotky nestanoví jinak. Současně s tím musí být vždy rozsvícena obrysová světla a potkávací světla. Znemožní-li dopravu jednotky na místo zásahu porucha, nehoda či nesjízdnost komunikace oznámí velitel tuto skutečnost operačnímu středisku, které rozhodne o dalším postupu.[48]

2.5.1 Požární technika - zásahové automobily

Technika, její akceschopnost, je nezbytná pro plnění úkolů požární ochrany. Akceschopnost stanoví Řád strojní služby (dále jen „ŘSTS“) HZS ČR jako základní úkoly při zabezpečení provozuschopnosti, provozování, údržbě a skladování prostředků strojní služby, zejména požární techniky. A této problematice je u sboru věnována velká pozornost.

Cisternová automobilová stříkačka - CAS 24



Cisternová automobilová stříkačka – CAS 30



Automobilová plošina - AP



Automobilový žebřík - AZ



Velitelský automobil - VEA Ford Ranger



Velitelský automobil - VEA Škoda Yeti



Rychlý zásahový automobil - RZA



Vyšetřovací automobil - VA



Obrázek 5 – Základní druhy požární zásahové techniky, zdroj HZS SČK

Počet jednotlivých druhů požární techniky dislokovaných na stanicích v rámci Středočeského kraje.

Tabulka 1 – Početní stavy vybrané požární techniky HZS SČK [45, 49, 50]

Rok	CAS	AZ	AP	RZA	VEA	VA
2015	85	19	11	10	52	6
2016	87	20	11	10	52	6
2017	94	21	10	11	40	6

Důležitým bezpečnostním prvkem požární techniky je její viditelnost. Té je docíleno mimo jiné, zejména barvou vozidla. Hasiči mohou používat základní červenou barvu, většinou specifikovanou jako RALL 3000, v současnosti je také používána reflexní červená barva specifikovaná jako RALL 3024.



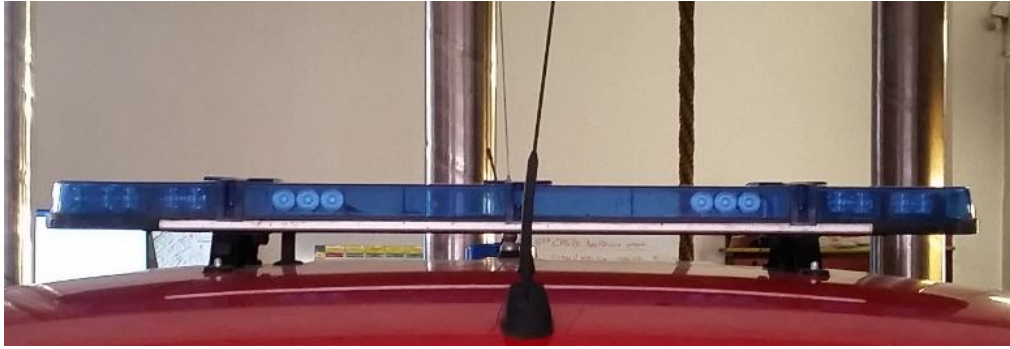
Obrázek 6 – Vzor barvy vozidel HZS SČK, zdroj autor

Zvýrazňujícími prvky jsou reflexní pruhy, pásky, které se umísťují na bok vozidla a lemují bílý pruh a zejména zvýrazňují zád' vozidla.



Obrázek 7 – Reflexní prvky vozidel HZS SČK, zdroj autor

Vozidla s právem přednosti jízdy jsou vybavena výstražným světelným zařízením - majákem. V současné době se využívají zejména zábleskové LED majáky, většinou ve formě rampy umístěné na střeše vozidla (kabiny) a u novějších typů techniky i na dalších částech karoserie vozidel. Hasičská vozidla používají majáky modré barvy.



Obrázek 8 – Foto maják HZS SČK, zdroj autor

Vozidla HZS nemusejí být vybavena bezpečnostními pásy.



Obrázek 9 – Foto kabina vozidla HZS SČK, zdroj autor

Ve vozidlech jsou používány zádržné systémy pro předměty umístěné v kabinách vozidel.



Obrázek 10 – Foto vozidlo HZS SČK, zdroj autor

K možnosti dokumentace reálných podmínek při jízdě k zásahu, v místě zásahu i při návratu na dislokaci jednotky, jsou ve vybraných vozidlech používány kamery, Záznam z kamer může být využit při šetření dopravní nehody, k ochraně majetku a nově pro prevenci v rámci vnitřního systému.[51]

Vozidla HZS SČK jsou ze zákona pojištěna – povinné ručení. Havarijní pojištění je z důvodu vysoké pořizovací ceny zásahových vozidel a jejich počtu nerentabilní.

2.5.2 Příslušníci sboru - řidiči

Řidičem je příslušník nebo zaměstnanec, který vlastní řidičské oprávnění příslušné skupiny, je určen používat a řídit při výkonu služby motorové vozidlo a absolvoval pravidelné školení řidičů.[9, 16]

Strojníkem je příslušník určený k výkonu činností zajišťujících plnění úkolů strojní služby, při řízení, obsluze, údržbě a opravě prostředků strojní služby.[9] Strojník úspěšně absolvoval rozšířené psychologické vyšetření, dovršil nejméně 21 let, je vlastníkem řidičského oprávnění k řízení vozidel skupiny C a absolvoval specializovaný kurz „Strojník“, který je zakončen písemným testem a praktickou zkouškou před komisí. Náplní služební činnosti strojníka není jen samotné řízení zásahového vozidla, ale i obsluha věcných prostředků požární ochrany, která jsou umístěna na vozidle, při zásahové činnosti, stejně jako obsluha výškové techniky nebo agregátů.

Hasič - strojní služba, absolvuje stejný kurz a musí splnit stejné podmínky, jako strojník, zůstává však na pozici hasiče a v případě potřeby je zařazován k řízení zásahových vozidel. Obdobně je to i u **hasičů techniků**, kteří jsou však zařazení ve vyšší platové třídě, a absolvovali již vyšší specializační kurz, ale pokud absolvovali kurz strojník a splňují všechny podmínky, mohou být zařazení v případě potřeby k řízení zásahových vozidel.

V případě **řízení velitelských nebo vyšetřovacích vozidel**, jsou pro tyto vozidla určeni příslušníci k řízení. Jedná se o vozidla, pro které je nutné řidičské oprávnění pro skupinu vozidel B a není požadováno absolvování kurzu strojník. I tato vozidla mají právo přednosti jízdy, tj. mohou využít výstražné zařízení při jízdě v operačním

řízení. Obdobně jsou řešeni i **řidičí důstojníci**, kteří slouží jednotlivé služby nad rámec svého služebního zařazení.

Za bezpečnost jízdy odpovídá řidič. Velitel jednotky ani jiný člen osádky, nesmí zasahovat do práv a povinností řidiče. Velitel jednotky může nařídit zastavení nebo zpomalení jízdy, výměnu řidiče nebo změnu trasy. Řidič také musí respektovat, pokud hasiči provádějí dostrojování a přizpůsobit tomu jízdu.[47]

Při jízdě se zapnutým zvláštním výstražným zařízením řidič dbá zvýšené opatrnosti, musí dát přednost v jízdě všem účastníkům silničního provozu, kteří nejsou připraveni umožnit požárnímu automobilu volný a bezpečný průjezd, a je nezbytné předvídati bezohlednost a neočekávané chování ostatních účastníků. Rychlost jízdy je nutné přizpůsobit požadavkům na bezpečnost osádky a ostatních účastníků.[48]

2.5.3 Dopravní nehodovost HZS SČK

Pro získávání informací o dopravní nehodovosti hasičských vozidel vydalo Ministerstvo vnitra- generální ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“) formulář Hlášení o dopravní nehodě požární techniky, který je přílohou Řádu strojní služby a je uveden v příloze E. Bližší postup při dopravní nehodě stanovují vnitřními předpisy HZS kraje.[16]

Na základě získaných informací o dopravních nehodách jednotlivých HZS krajů MV-GŘ HZS ČR každoročně vydává Rozbor dopravní nehodovosti.

HZS kraje	2016					2017				
	celkem	zaviněné	nezaviněné	v šetření	spoluvina	celkem	zaviněné	nezaviněné	v šetření	spoluvina
Praha	30 (0)	19	10	0	1	24 (0)	15	9	0	0
Středočeského	33 (0)	15	17	0	1	36 (0)	20	15	0	1
Jihočeského	4 (0)	4	0	0	0	8 (2)	6	2	0	0
Plzeňského	5 (0)	4	1	0	0	8 (2)	2	6	0	0
Karlovarského	5 (0)	2	3	0	0	8 (0)	5	3	0	0
Ústeckého	8 (0)	2	4	1	1	8 (0)	4	4	0	0
Libereckého	16 (0)	10	5	1	0	27 (7)	13	12	0	2
Královéhradeckého	8 (2)	2	5	0	1	21 (3)	13	8	0	0
Pardubického	5 (0)	3	2	0	0	5 (1)	4	1	0	0
Vysočina	9 (1)	7	2	0	0	7 (0)	3	4	0	0
Jihomoravského	22 (0)	9	11	0	2	15 (0)	9	5	1	0
Zlínského	8 (2)	4	3	1	0	4 (0)	3	1	0	0
Olomouckého	8 (2)	3	4	1	0	8 (0)	4	4	0	0
Moravskoslezského	13 (0)	6	6	1	0	18 (1)	10	8	0	0
ZÚ Hlučín	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Celkem	175	90	74	5	6	197	111	82	1	3

* Údaj v závorce u celkového počtu DN udává počet DN JSDH obcí v daném kraji

Obrázek 11 – Porovnání DN HZS krajů, zdroj MV-GŘ HZS ČR

Dále je uveden přehled dopravní nehodovosti HZS Středočeského kraje jak v operačním tak v organizačním řízení.

Tabulka 2 – Celková dopravní nehodovost HZS SČK [45,49,50]

Rok	Počet DN	Počet zaviněných DN řidiči HZS	Škoda na technice HZS v Kč	Ostatní škoda v Kč dle odhadu PČR
2012	22	9	4 413 885 Kč	507 100 Kč
2013	28	12	1 367 168 Kč	303 000 Kč
2014	24	10	3 381 310 Kč	244 140 Kč
2015	32	18	1 492 552 Kč	531 500 Kč
2016	33	15	6 965 475 Kč	671 000 Kč
2017	36	20	3 679 070 Kč	662 000 Kč

2.5.4 Kazuistiky vybraných dopravních nehod

Dopravní nehoda vozidla AP 42 Mercedes Benz (Bumar)

- 17. března 2016 v 15:21 hod.;
- PS Kolín, jízda k zásahu;
- při vyhýbání se jiným vozidlům sjel řidič mimo krajnici a došlo k převrácení vozidla;
- nikdo nebyl zraněn;
- škoda na technice HZS cca 3 500 000 Kč.



Obrázek 12 – Foto dopravní nehoda AP 42 Bumar, zdroj HZS SČK

Dopravní nehoda vozidla CAS 32 T815 PS Čáslav

- 24. dubna 2016 v 15:50 hod.;
- PS Čáslav, jízda k zásahu;
- jízda k zásahu, při průjezdu levotočivé zatáčky na mokrých kostkách (voda od prvovýjezdového vozidla jedoucí před tímto vozidlem) dostalo vozidlo smyk, narazilo do kamenné podezdívky plotu rodinného domu a převrátilo se;
- nikdo nebyl zraněn;
- škoda na technice HZS cca 1 300 000 Kč.



Obrázek 13 – Foto dopravní nehoda CAS 32 T815, zdroj HZS SČK

2.5.5 Prevence dopravní nehodovosti HZS SČK

Prevenci dopravních nehod lze pojmut jako soubor opatření působících na účastníky silničního provozu s cílem předcházet konfliktnímu chování, jímž může být způsobena dopravní nehoda. Prevence v silniční dopravě může mít různé formy a zároveň i represe může určitým způsobem působit preventivně.[52]

Prevence dopravní nehodovosti u HZS SČK zahrnuje celou řadu prvků. Školení řidičů zabezpečuje zaměstnavatel, konkrétně oddělení služeb, každý rok ve spolupráci se Záchraným útvarem HZS ČR, jejími lektory autoškoly. Školení se zakončuje písemným přezkoušením.[53]

Každý řidič hasičského vozidla s právem přednosti jízdy je povinen provést kondiční jízdu pokud dané vozidlo určené pro výjezd k zásahu anebo jiné motorové vozidlo ve stejné hmotnostní kategorii v průběhu 4 týdnů neřídil a to v délce minimálně 10 km, pokud neřídil 6 týdnů, kondiční jízda musí být nejméně v délce 20 km. Kondiční jízdy se dále využívají při pořízení nové techniky.[9]

Profesionalizace řidičů složek IZS je projekt, jehož účelem je speciální kurz bezpečné jízdy spojený s řešením náročnějších řidičských situací pro příslušníky HZS ČR a Policie ČR a je financován z Fondu zábrany škod České kanceláře pojistitelů. Projekt je realizován na šesti polygonech po celé ČR a zaměřuje se na jízdu s vozidlem ve vymezeném prostoru, brzdění na různých typech povrchů, vyhýbání se náhle vzniklé překážce, zvládnutí smyku i aquaplaningu. Získaný certifikát po absolvování kurzu je přiložen v příloze F. V současnosti probíhají tři typy kurzů:

- pro řidiče osobních automobilů;
- pro řidiče vozidel typu SUV (sportovní užitkový vůz) a jízda v terénu;
- pro řidiče nákladních automobilů.

U HZS SČK byl zaveden od 1. 1. 2018 nový doplňující systém statistického sledování dopravních nehod. Jeho účelem je podrobnější poznání nehodového děje včetně možného zasazení do mapových podkladů. Současně budou využívány záznamy z kamer vozidel pro účely vnitřní prevence, tzv. skoronehody. Znění DPR je uveden v příloze H.

V rámci možnosti zdokonalování řidičů byly vedením HZS SČK testovány i simulátory typu Arriva. Využívání tohoto typu zdokonalování řidičských schopností nebylo zařazeno. Obdobný simulátor dokonalejšího typu v současné době provozuje DEKRA CZ a.s. Do budoucna masivnější využívání u sboru limitují finanční náklady.



Obrázek 14 – Simulátor nákladního automobilu, zdroj www.dekra.cz

2.6 SWOT analýza stávajícího systému

V tabulce jsou uvedeny základní parametry, které zhodnocují současný stav oblasti dopravních nehod HZS SČK. Pro lepší pochopení jsou jednotlivé body dále podrobněji vysvětleny.

Tabulka 3 – SWOT analýza stávajícího systému

SWOT analýza stávajícího systému		
	Silná stránka	Slabá stránka
Vnitřní původ - vyplývající ze systému	Nová vozidla Kondiční jízdy Péče o techniku Viditelnost vozidel Prevence DN	Stres Absence prvků bezpečnosti Nízký kilometrový průběh Kondiční jízdy Vysoká pořizovací cena vozidel Dlouhodobé řešení DN Vozidla nejsou havarijně pojištěna Nákladnost výcviků
	Příležitosti	Hrozby
Vnější původ - vyplývající z okolí	Prestiž profese Prevence k ostatním Využívání trenažerů, polygonů Možnost pojištění škody způsobené zaměstnavateli Zákonné pojištění vozidel	Nedostatek nových řidičů Jízdy při nepříznivém počasí Jízdy v jakoukoli hodinu Agresivita ostatních řidičů Hustota provozu, neprůjezdnost

2.6.1 Silné stránky

Nová vozidla - za poslední roky se díky Integračním operačním programům podařilo obměnit značnou část vozového parku, který tak výrazně omladil a s novými bezpečnostními prvky představuje dobrý základ, než dříve prováděné generální opravy techniky.

Kondiční jízdy bez omezení - v důsledku uvědomění si důležitosti praktického výcviku řidičů není omezení v počtu ujetých kilometrů ani množství pohonných hmot na kondiční jízdy. Zejména s novou technikou je nezbytné se dobře seznámit.

Péče o techniku - hasičská technika je z podstaty věci provozována v odlišném režimu, je nezbytné klást velký důraz na jejich provozuschopnost a údržbu, která je obsažena v celé řadě interních aktů a na její skutečné provádění je kladen velký důraz.

Viditelnost vozidel nejen při zásahu, ale i při jízdě je naprosto nezbytná. Přispívají k ní reflexní prvky umístěné do bílých pruhů, barva vozidla, zábleskové majáky s větší plochou, umístění majáků i do masky vozidla.

Prevence dopravních nehod - současný pohled a přístup vedení HZS SČK i ČR tuto oblast řešit a vynakládat finanční prostředky na kurzy bezpečné jízdy, jízdy v terénu, jízdy v polygonech při pořízení nové techniky, kamery ve vozidlech a využívání záznamů k prevenci, služební právníci, podrobné sledování DN, služební psycholog.

2.6.2 Slabé stránky

Stres, který působí na řidiče je veliký, jedná se o nečekanou událost vzniklou rychle (výjezd do 2 minut), která přichází ve dne i v noci, např. i ve chvílích hlubokého spánku, při jízdě v kabině je hluk, slyšíte zvukové výstražné zařízení, při mlze dochází k oslňování řidiče majákem, probíhá komunikace s operačním střediskem, velitel rozděluje úkoly a dochází k upřesňování místa zásahu. Nastávají situace, kdy není místo přesně určené a je nezbytné jej hledat, navíc jízdou a příjezdem na místo stres nekončí, naopak teprve začíná zásah. I po náročném nebo dlouhém zásahu opět řidič musí maximalizovat své síly a své kolegy bezpečně dovést na místo dislokace jednotky.

Absence některých prvků bezpečnosti, např. zásahová vozidla nad 3,5 t nejsou vybavena airbagy. Hasiči nemají povinnost využívat bezpečnostní pásy, některá vozidla jimi ani nejsou vybavena.

Nízký kilometrový průběh jízd vozidel HZS je dán rozmístěním jednotlivých stanic v rámci celého kraje a tak průměrné jízdy k zásahu i jejich četnost nejsou veliké oproti profesionálním řidičům nákladních vozidel v soukromé sféře.

Kondiční jízdy na pobočných stanicích, ačkoli nejsou příslušníci omezeni spotřebou pohonných hmot ani počtem najetých kilometrů, v případě malých stanic např. typu P1, kde slouží 5 většinou 4 příslušníci, musí na kondiční jízdu vyjet vždy všichni tak, aby byli připraveni v případě nutnosti vyjet k zásahu ihned. V tu dobu nemohou ostatní provádět činnost dle svého služebního zařazení, a tak dochází k výraznému omezování kondičních jízd. Základní a minimální početní stav příslušníků směny stanic HZS kraje je uveden v příloze H.

Vysoká pořizovací cena nových vozidel, obměna vozidel probíhá pomaleji než by bylo potřeba, dochází tak k větší poruchovosti techniky.

Hasičská vozidla z důvodu jejich ceny, způsobu použití a množství **nejsou havarijně pojištěna**. Veškeré škody na technice, u kterých jsou příslušníci označeni za viníky, tak jdou na vrub viníkovi respektive sboru. Jen výjimečně je využit institut Všeobecné pokladní správy, pokud byla škoda způsobena při společném zásahu složek IZS.

Nákladnost výcviků a vysoká pravděpodobnost **poškození techniky** při těchto výcvicích, představuje pro sbor velký problém, neboť sbor disponuje pouze několika málo záložními vozidly.

2.6.3 Příležitosti

Prestiž profese - hasiči jsou veřejností velmi vřele vnímáni a pravidelně se tato profese umísťuje vysoko v kladném hodnocení.

Prevence směrem k ostatním řidičům představuje možnost ovlivnit téměř polovinu všech dopravních nehod hasičů, je tak nutné při všech příležitostech toto téma otevírat a tímto směrem působit.

Výcvik - využívání trenažerů řízení, polygonů a jiných akcí zaměřených na bezpečnost řízení a zdokonalování se, vždy bude záležet na finančních možnostech sboru.

Možnost **pojištění škody způsobené zaměstnavateli**, kdy pojišťovny nabízejí tuto možnost, v rámci odborové organizace je cena této pojistky výhodná a do jisté míry může přispět ke snížení stresu.

Zákonné pojištění vozidel - vozidla HZS jsou ze zákona pojištěna tzv. povinné ručení, v případě způsobení škody jinému účastníkovi jsou vozidla HZS pojištěna u České podnikatelské pojišťovny cestou Ministerstva financí.

2.6.4 Hrozby

Nedostatek nových řidičů v současné době představuje velký problém, neschopnost platově konkurovat soukromým firmám představuje vážný problém i do budoucnosti.

Jízdy při **nepříznivém počasí** představují skutečnost, se kterou se sbory a její řidiči musí smířit. Nelze počkat s výjezdem na lepší počasí.

Stejná situace je i u **jízdy v jakoukoli hodinu**. Hasiči slouží v režimu 24 hodinových služeb. Poplach může být vyhlášen v kterékoli době bez ohledu na probíhající činnost - oběd, sprchování, toaleta, spánek.

Agresivita ostatních účastníků silničního provozu se nevyhýbá ani hasičům, dochází tak k situacím, kdy ostatní vozidla zásahové vozidlo vybrzdí nebo mu blokuje průjezd.

Vysoká hustota provozu a neprůjezdnost silnic představují situace, se kterými se hasiči setkávají velmi často. Sídliště a nedostatek parkovacích míst, kdy řidiči parkují svá vozidla všude bez ohledu na průjezdnost, se týkají snad všech větších měst.

3 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem diplomové práce bylo přinést ucelený náhled na problematiku dopravních nehod HZS SČK, které se staly v operačním řízení. Pomocí provedené analýzy a komparace stanovit kritická místa a navrhnout změny pro zlepšení stavu a vývoje dopravní nehodovosti HZS SČK.

Cílem teoretické části je přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti HZS Středočeského kraje. V této části byly vymezeny základní pojmy, právní předpisy, faktory které zejména ovlivňují dopravní nehodovost. Byly vytyčeny specifika týkající se HZS SČK, zejména jeho příslušníků, řídicí techniku v operačním řízení, jako účastníků silničního provozu při řešení mimořádných událostí a krizových situací.

Cílem praktické části diplomové práce byla zejména verifikace či falzifikace navržených hypotéz. Při vyhodnocování hypotéz bylo vycházeno z výsledků analýzy dopravní nehodovosti HZS SČK v operačním řízení. Data byla komparována s dopravní nehodovostí Policie ČR ve Středočeském kraji. K získání informací o vnímání dopravní nehodovosti a dosavadní prevenci v této oblasti bylo provedeno průzkumné šetření mezi příslušníky HZS SČK. Na základě analýzy, komparace a výsledků průzkumného šetření byla nalezena kritická místa a navržena doporučení pro praxi v oblasti prevence dopravní nehodovosti HZS SČK.

3.1 Stanovení cíle

- přinést ucelený náhled na problematiku dopravní nehodovosti HZS SČK;
- analyzovat dopravní nehodovost HZS SČK se zaměřením na období 2015 až 2017;
- komparovat dopravní nehodovost HZS SČK s dopravní nehodovostí PČR;
- zmapovat zkušenosti s řízením zásahových vozidel mezi příslušníky HZS SČK a jejich pohled na prevenci dopravní nehodovosti;
- potvrdit nebo vyvrátit stanovené hypotézy;
- navrhnout změny pro zlepšení stavu a vývoje dopravní nehodovosti HZS SČK.

3.2 Stanovení hypotéz

Hypotéza 1

Předpokládáme, že nejvíce dopravních nehod zaviní řidiči s krátkou dobou praxe v řízení motorových vozidel, tj. do 5, respektive do 10 let praxe.

Hypotéza 2

Předpokládáme, že vývoj jednotlivých ukazatelů dopravních nehod bude u HZS SČK poměrově kopírovat data PČR.

Hypotéza 3

Předpokládáme, že místa dopravních nehod budou u obou sborů koncentrována do stejných lokalit.

Hypotéza 4

Předpokládáme, že v rámci prevence dopravní nehodovosti nejvíce dotázaných příslušníků upřednostní praktické výcviky.

4 METODIKA

4.1 Sběr dat a podkladů

Při zpracování této diplomové práce bylo využito mých zkušeností, neboť jako technik strojní služby, mám řešení dopravních nehod v náplni své práce a řadu let působím jako lektor při školení řidičů.

Podklady k této práci byly získávány a doplňovány z již vedených agend. Erudované informace byly získány od Ing. Huberta Reboka, vedoucího Autoškoly Hlučín Záchraného útvaru HZS ČR, se kterým sbor pravidelně spolupracuje nejen při školení řidičů, ale i při odborných konzultacích v průběhu celého roku. A dále od pplk. Ing. Jana Straky z ředitelství služby dopravní policie Policejního Prezidia ČR.

Přínosné informace získané z dotazníků byly podloženy četnými rozhovory přímo s řidiči HZS SČK na všech územních odborech. Zásadní vzhled pak vnesly četné, již neformální hovory, které probíhaly bez přítomnosti vedoucích funkcionářů.

4.2 Analýza dopravních nehod HZS SČK

Pro potřeby zhodnocení vývoje dopravní nehodovosti HZS SČK byla provedena analýza dopravní nehodovosti. Sledovaná statistická data u HZS SČK byla nedostačující a bylo nutné je rozšířit a doplnit, což bylo provedeno na základě studování dokumentace k jednotlivým dopravním nehodám a osobním dotazováním přímo účastníků dopravních nehod. Vyhledávání a určování polohy místa dopravní nehody bylo provedeno prostřednictvím prohlížeče Seznam.cz, konkrétně Mapy.cz. V analýze byla věnována pozornost zejména údajům týkající se místa a času dopravní nehody, nehodového děje, a dále údajům o řidičích. Vzhledem k dostupnosti statistických dat a nutnosti dohledávat podklady a rozšířit zavedený formulář u HZS ČR hlášení pro jednotlivé dopravní nehody, byla analýza provedena za roky 2015, 2016 a 2017.

4.3 Komparace dat s PČR

Pro komparaci dat bylo využito podkladů získaných od ředitelství služby dopravní policie Policejního Prezidia ČR, kde byla po osobním setkání získána potřebná data o dopravní nehodovosti PČR ve Středočeském kraji za roky 2015 až 2017. Pro možnost

srovnání, byla záměrně vyžádána data za Středočeský kraj a jízdy v operačním řízení. Dokumenty byly poskytnuty elektronicky ve formě výstupu ze statistické evidence dopravních nehod v podobě číselných kódů a přiložené legendy. Pro možnost shodného zasazení do mapových výstupů bylo nutné převést námi získané GPS souřadnice do jednotného formátu. K tomuto účelu byl využit volně dostupný překladač GPS souřadnic. Podkladová mapa byla využita z Datového skladu HZS ČR.

Převod zeměpisných souřadnic

gpx soubor	cifernice	hledání
soustavy	transformace	T9

Typ souřadnic: ▼

Dávkově:

Zadejte souřadnice ve formátu hDD,DDDDDD.

D.DDD °

Šířka: °

Délka: °

Transformace z D.DDDDDD°

D.DDDDDD°
N 50.294937° E 014.83113°

D° M.MMM'
N 50° 17.696' E 014° 49.868'

D° M' S.SSS"
N 50° 17' 41.774" E 014° 49' 52.067"

JTSK
X 1024055 m, Y 710722 m

JTSK (EPSG 5514)
X -710722 m, Y -1024055 m

UTM (Univerzální transverzální Mercatorův systém souřadnic)
33U E 487972 N 5571438

- ▶ S42 (Pulkovo) pravoúhlé
- ▶ S42 (Pulkovo) D.DDDDDD°
- ▶ S42 (Pulkovo) D° M.MMM'
- ▶ S42 (Pulkovo) D° M' S.SSS"

Obrázek 15 – Převod zeměpisných souřadnic

4.4 Průzkumné šetření

Pro potřeby zpracování diplomové práce byla zvolena metoda kvantitativního průzkumného šetření pomocí vlastního nestandardizovaného anonymního dotazníku. Dotazník je uveden v příloze I. K této metodě bylo přistoupeno z důvodu adresného oslovení řidičů – příslušníků HZS SČK, kteří řídí vozidla v operačním řízení.

Na začátku průzkumného šetření byly stanoveny průzkumné otázky. V průzkumném šetření bylo cílem podchytit jednotlivé odlišnosti řidičů (věk, řidičská praxe, pracovní zařazení) a dále skutečné vnímání prevence dopravní nehodovosti. Průzkumné šetření bylo zahájeno 30. 1. 2018 a ukončeno 15. 3. 2018.

Dotazník byl distribuován v papírové podobě osobně na jednotlivé stanice HZS SČK a byl doprovázen školením v oblasti nově zavedené prevence dopravní nehodovosti a statistického sledování dopravních nehod u HZS SČK. Dotazník byl předložen řidičům a řidičkám, kteří řídí vozidlo HZS SČK v operačním řízení. Příslušníci nebyli limitováni věkem, pohlavím, vzděláním ani délkou služebního zařazení či praxí v řízení. Od příslušníků HZS SČK bylo získáno 307 validně vyplněných dotazníků.

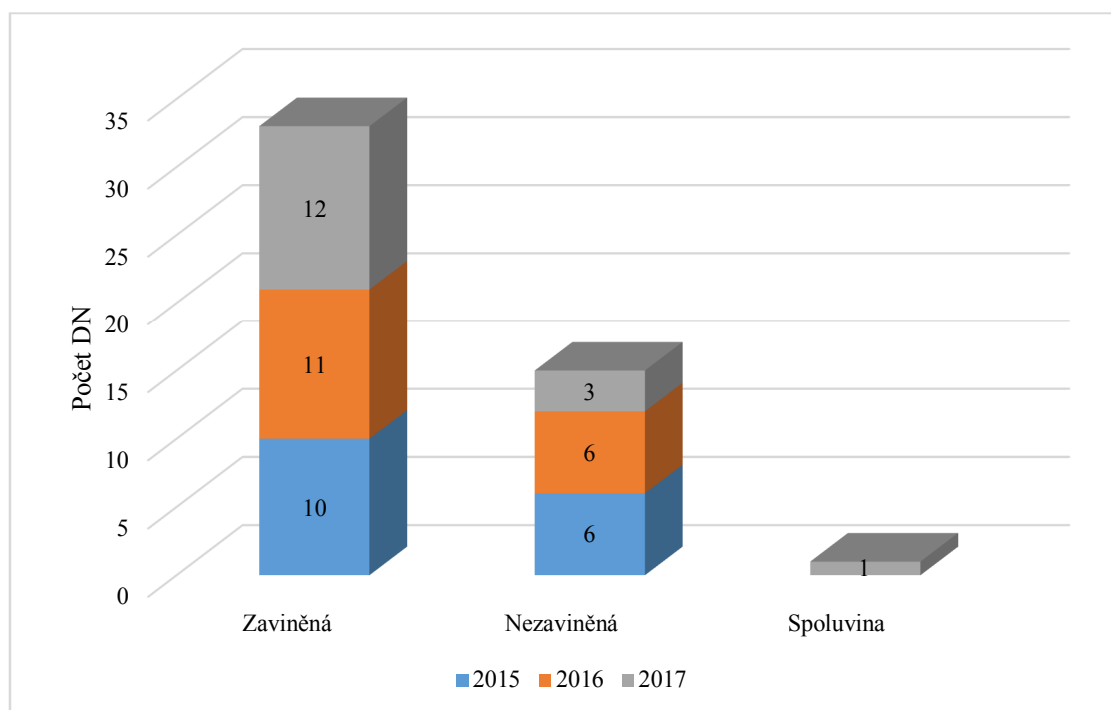
Pro zpracování dotazníků byla použita aplikace Microsoft Office - Excel, kam byla jednotlivá data vkládána pomocí kódů, pro možnost jednoduššího zpracování. Údaje získané pomocí dotazníkového šetření byly následně podrobeny analýze a její výsledky jsou přehledně zpracovány po jednotlivých položkách (vyhodnocení každé otázky z dotazníku) v rámci grafů a v případě potřeby i ve formě tabulek.

5 VÝSLEDKY

5.1 Analýza dopravní nehodovosti HZS SČK

Analýza dopravní nehodovosti HZS SČK se vztahuje k jízdám v operačním řízení. Barevně jsou odděleny jednotlivé roky, ve kterých k dopravním nehodám došlo, tj. rok 2015, 2016 a 2017. Do analýzy bylo zahrnuto všech 49 dopravních nehod, které se staly u HZS SČK v operačním řízení bez ohledu na zavinění a dále jsou analyzovány všechny dopravní nehody zaviněné příslušníky HZS SČK.

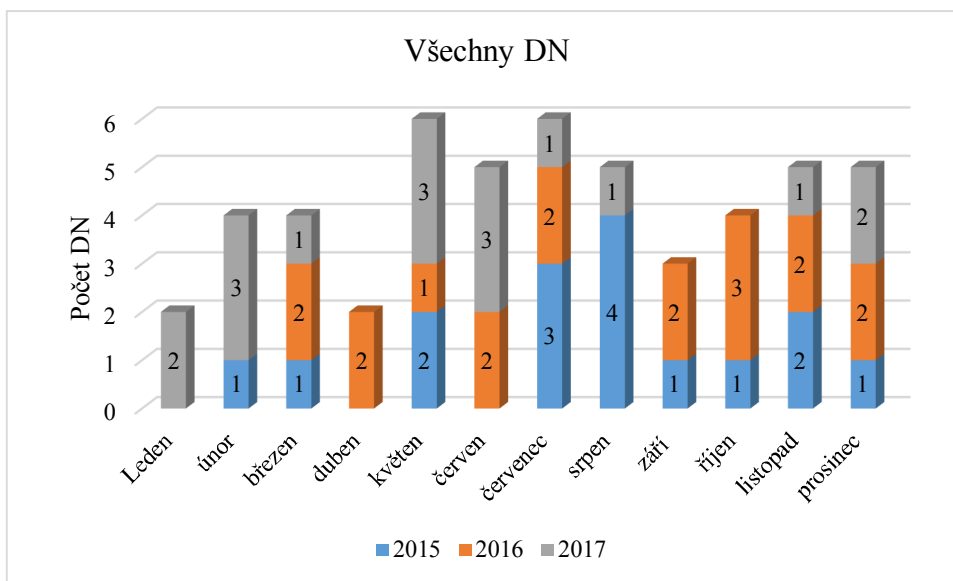
Počet dopravních nehod HZS SČK v operačním řízení s rozdělením na zaviněné, nezaviněné a spoluvinu



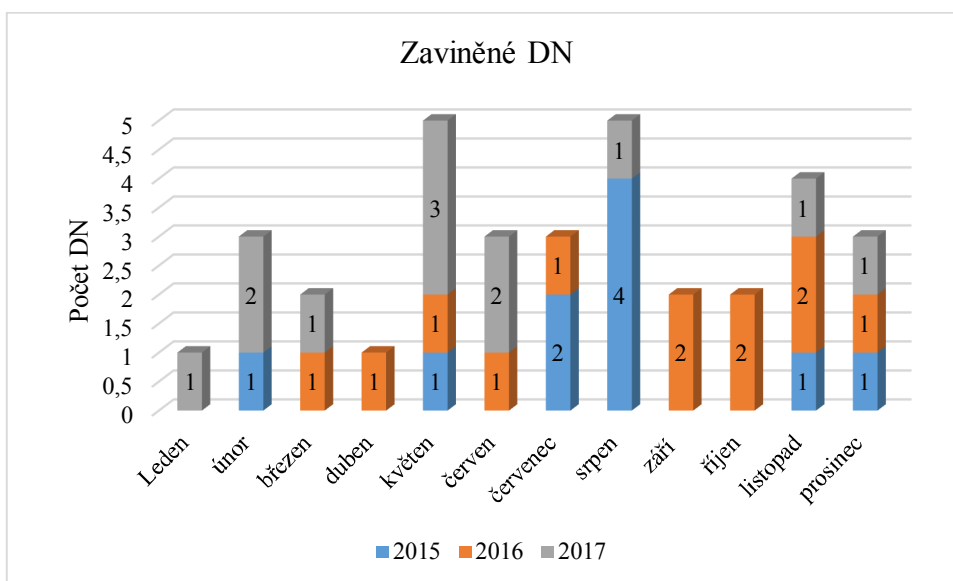
Graf 1 – Počet DN dle zavinění

Po celé sledované období převažuje počet zaviněných nehod, který má vzestupnou tendenci, ačkoli celkový počet nehod zůstává obdobný. Pro další vyhodnocování a porovnávání byla z důvodu jediné dopravní nehody se spoluvinou, tato dopravní nehoda přiřazena mezi zaviněné dopravní nehody.

Dopravní nehody dle měsíce, ve kterém se udály



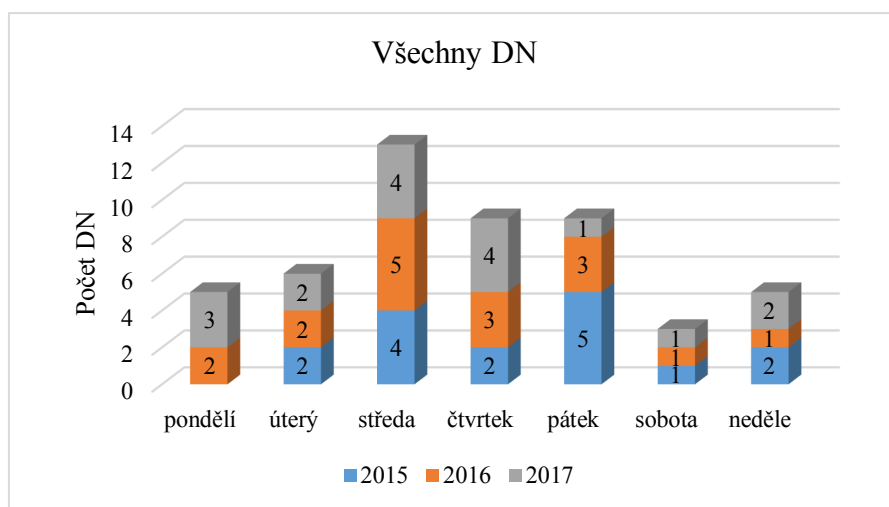
Graf 2 – DN dle měsíce



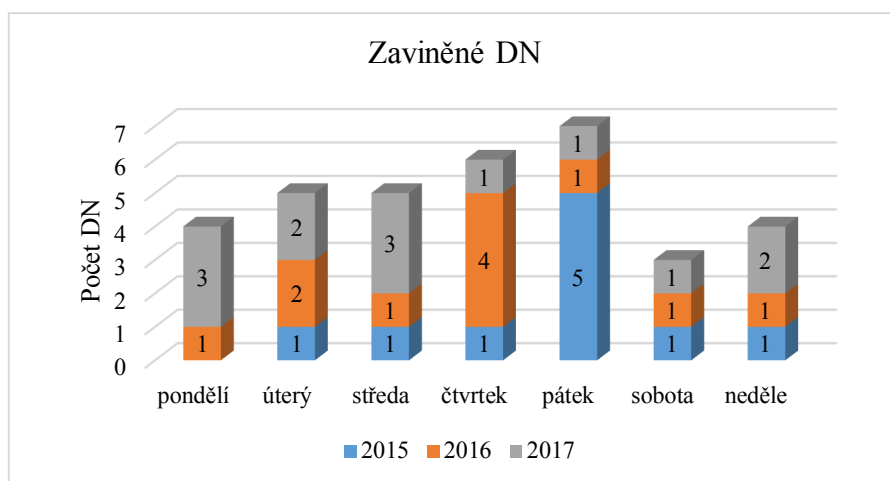
Graf 3 – Zaviněné DN dle měsíce

Nad rámec očekávané vyšší nehodovosti v zimních měsících, se v lednu událo nejméně dopravních nehod. Naopak do popředí vystupují měsíce, v období od května do srpna, kdy dochází k více dopravním nehodám zaviněným příslušníky.

Dopravní nehody dle dne v týdnu, ve kterém se udály



Graf 4 – DN dle dne v týdnu

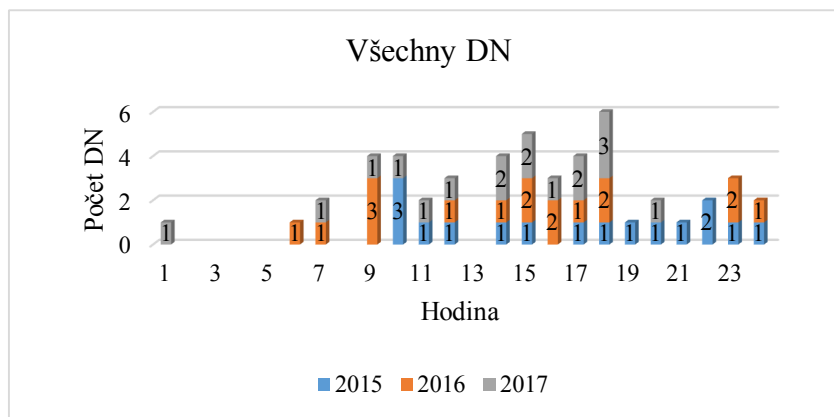


Graf 5 – Zaviněné DN dle dne v týdnu

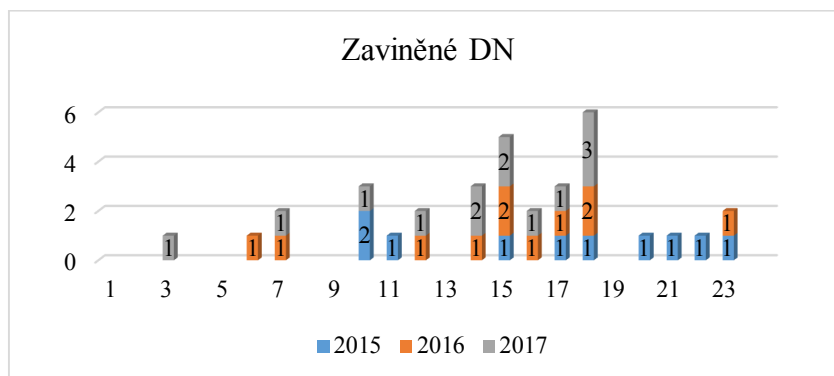
Nejčastějším dnem, bez ohledu na zavinění, kdy došlo k dopravní nehodě je středa, v roce 2015 ještě vystupuje pátek. Naopak nejčtenějším dnem, kdy došlo k dopravní nehodě zaviněné příslušníky je v období tří let - pátek. Každý rok však jednotlivě vystupuje jiný den v týdnu. V roce 2015 je to pátek, v roce 2016 čtvrtek a v roce 2017 je to shodně pondělí a středa. Do popředí také vystupuje skutečnost, že pokud k dopravní nehodě dojde o víkendu, je z největší pravděpodobností zaviněná příslušníky.

Dopravní nehody dle hodiny, ve které se udály

Pro tento údaj byly časové údaje zaokrouhleny na celé hodiny a to v intervalech (např. 11:31 – 12:30 bylo přiřazeno ke 12. hodině), stejným způsobem byly přiřazeny zbývající údaje.



Graf 6 – DN dle hodiny vzniku

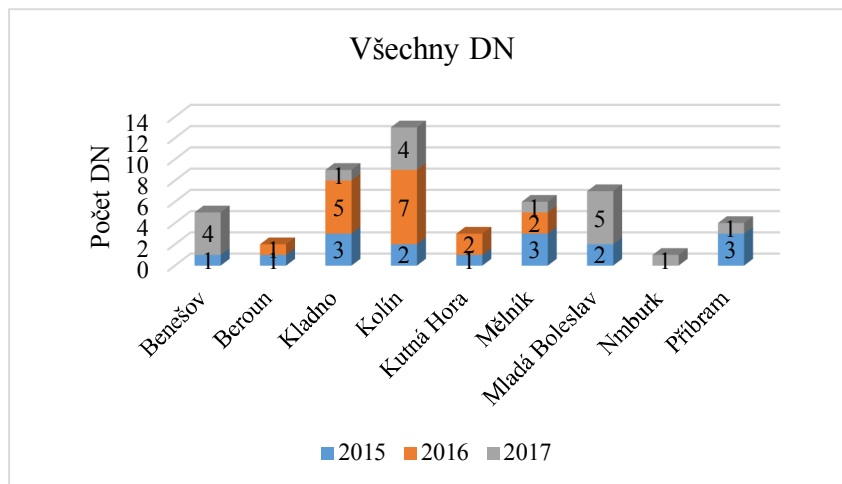


Graf 7 – Zaviněné DN dle hodiny vzniku

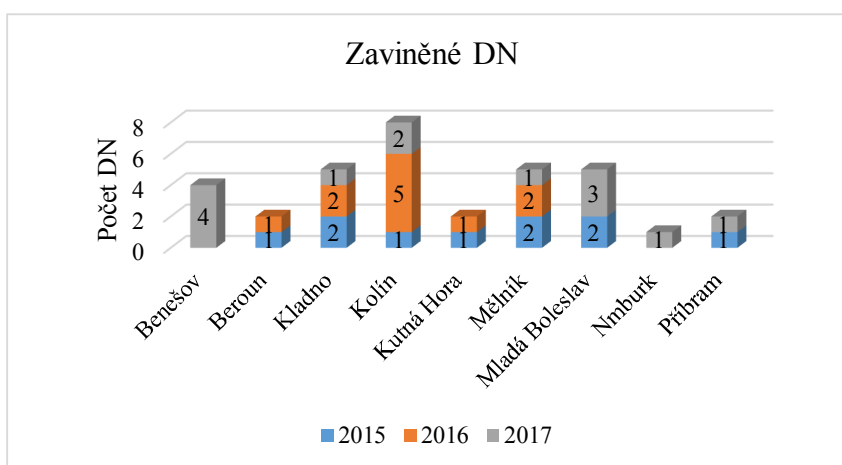
K dopravním nehodám nejčastěji dochází v odpoledních hodinách, významný také byl v roce 2015 a 2016 časový interval mezi půl devátou a půl jedenáctou. K zaviněným dopravním nehodám dochází nejčastěji v odpoledních hodinách, konkrétně okolo patnácté a osmnácté hodiny odpolední. Do popředí vystupují zaviněné dopravní nehody v roce 2015, které se udály od půl osmé večer do půl dvanácté. Nejvíce zaviněných dopravních nehod v roce 2015 se událo okolo desáté hodiny dopoledne.

Dopravní nehody dle územního odboru

Jedná se o přiřazení vozidla k danému územnímu odboru (dále jen „ÚO“), v případě záložních vozidel dle aktuálního umístění. HZS SČK má celkem 9 ÚO.



Graf 8 – DN dle územního odboru

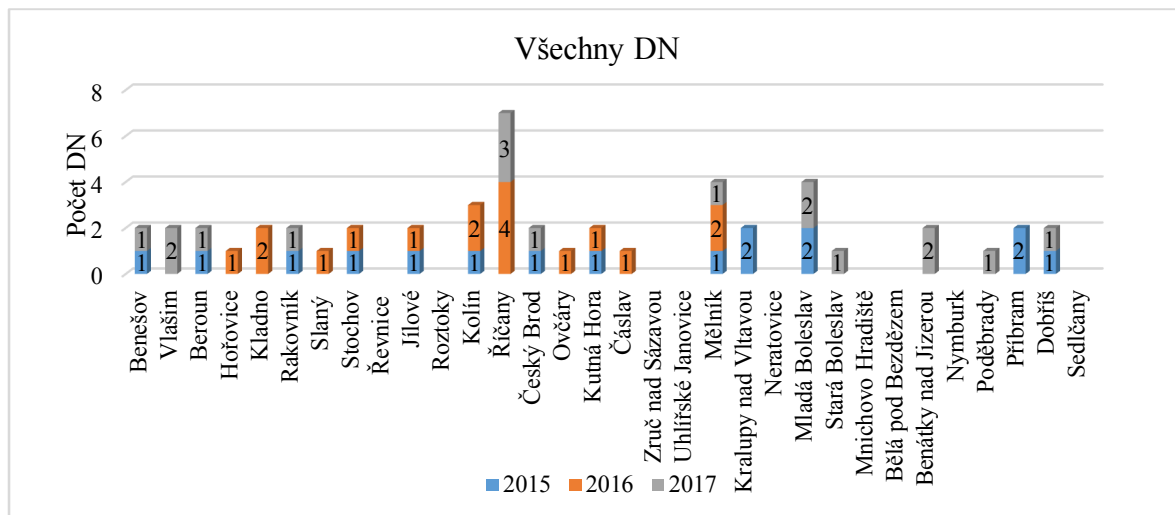


Graf 9 – Zaviněné DN dle územního odboru

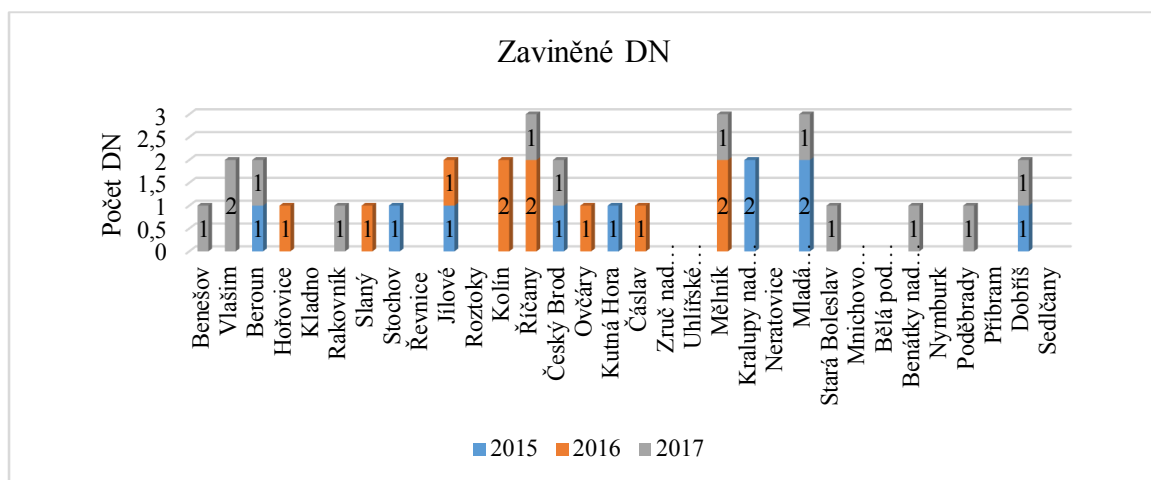
Dopravní nehody se staly na všech územních odborech. Na ÚO Beroun se staly ve vymezeném období pouze dopravní nehody zaviněné příslušníky. Do popředí v počtu zaviněných nehod se dostává v roce 2016 ÚO Kolín, v roce 2017 ÚO Benešov. V roce 2015 se na žádném ÚO nestaly více jak 2 zaviněné DN.

Dopravní nehody dle požární stanice

Jedná se o přiřazení vozidla k dané požární stanici (dále jen „PS“), v případě záložních vozidel dle aktuálního umístění. HZS SČK má celkem 32 PS.



Graf 10 – DN dle PS

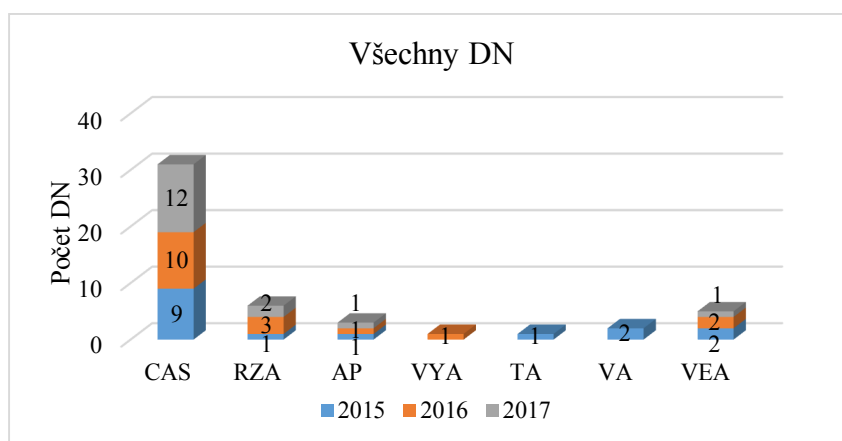


Graf 11 – Zaviněné DN dle PS

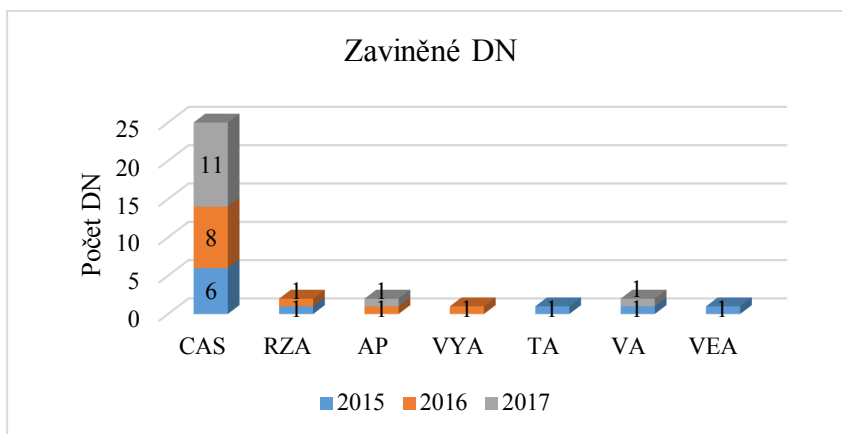
U dopravních nehod vystupuje do popředí PS Říčany, kde se událo nejvíce dopravních nehod bez ohledu na zavinění, dále PS Mělník, kde se udála dopravní nehoda v každém ze sledovaných roků, a co do počtu ještě PS Mladá Boleslav. U zaviněných DN se nejvíce DN stalo na PS Říčany, Mělník a Mladá Boleslav. Za sledované období se u žádné PS nestala zaviněná DN v každém roce sledování. Z 32 PS se zaviněné dopravní nehody nestaly na 11 PS

Dopravní nehody dle typu techniky

Pro vyhodnocení bylo užito zkratk vozidel (CAS – cisternová automobilová stříkačka, RZA – rychlý zásahový automobil, AP – automobilová plošina, VYA – vyprošťovací automobil, TA – technický automobil, VA – vyšetřovací automobil, VEA – velitelský automobil).



Graf 12 – DN dle typu techniky

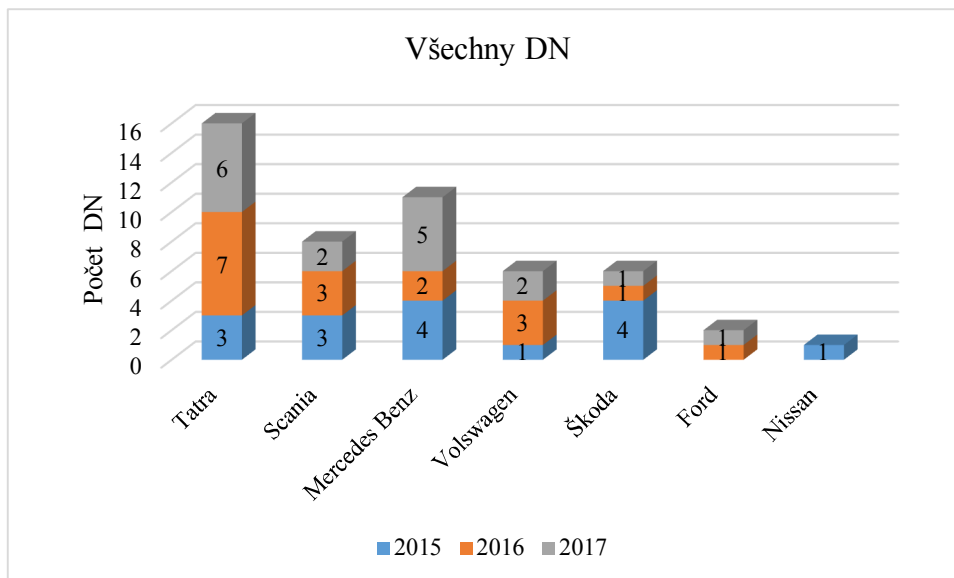


Graf 13 – Zavinění DN dle typu techniky

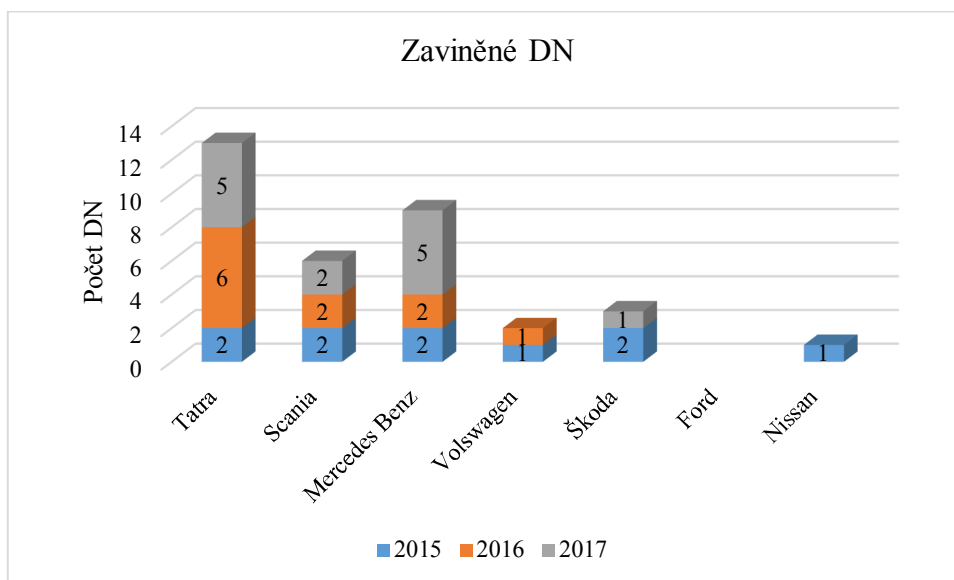
Nejčastějším typem techniky vysílaným k zásahům je CAS, je to i nejpočetněji zastoupený typ techniky u HZS SČK. Zjištěné výsledky tak odpovídají skutečnosti vysílání techniky k zásahům.

Dopravní nehody dle značek výrobce zásahových automobilů

Značkou výrobce je pro tuto práci myšlena značka výrobce podvozkové části vozidla, která je uvedena v technickém průkazu vozidla, nikoli výrobce nástavby vozidla.



Graf 14 – DN dle značky výrobce zásahového automobilu

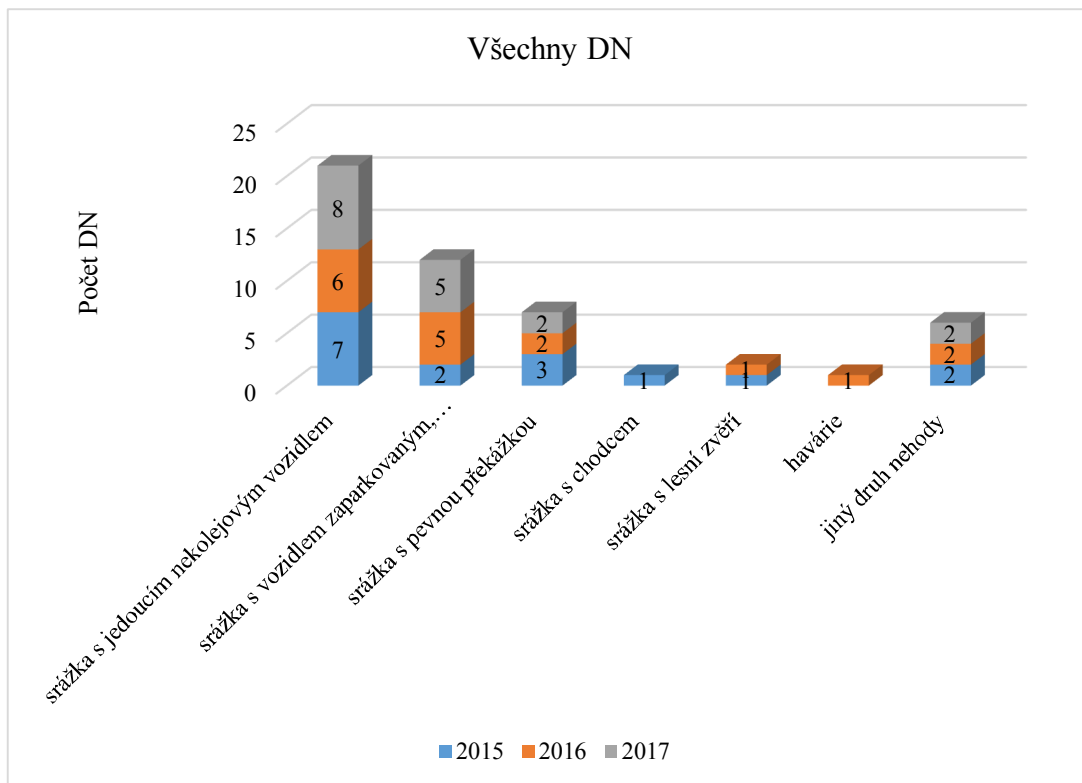


Graf 15 – Zaviněné DN dle značky výrobce zásahového automobilu

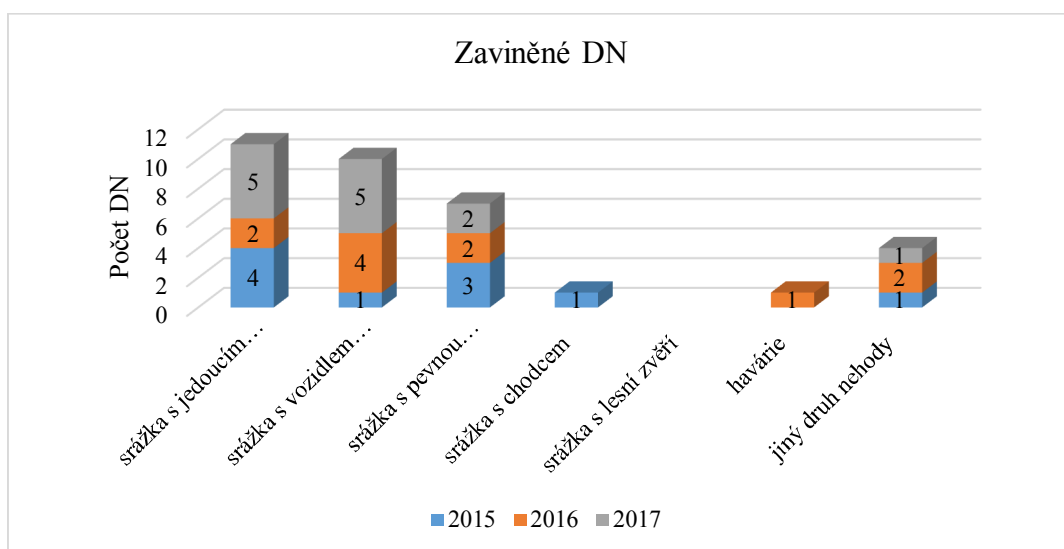
Značky výrobců umístěné na prvních třech místech jsou značky cisternových automobilových stříkaček (CAS), tedy nejvyužívanějšího vozidla u HZS SČK.

Dopravní nehody dle druhu

Pro zařazení druhů dopravních nehod jsme využili třídění dle formuláře o dopravních nehodách, který využívá PČR.

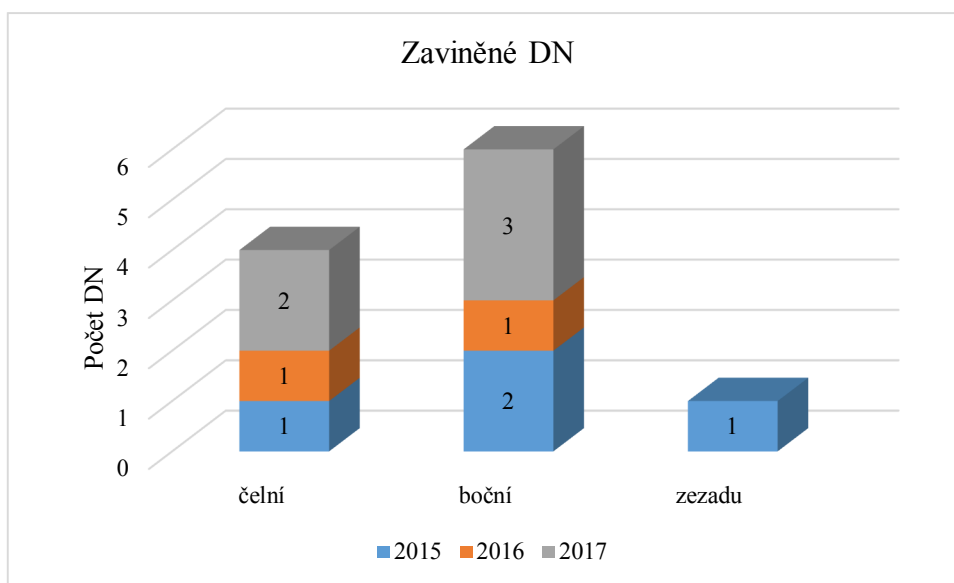


Graf 16 – DN dle druhu



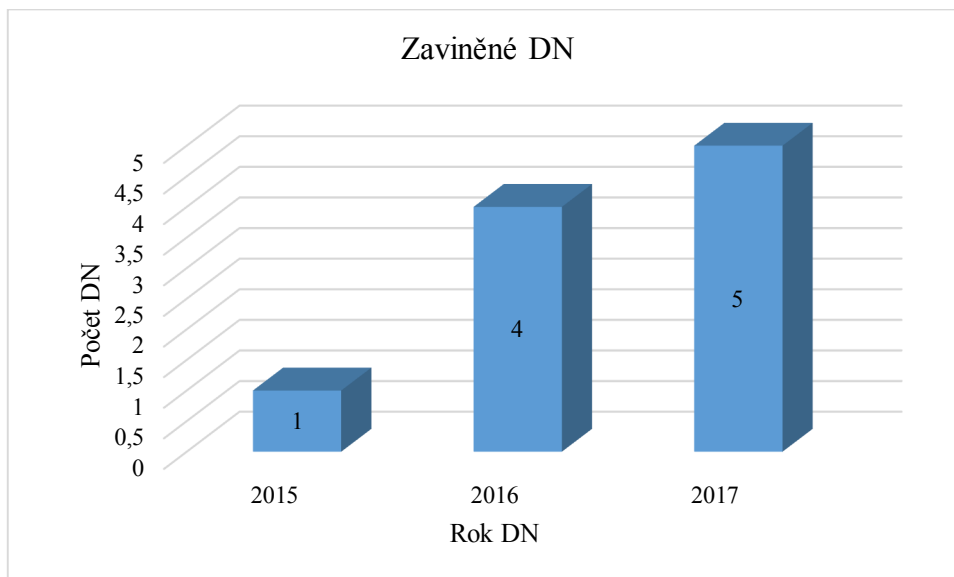
Graf 17 – Zaviněné DN dle druhu

Zaviněné dopravní nehody – srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem



Graf 18 – Zaviněné DN – srážky s jedoucím nekolejovým vozidlem

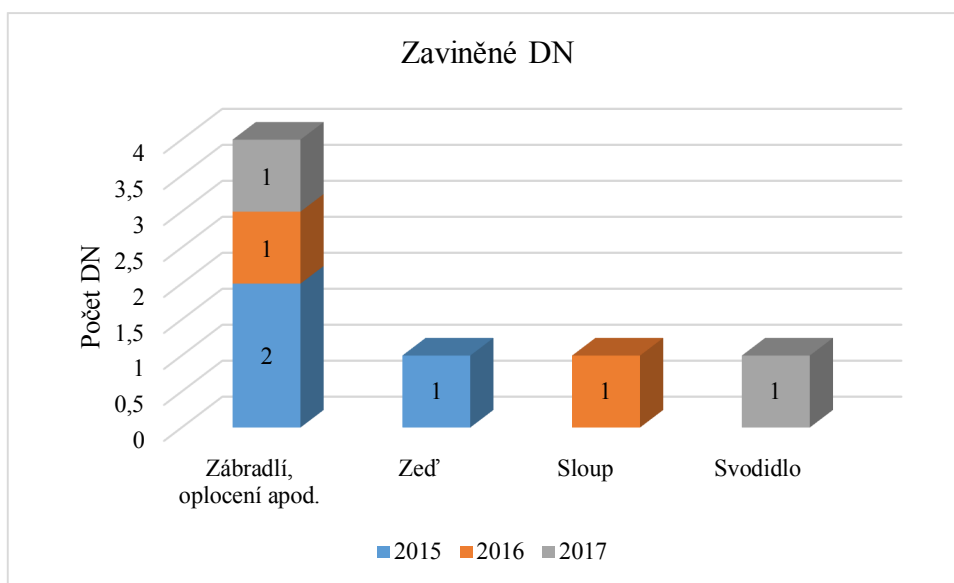
Zaviněné dopravní nehody – srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným



Graf 19 – Zaviněné DN – srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným

Jak je patrné z uvedených grafů, dochází k nárůstu zaviněných nehod. Zejména ve chvílích manipulace na zúženém či jinak prostorově obtížném místě.

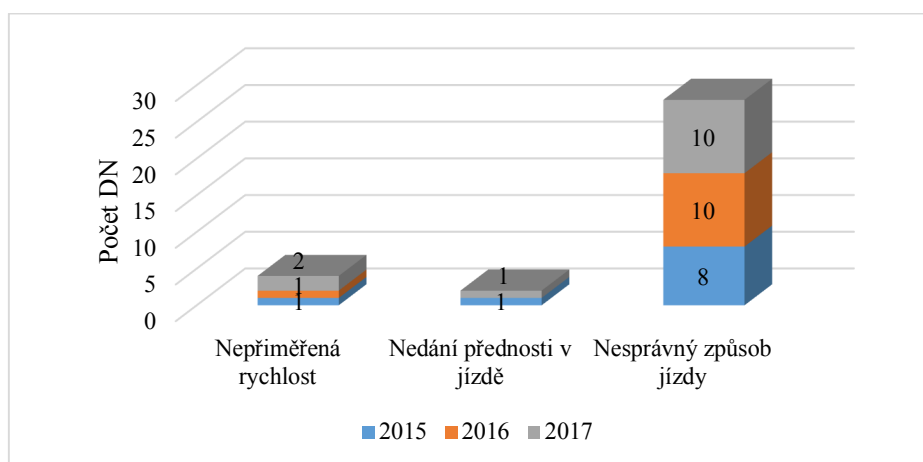
Zaviněné dopravní nehody – srážka s pevnou překážkou



Graf 20 – Zaviněné DN – srážka s pevnou překážkou

Hlavní příčina zaviněných DN

Pro zatřídění druhů dopravních nehod jsme využily třídění dle formuláře o dopravních nehodách, který využívá PČR.

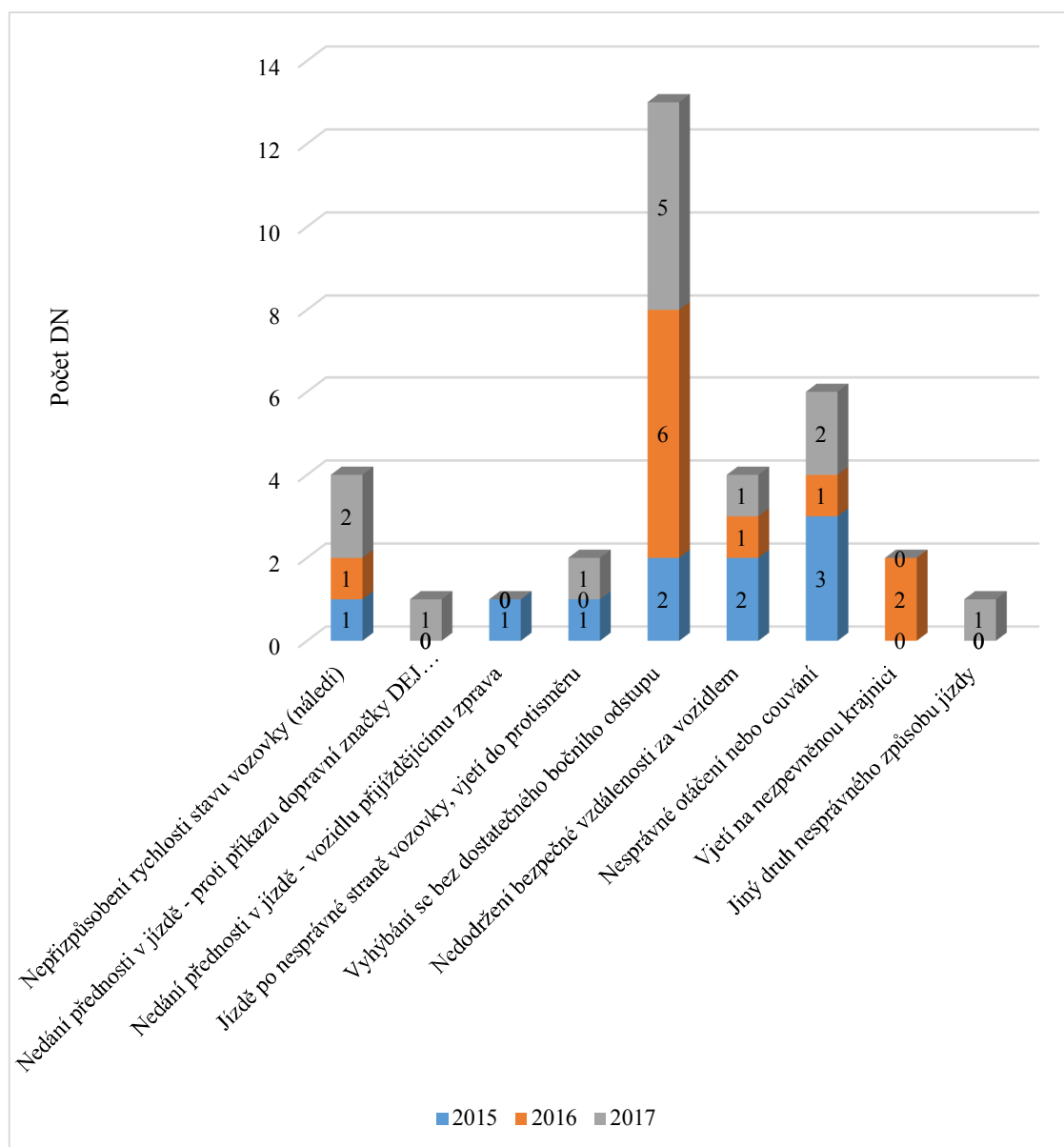


Graf 21 – Zaviněné DN dle hlavních příčin

Výrazně do popředí vystupuje nesprávný způsob jízdy, napříč všemi zkoumanými roky a v obdobné intenzitě.

Nesprávný způsob jízdy, který mimo jiné zahrnuje: jízdu po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru, vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu, nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem, nesprávné otáčení nebo couvání, chyby při udání směru jízdy, řidič se plně nevěnuje řízení, vjetí na nezpevněnou krajnici, nebo nezvládnutí řízení vozidla.

Podrobná specifikace hlavní příčiny zaviněných DN



Graf 22 – Specifikace hlavní příčiny zaviněných DN

Pro větší přehlednost jsou uvedená data zpracována i do tabulky.

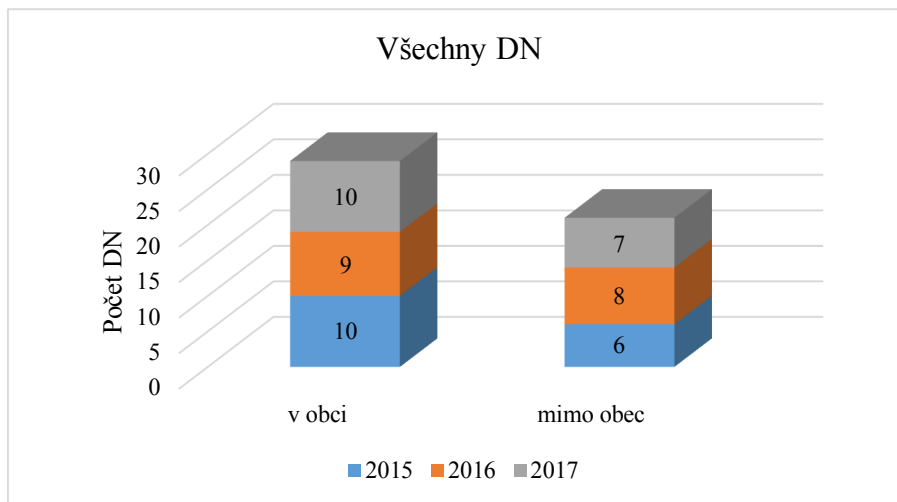
Tabulka 4 – Specifikace hlavní příčiny zaviněných DN v letech 2015 až 2017

Hlavní příčina	Specifikace hlavní příčiny	Rok		
		2015	2016	2017
Nepřiměřená rychlost	Nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky (náledí)	1	1	2
Nedání přednosti v jízdě	Nedání přednosti v jízdě - proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ	0	0	1
	Nedání přednosti v jízdě - vozidlu příjíždějícímu zprava	1	0	0
Nesprávný způsob jízdy	Jízdě po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru	1	0	1
	Vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu	2	6	5
	Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	2	1	1
	Nesprávné otáčení nebo couvání	3	1	2
	Vjetí na nezpevněnou krajnici	0	2	0
	Jiný druh nesprávného způsobu jízdy	0	0	1

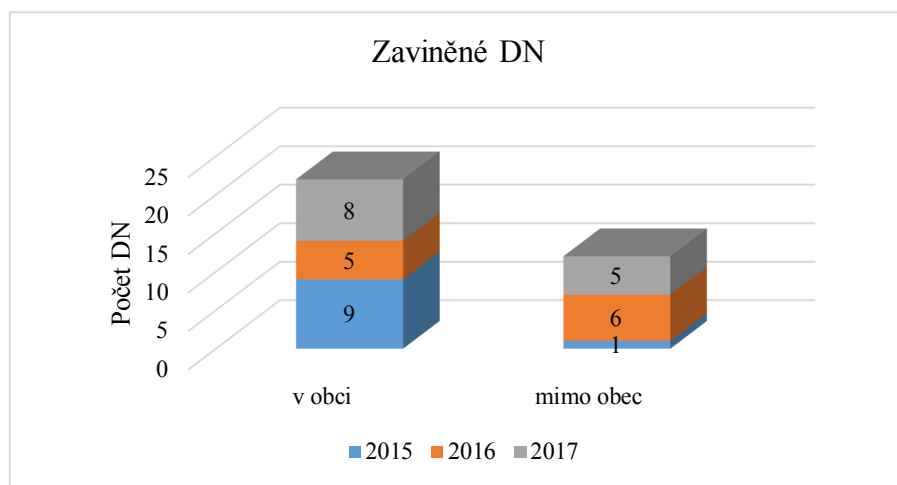
Do popředí zde vystupuje vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu a to napříč všemi sledovanými roky. Výraznější je ještě nesprávné otáčení nebo souvání, které je rovněž zaznamenáno v každém sledovaném roce, v roce 2015 však je nejčastější příčinou všech dopravních nehod, které zavinili příslušníci HZS.

Dopravní nehodovost dle lokality

Pro určení lokality bylo využito rozlišení na dopravní nehody, které se staly v obci nebo mimo obec. Pod pojem obec je zahrnut pojem obec, městys, město, statutární město.



Graf 23 – DN dle lokality

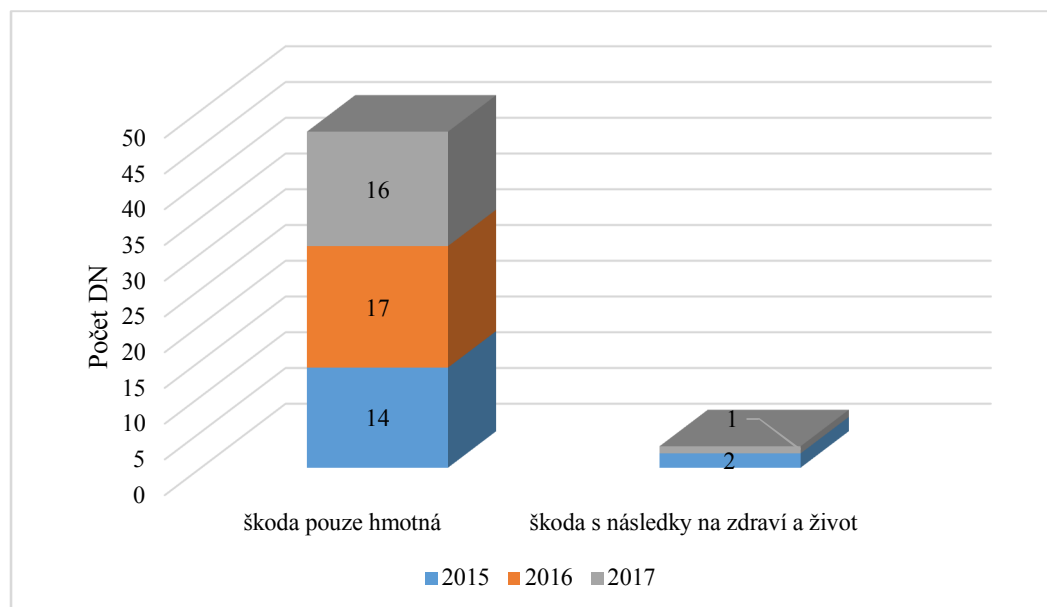


Graf 24 – Zaviněné DN dle lokality

Z hlediska všech dopravních nehod se více DN stává v obcích. U zaviněných DN je rozdíl zejména v roce 2015, kdy pouze k jediné nehodě došlo mimo obec. Opakem je pak rok 2016, kdy došlo o jednu nehodu více mimo obec. Rok 2017 se více přibližuje údajům zjištěných u všech DN, tedy je více zaviněných nehod v obci.

Následky všech dopravních nehod

V následujícím grafu jsou zahrnuty následky DN dle rozdělení na hmotnou škodu a na škodu na zdraví a životě.



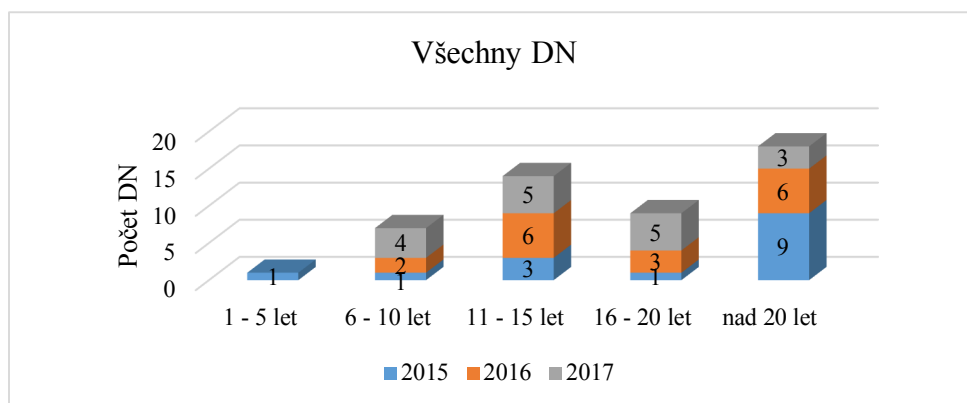
Graf 25 – Následky všech DN

Za pozitivní je nezbytné vyzdvihnout, že za sledované období nedošlo k usmrcení osob následkem dopravní nehody vozidla HZS SČK v operačním řízení. I příznivý vývoj, kdy k těžkým zraněním dvou civilních osob došlo pouze v roce 2015. Všechny zraněné osoby byli civilisté.

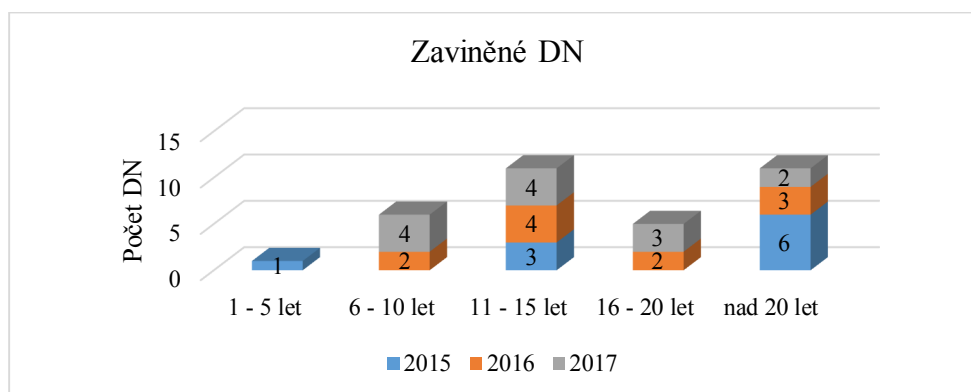
Hmotná škoda zaviněných dopravních nehod cca 4 203 500 Kč, z toho na vozidlech HZS cca 3 290 500 Kč

Dopravní nehody dle délky řidičské praxe

Věk řidičů byl roztríděn do časových intervalů po pěti letech včetně. Délku řidičské praxe uvádějí sami řidiči a většinou se shoduje s udělením řidičského oprávnění bez ohledu, zda dotyčný poté skutečně řídí či nikoli.



Graf 26 – DN dle délky řidičské praxe

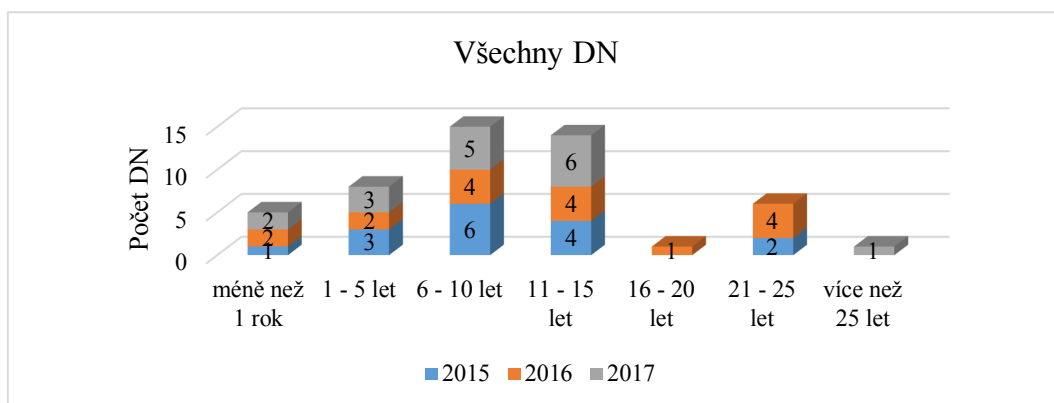


Graf 27 – Zaviněné DN dle délky řidičské praxe

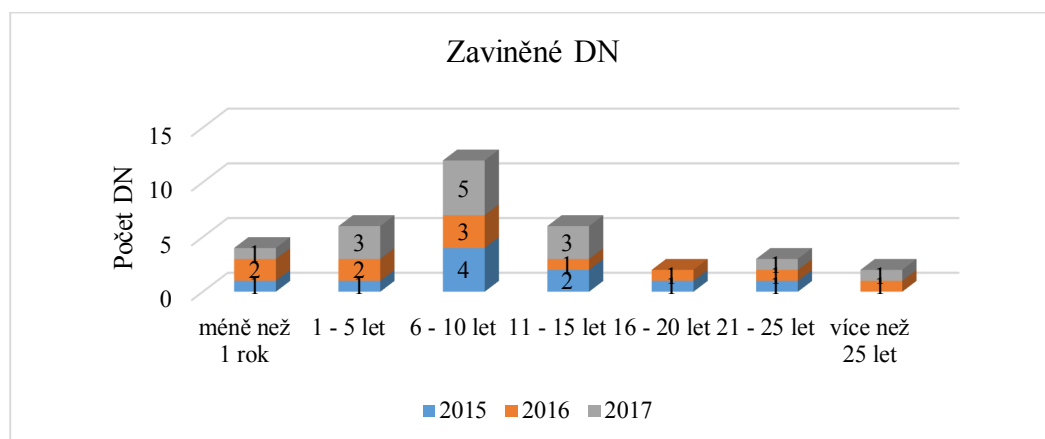
Dle délky řidičské praxe je patrné, že zjištěné výsledky neodpovídají předpokladům, ani zjištěním z uváděné odborné literatury, respektive nebylo nepotvrzeno, že by řidiči s krátkou dobou praxe do pěti, respektive do deseti let, způsobili nejvíce dopravních nehod. Tímto zjištěním **nebyla potvrzena hypotéza č. 1.**

Dopravní nehody dle délky řídičské praxe u HZS v operačním řízení

Délku řídičské praxe u HZS uvádějí příslušníci od doby svého zařazení na funkci, v rámci které jsou oprávněni řídit vozidlo v operačním řízení. I tento údaj byl rozdělen do časových intervalů.



Graf 28 – DN dle délky řídičské praxe u HZS v operačním řízení

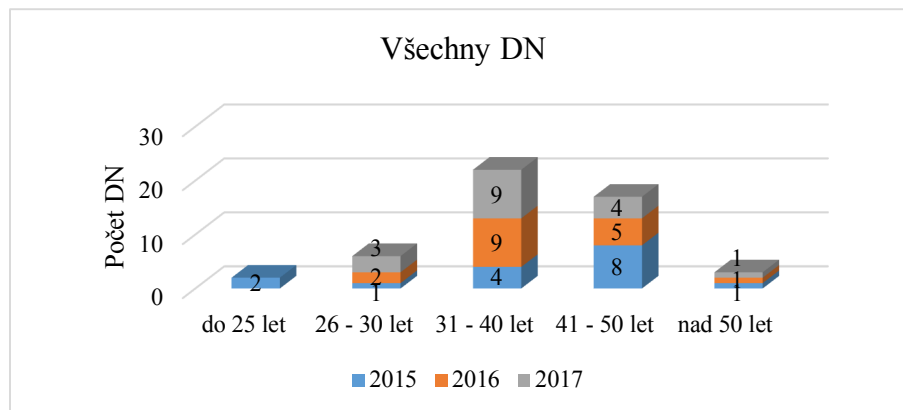


Graf 29 – Zaviněné DN dle délky praxe v řízení u HZS

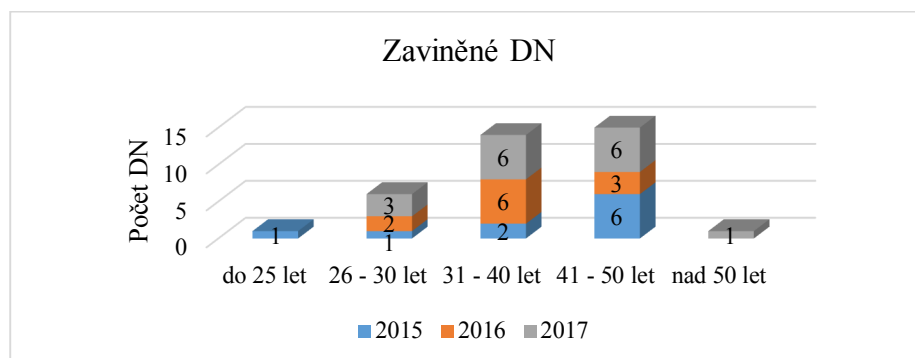
Oproti předpokladům, že nejvíce dopravních nehod zaviní příslušníci s krátkou dobou praxe do 5 let, respektive do 10 let, je u řízení v operačním řízení skutečnost již jiná. Nejvíce dopravních nehod způsobí řidiči HZS s praxí v operačním řízení právě v kategorii od 6 do 10 let, ve všech sledovaných letech. Do popředí ještě vystupuje kategorie od 11 do 15 let a od 1 do 5 let. Naopak lze potvrdit, že řidiči s delší dobou praxe v operačním řízení, konkrétně od 16 let výše způsobí nejméně dopravních nehod, vztaženo ke sledovanému období.

Dopravní nehody dle věku řidiče

Věk řidičů byl rozdělen na časové intervaly. Z počátku jsou intervaly kratší. U věku nad 50 let již dále není interval rozdělen.



Graf 30 – DN dle věku řidiče



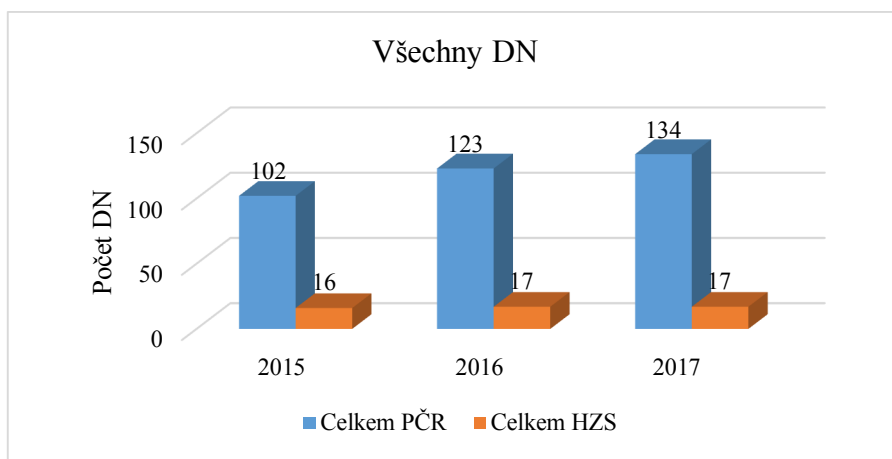
Graf 31 – Zaviněné DN dle věku řidiče

Na základě analýzy věku řidiče bylo zjištěno, že nejvíce dopravních nehod u HZS zaviní řidiči ve věku 31 až 50 let. V roce 2015 bylo nejvíce řidičů z věkové kategorie 41 až 50 let, v roce 2016 to bylo nejvíce z věkové kategorie 31 až 40 let. V roce 2017 je to shodně u obou výše uvedených věkových kategorií. Nejméně dopravních nehod je zaviněno věkovou kategorií nad 50 let, což odpovídá předpokladům a statistikám. Nejméně také zavinili dopravních nehod příslušníci v nejmladší věkové kategorii do 25 let. Je to dáno zejména služebními zařazením a postupem, který neumožňuje ihned po nástupu do služebního poměru řídit služební vozidla v operačním řízení.

5.2 Komparace výsledků analýzy s daty PČR SČK

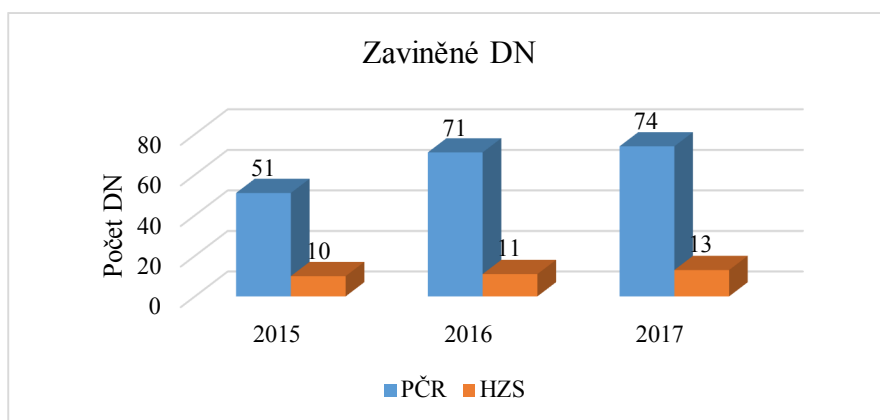
V komparaci jsou porovnány vybrané ukazatele dopravní nehodovosti HZS SČK a Policie ČR, respektive Krajského ředitelství policie Středočeského kraje. Pokud je dále v grafech a textu uvedeno HZS a PČR, vztahují se údaje k územním organizacím Středočeského kraje daného sboru. Záměrně byl vybrán bezpečnostní sbor, který operuje na stejném území jako HZS SČK a provádí jízdy v operačním řízení.

Počet dopravních nehod



Graf 32 – Počet DN vozidel PČR a HZS

Zaviněné dopravní nehody

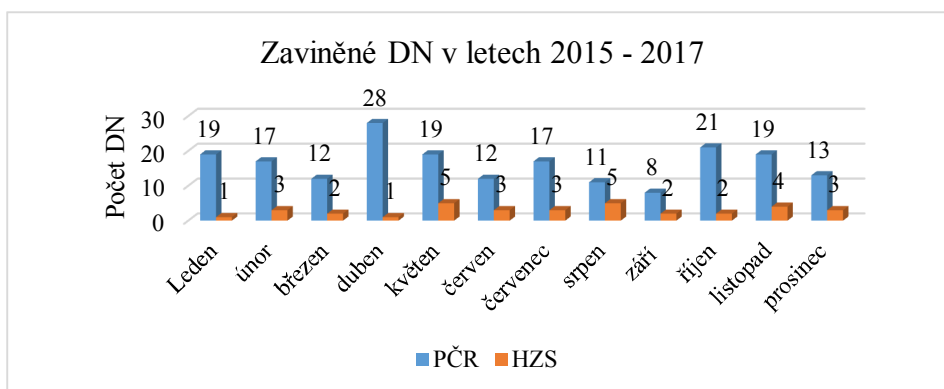


Graf 33 – Počet zaviněných DN vozidel PČR a HZS

Počet DN u obou sborů narůstá, jak celkový, tak zaviněných DN.

Následně uváděné grafy jsou vztaženy k celému sledovanému období, to je souhrn za roky 2015, 2016 a 2017. U PČR je to celkem 196 zaviněných DN, u HZS 34 zaviněných DN.

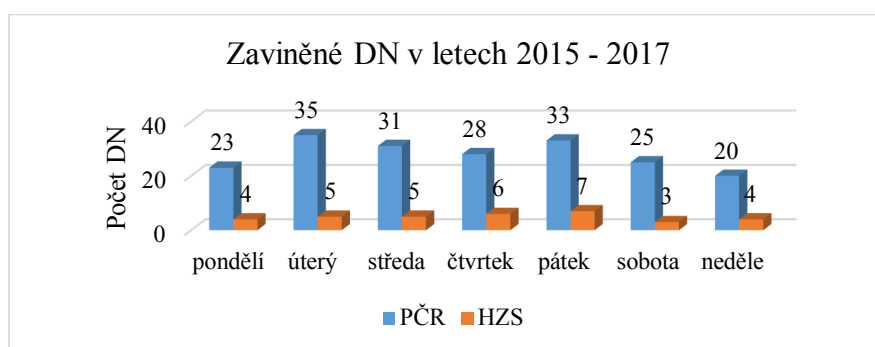
Zaviněné dopravní nehody dle měsíce



Graf 34 – DN vozidel PČR a HZS dle měsíce

U HZS je nejčastějším měsícem, kdy je způsobena zaviněná dopravní nehoda květen a srpen, oproti tomu u PČR je to duben a říjen.

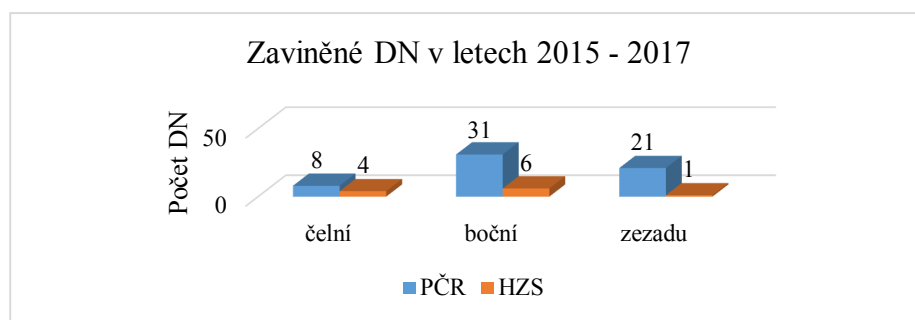
Zaviněné dopravní nehody vozidly PČR a HZS dle dne v týdnu



Graf 35 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle dne v týdnu

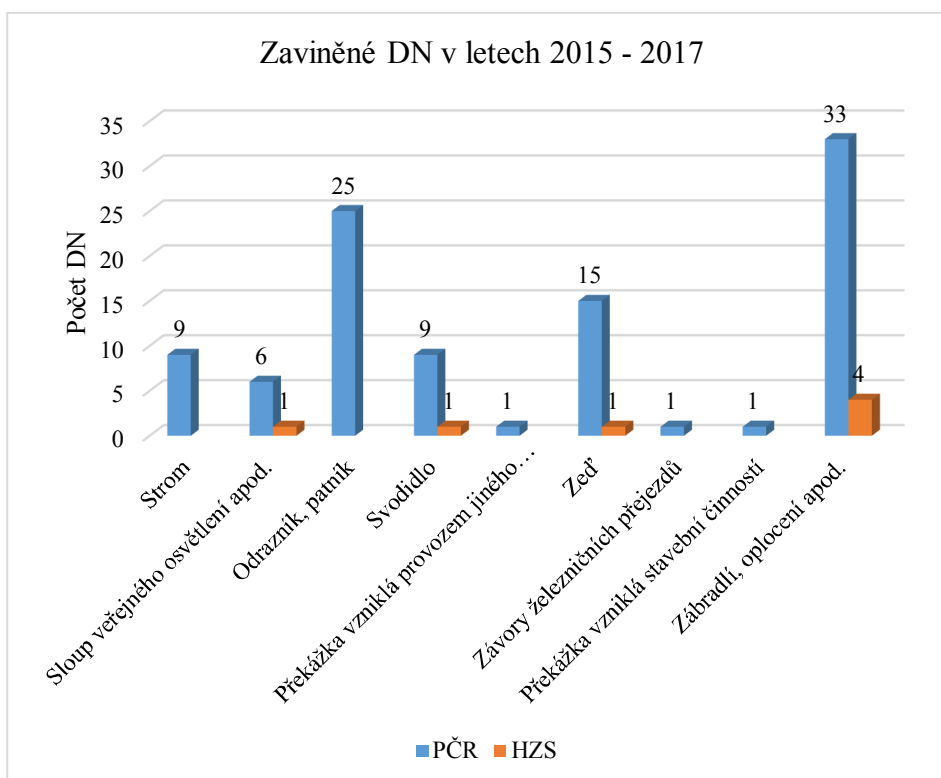
U HZS je nejčastějším dnem, kdy je způsobena zaviněná dopravní nehoda pátek, oproti tomu u PČR se jedná o úterý, pátek je druhým nejčastějším dnem.

Zaviněné DN vozidly PČR a HZS – srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem



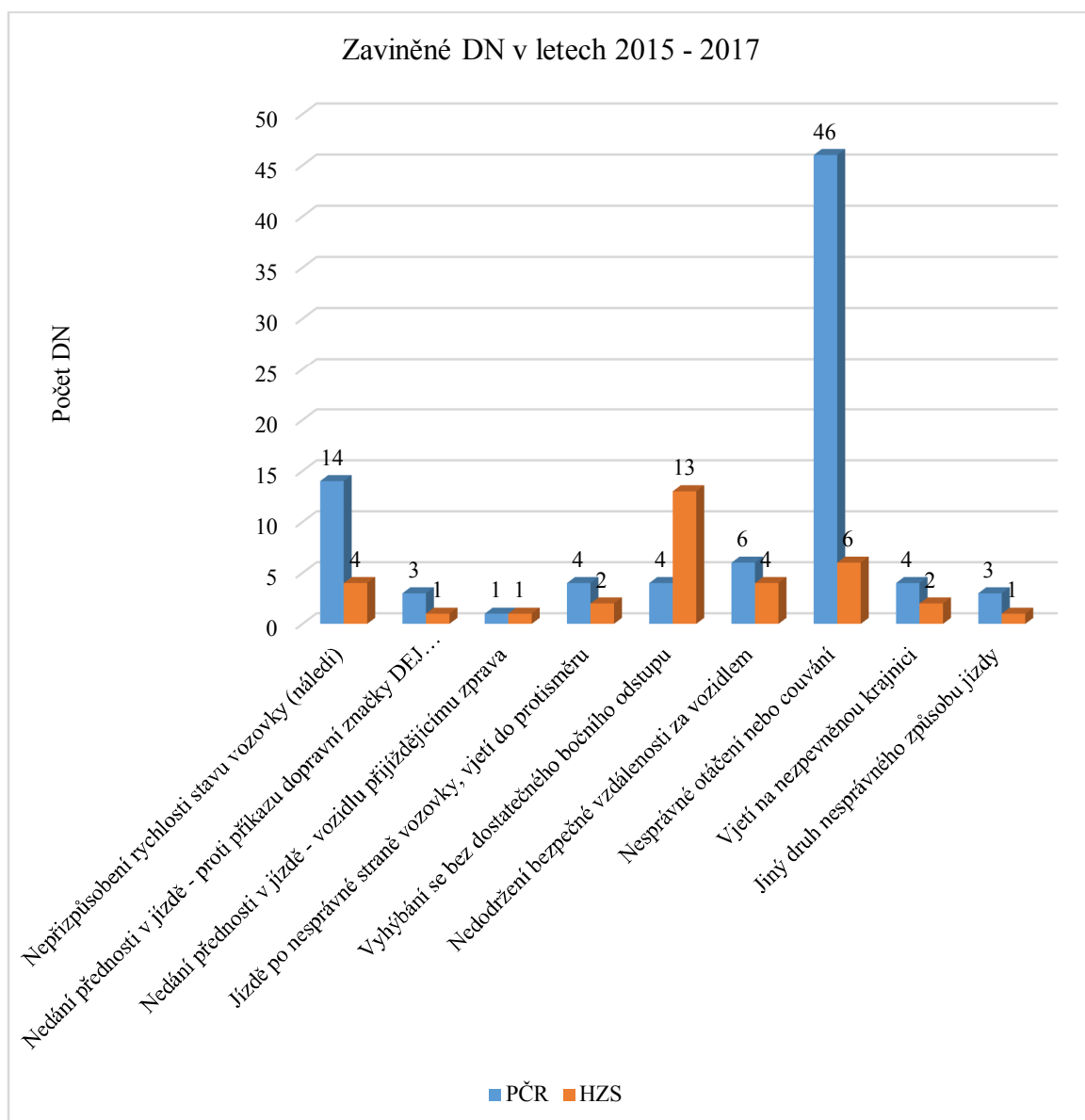
Graf 36 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle typu srážky s jedoucím nekolejovým vozidlem

Zaviněné DN vozidly PČR a HZS – srážka s pevnou překážkou



Graf 37 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle typu srážky s pevnou překážkou

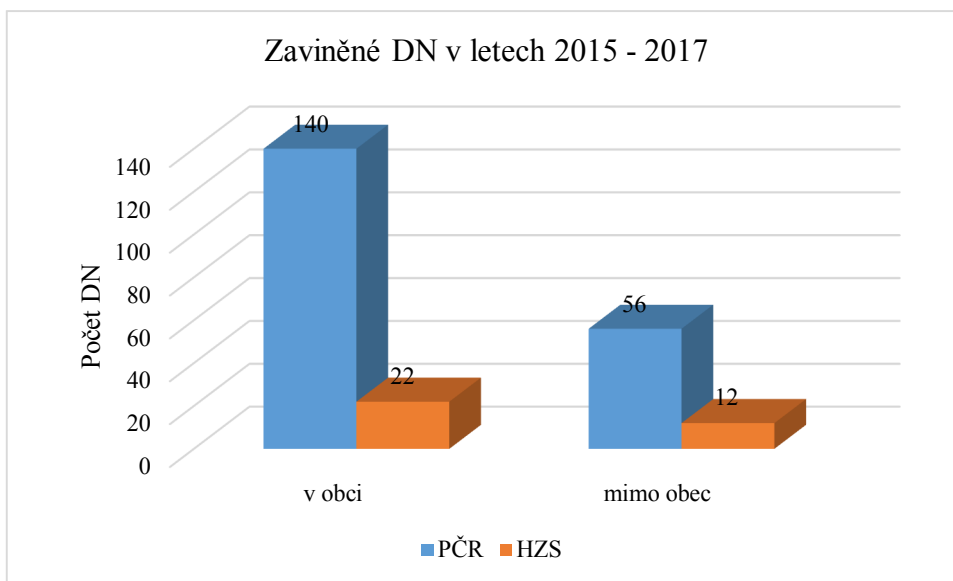
Zaviněné dopravní nehody dle příčiny



Graf 38 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle příčiny

Výrazně nejčastější příčinou zaviněné DN u PČR je nesprávné otáčení nebo couvání, což je u HZS druhá nejčastější příčina zaviněné DN. Oproti tomu u HZS je nejčastější příčinou vyhýbání se bez dostatečného bočního odstupu, což u PČR představuje až čtvrtou nejčastější příčinu zaviněné DN.

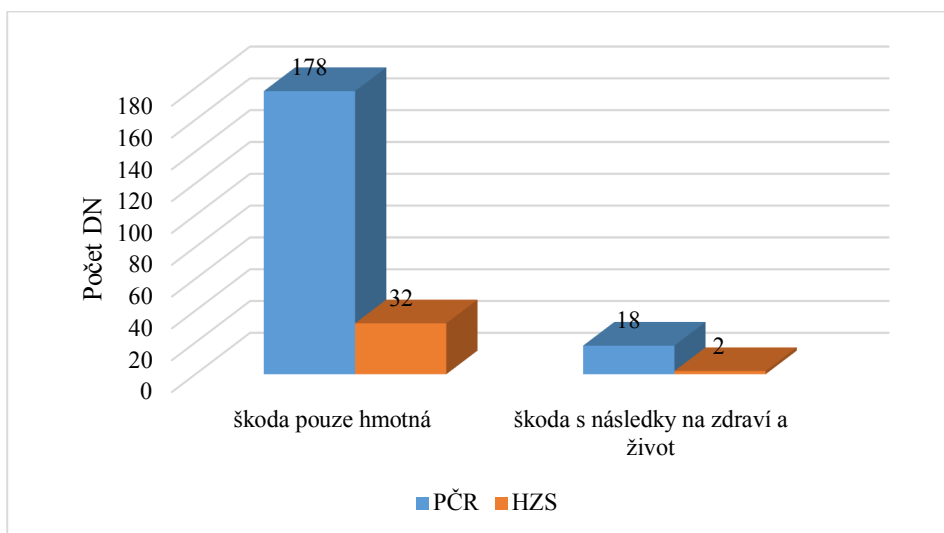
Zaviněné dopravní nehody dle lokality



Graf 39 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle lokality

Za roky 2015 až 2017 bylo výrazně více DN způsobeno v obci jak u PČR tak u HZS.

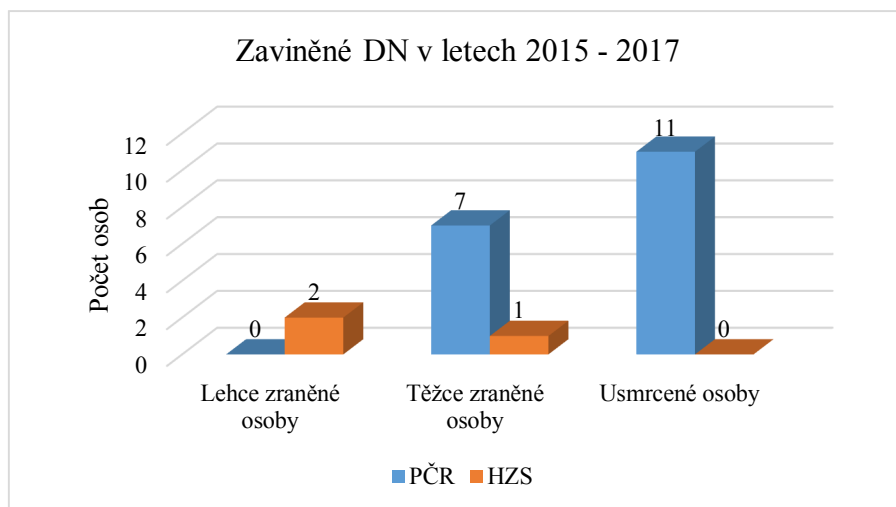
Následky zaviněných DN



Graf 40 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS

U následků vychází lépe HZS, u kterého bylo 16 zaviněných DN s hmotnou škodou na 1 zaviněnou DN s následky na zdraví a životě, u PČR je to necelých 10 DN.

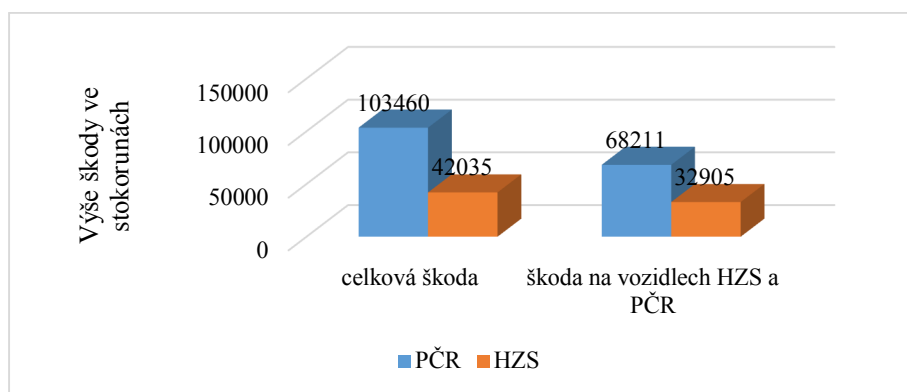
Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS na zdraví a život osob



Graf 41 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS na zdraví a život osob

U následků na zdraví jsou zjištěná data protichůdná, u HZS mají sestupnou tendenci vzhledem k těžším následkům na zdraví a životě u PČR je to přesně naopak.

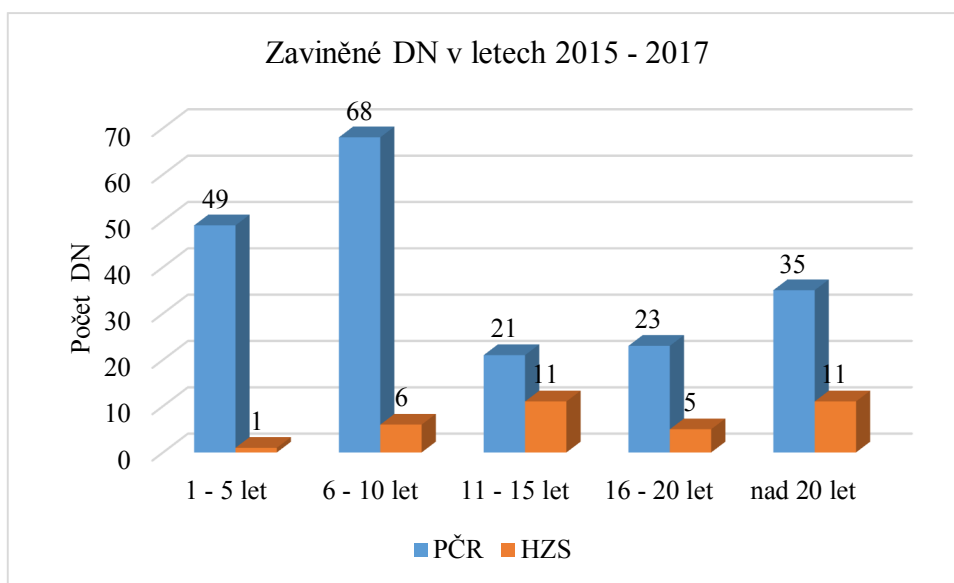
Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS - hmotná škoda



Graf 42 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS – hmotná škoda

Výše hmotné škody je u PČR vyšší z důvodu většího množství dopravních nehod. Výše škody u HZS je poměrově vyšší na počet DN, neboť pořizovací cena speciální techniky je několikanásobně vyšší.

Zaviněné dopravní nehody dle délky řidičské praxe

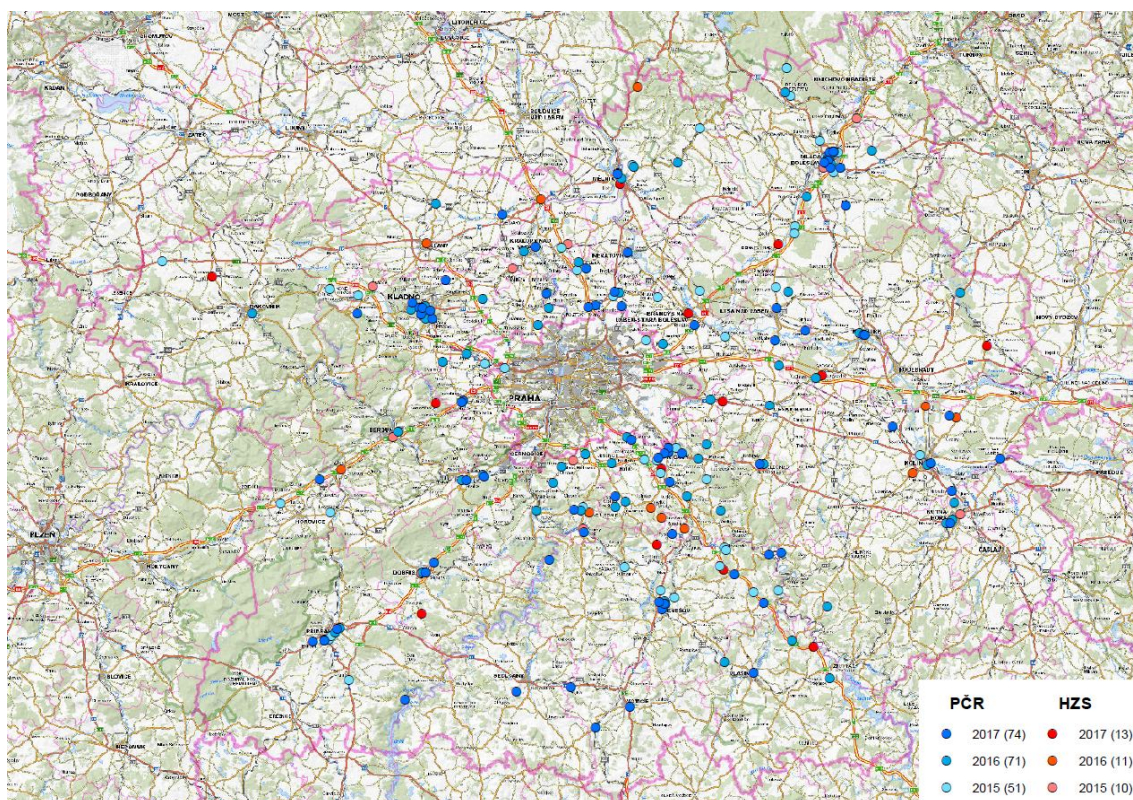


Graf 43 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle délky řidičské praxe

U PČR je nejvíce dopravních nehod zaviněných řidiči kratší dobou praxe tj. do 10 let praxe v řízení. U HZS je nejvíce DN způsobeno řidiči s délkou praxe v řízení od 11 do 15 let praxe, což může být podmíněno služebním postupem a s tím spojené možnosti řídit zásahová vozidla. U obou sborů vystupuje do popředí kategorie řidičů s praxí nad 20 let řízení. Tato skutečnost může být podmíněna dlouhým intervalem praxe v řízení, který může u sboru ve služebním poměru zahrnovat i více jak 27 let tedy pomyslných pět až šest pětiletých intervalů.

V rámci shrnutí komparace je nutné konstatovat, že **hypotéza č. 2 - předpoklad, že vývoj jednotlivých ukazatelů dopravních nehod bude poměrově u HZS kopírovat data PČR potvrzena nebyla.** Shodu lze najít v několika jednotlivých bodech.

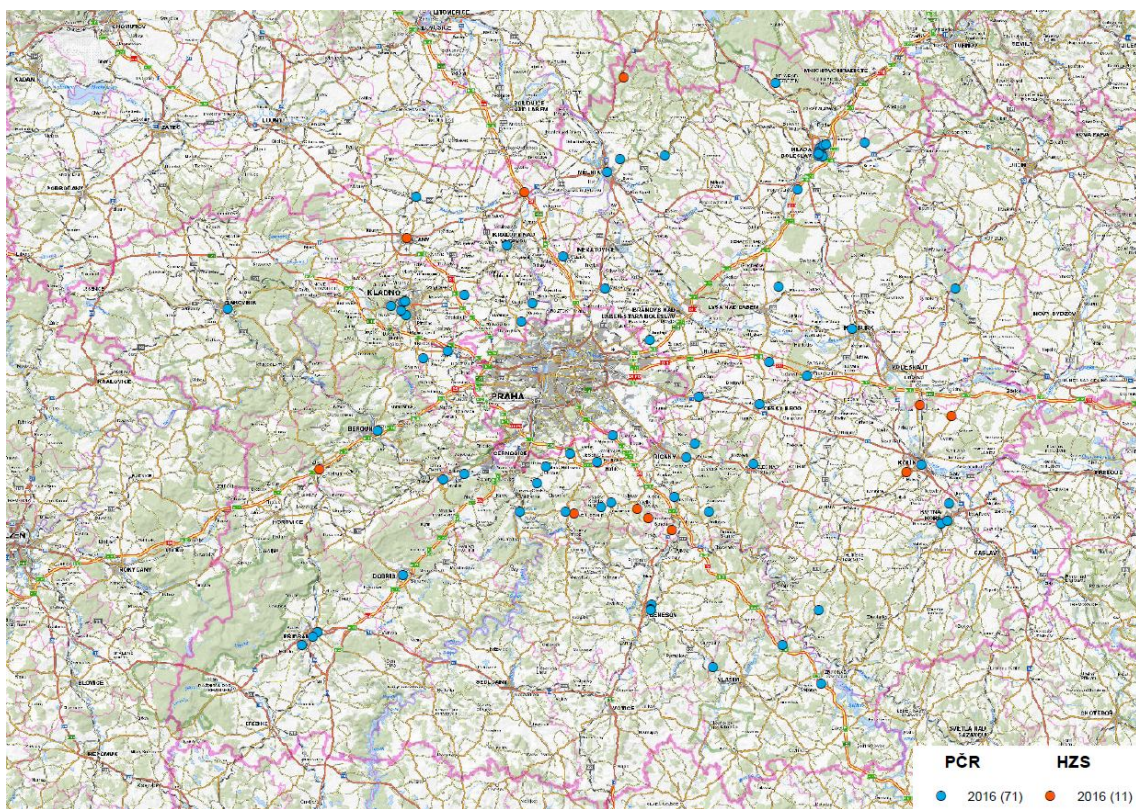
Všechny zaviněné dopravní nehody byly zaneseny pomocí GPS souřadnic do mapového podkladu Středočeského kraje. Dopravní nehody PČR jsou označeny modrou barvou a dopravní nehody HZS jsou označeny červenou barvou. Rozlišná intenzita barvy vytyčuje jednotlivé sledované roky 2015, 2016 a 2017.



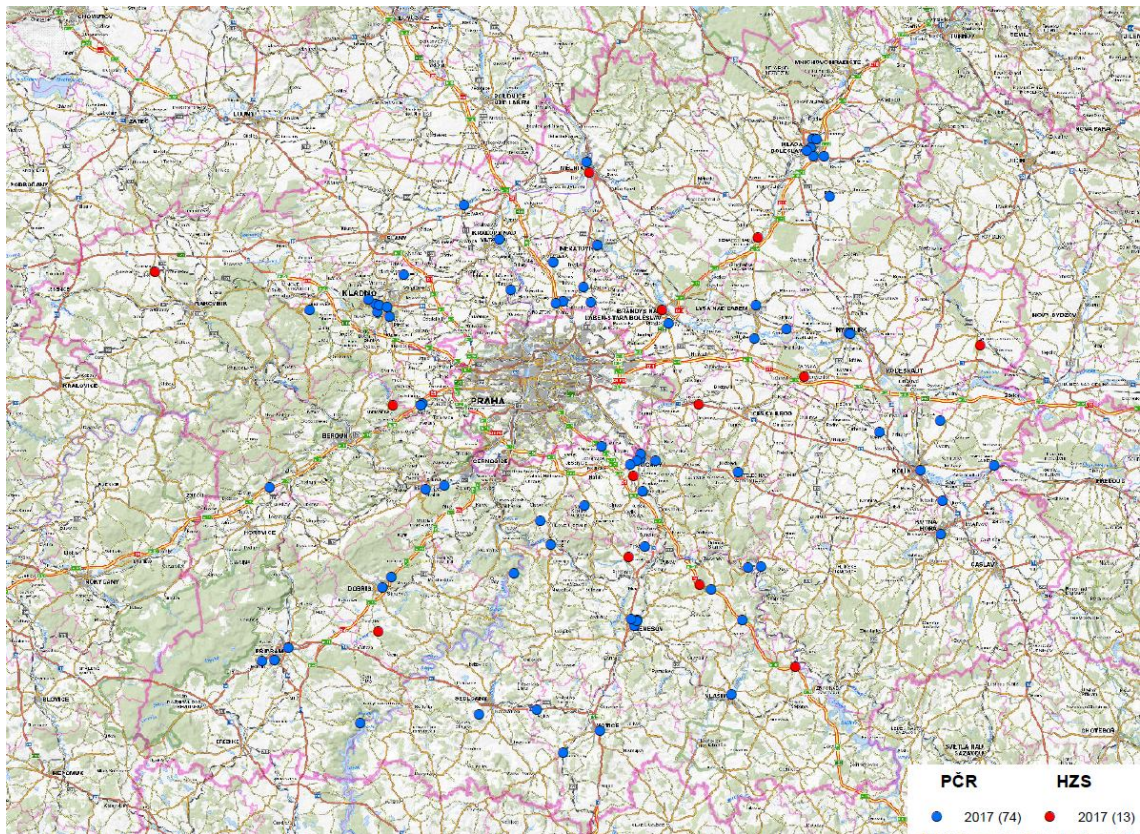
Obrázek 16 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic souhrn



Obrázek 17 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2015



Obrázek 18 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2016



Obrázek 19 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2017

Na základě zavedení dopravních nehod do map, lze konstatovat, že se dopravní nehody prostorově neshodují, respektive místa dopravních nehod se u obou sborů neshlukují do stejných lokalit. **Hypotéza č. 3, tak nebyla potvrzena.**

5.3 Vyhodnocení údajů z průzkumného šetření

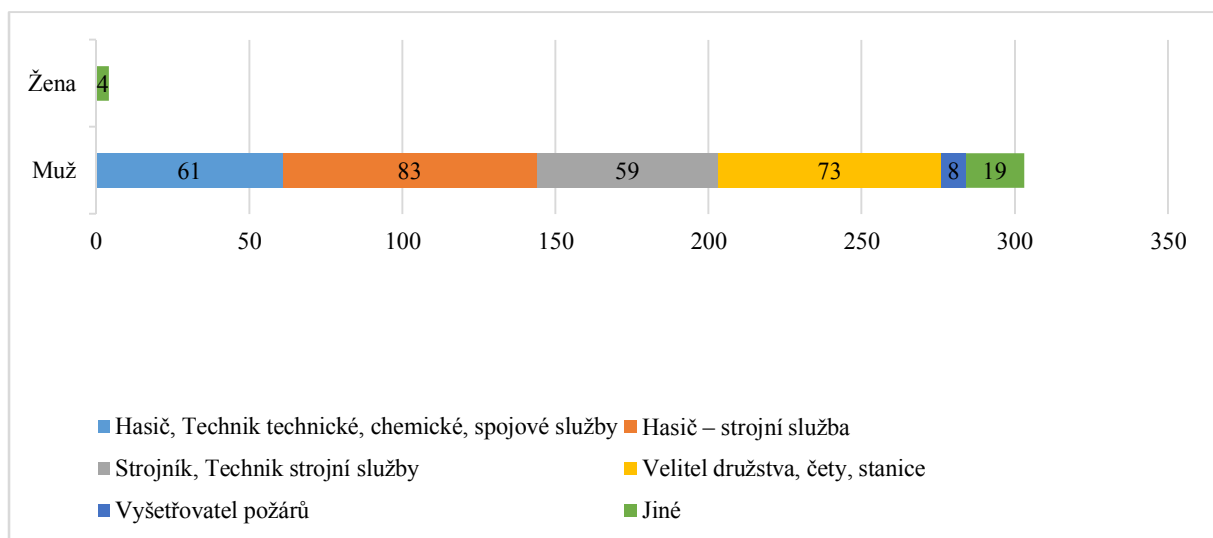
Vyhodnocení anonymního dotazníku příslušníků HZS Středočeského kraje, kteří jsou oprávněni řídit vozidlo v operačním řízení. Hodnoceno bylo celkem 307 validně vyplněných dotazníků. Otázky jsou zpracovány ve formě grafů a vztaženy ke služebnímu zařazení u HZS SČK.

Otázka č. 1 Uveďte pohlaví

- Muž
- Žena

Otázka č. 2 Uveďte služební zařazení

- Hasič, Technik technické, chemické, spojové služby
- Hasič – strojní služba
- Strojník, Technik strojní služby
- Velitel družstva, čtyři, stanice
- Vyšetřovatel požárů
- Jiné

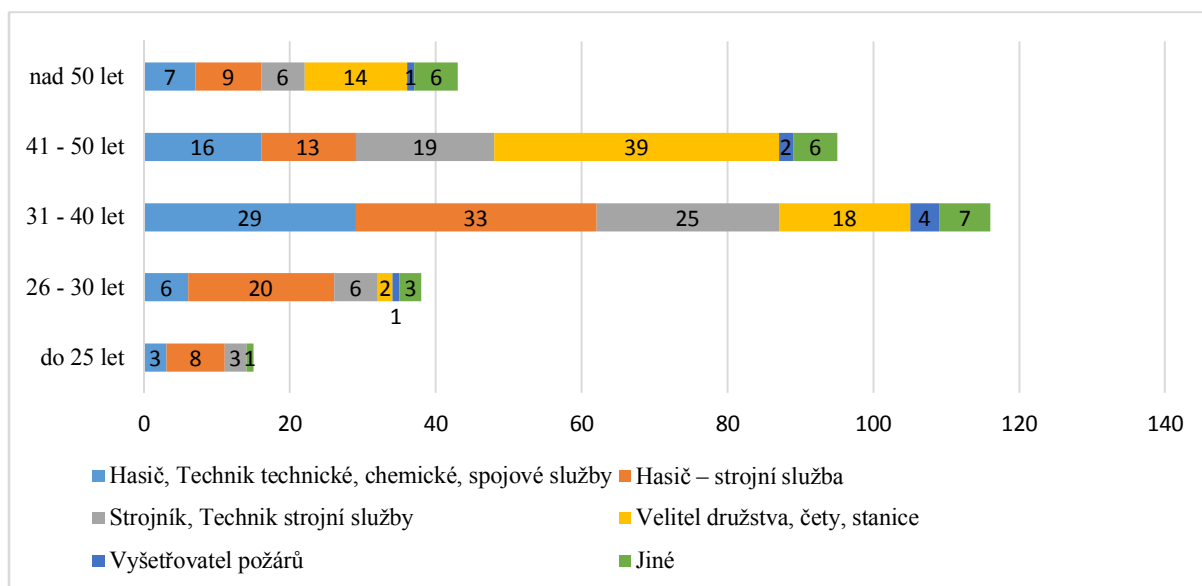


Graf 44 – Pohlaví příslušníků dle služebního zařazení

Nízký poměr žen, je dán skutečností, že ženy nejsou zařazeny do jednotek PO, slouží pouze jako „dublerky“ vyšetřovatelů požárů.

Otázka č. 3 Uved'te Vaši věkovou kategorii

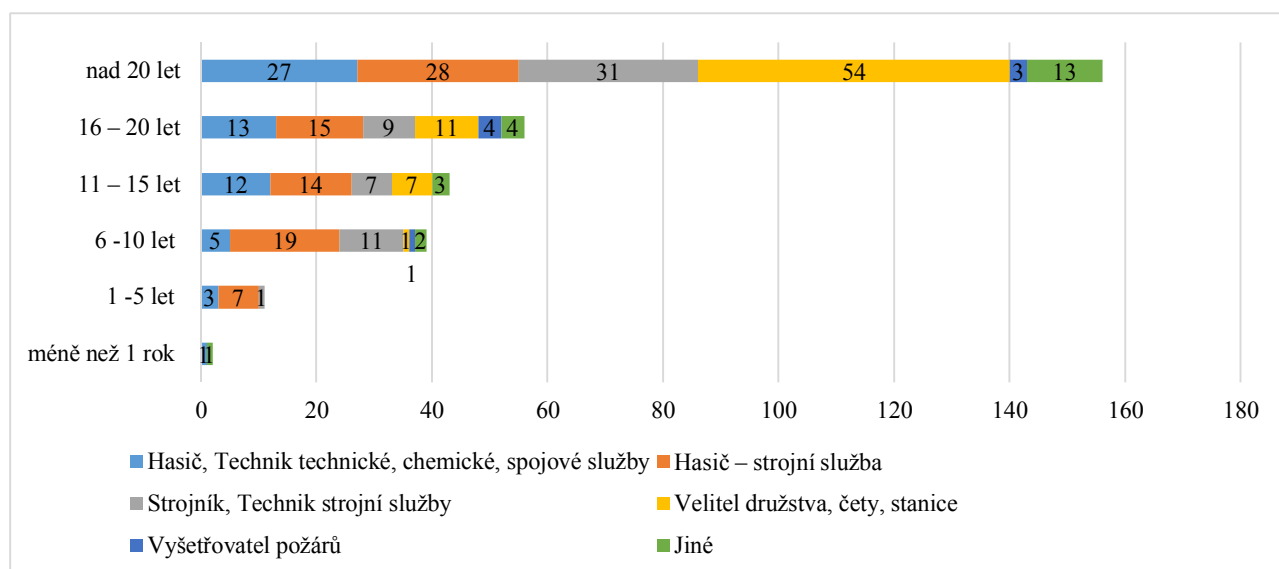
- do 25 let 31 – 40 let nad 50 let
 26 -30 let 41 - 50 let



Graf 45 – Věkové složení příslušníků dle služebního zařazení u HZS SČK

Otázka č. 4 Uved'te délku Vaší řídičské praxe:

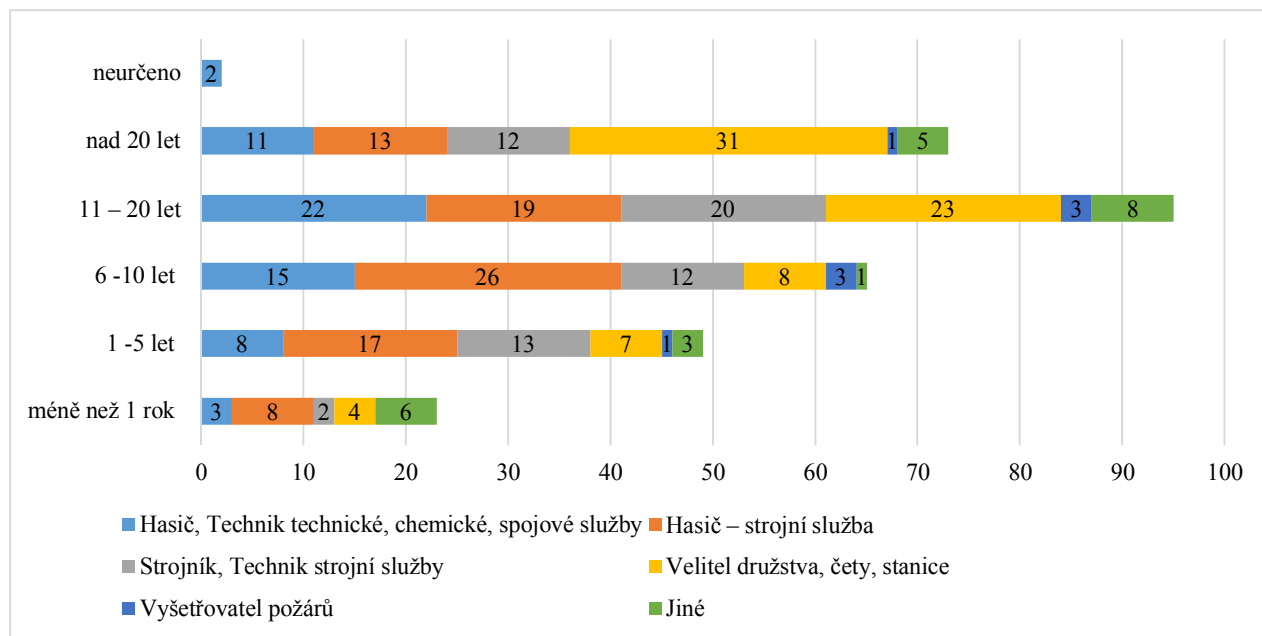
- méně než 1 rok 6 -10 let 16 – 20 let
 1 -5 let 11 – 15 let Nad 20 let



Graf 46 – Délka řídičské praxe dle služebního zařazení

Otázka č. 5 Uved'te délku Vaší praxe v řízení u HZS v operačním řízení (zásah)

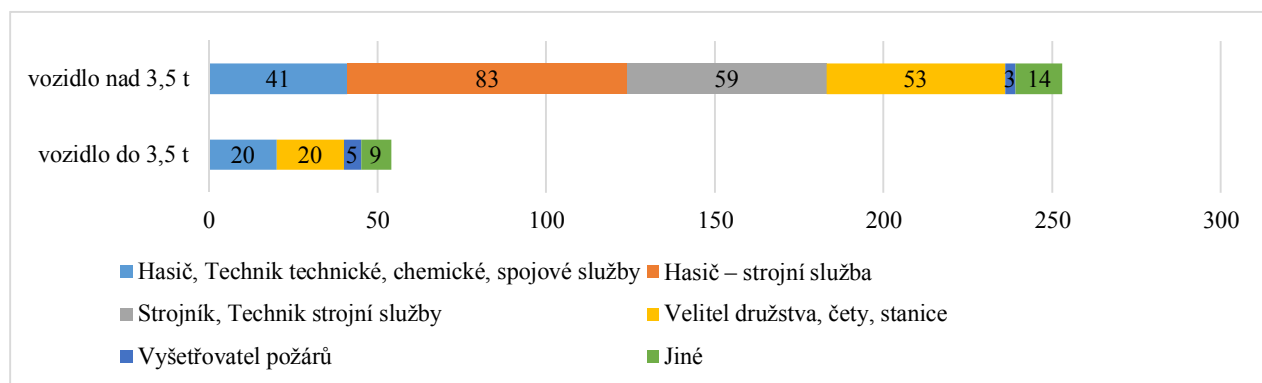
- méně než 1 rok 6 -10 let Nad 20 let
 1 -5 let 11 – 20 let



Graf 47 – Délka řídičské praxe u HZS v operačním řízení

Otázka č. 6 Uved'te celkovou hmotnost vozidla, které jste u HZS SČK oprávněn/a řídit v operačním řízení

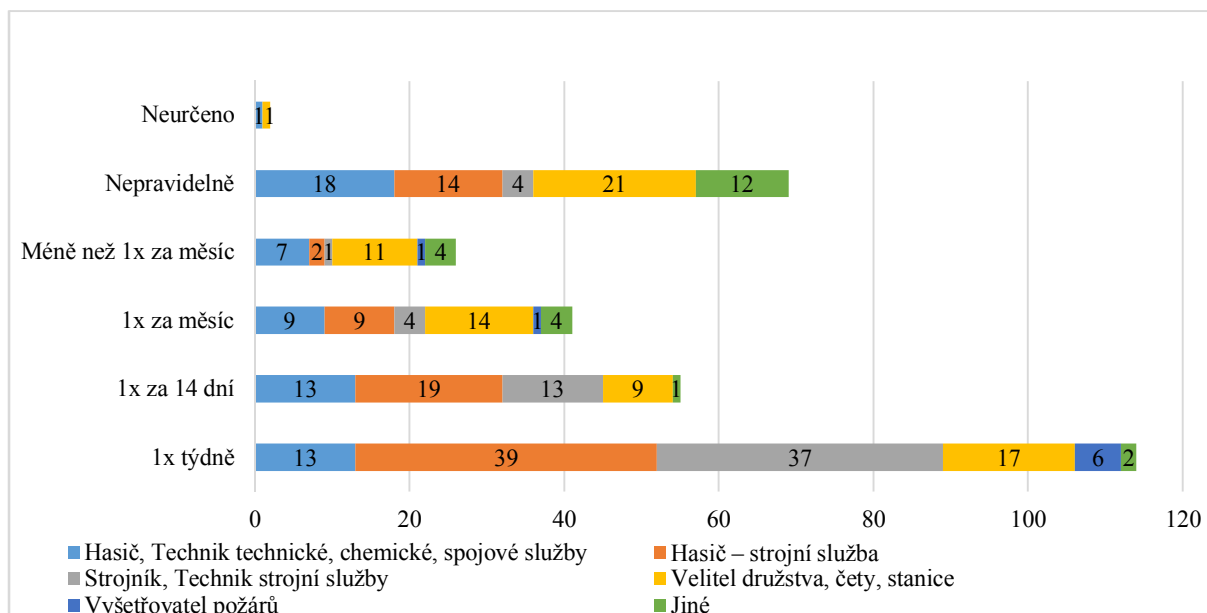
- Do 3,5 t Nad 3,5 t



Graf 48 – Celková hmotnost vozidla v závislosti na oprávněnosti řídit vozidlo u HZS v operačním řízení

Otázka č. 7 Uved'te četnost řízení vozidla v operačním řízení (zásah)

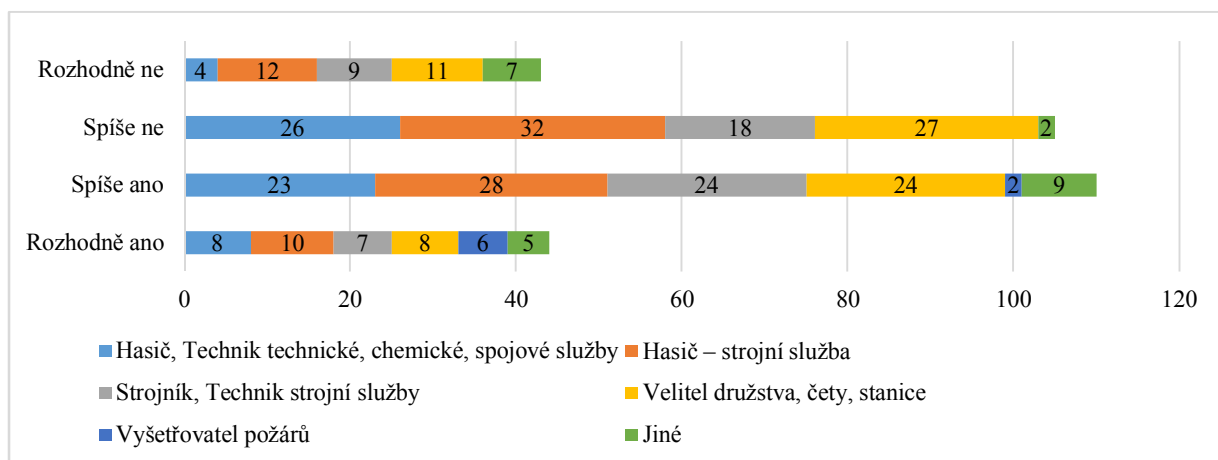
- Alespoň jednou za týden
- Alespoň jednou za 14 dní
- Alespoň jednou za měsíc
- Méně než jednou za měsíc
- Nepravidelně, stává se, že více jak dva měsíc neřídím v operačním řízení a poté řídím několikrát za týden



Graf 49 – Četnosti řízení vozidla v operačním řízení dle služebního zařazení

Otázka č. 8 Uved'te, zda považujete četnost řízení vozidla v operačním řízení za dostatečnou

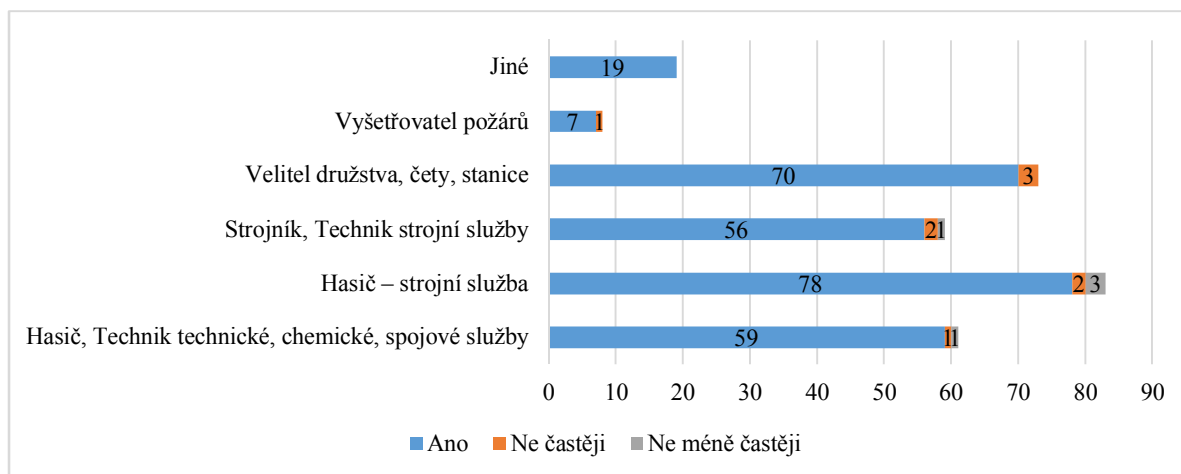
- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne



Graf 50 – Názor na četnost řízení vozidla v operačním řízení dle služebního zařazení

Otázka č. 9 Uved'te, zda považujete školení řidičů pořádané zaměstnavatelem 1x ročně za dostatečné

- Ano Ne

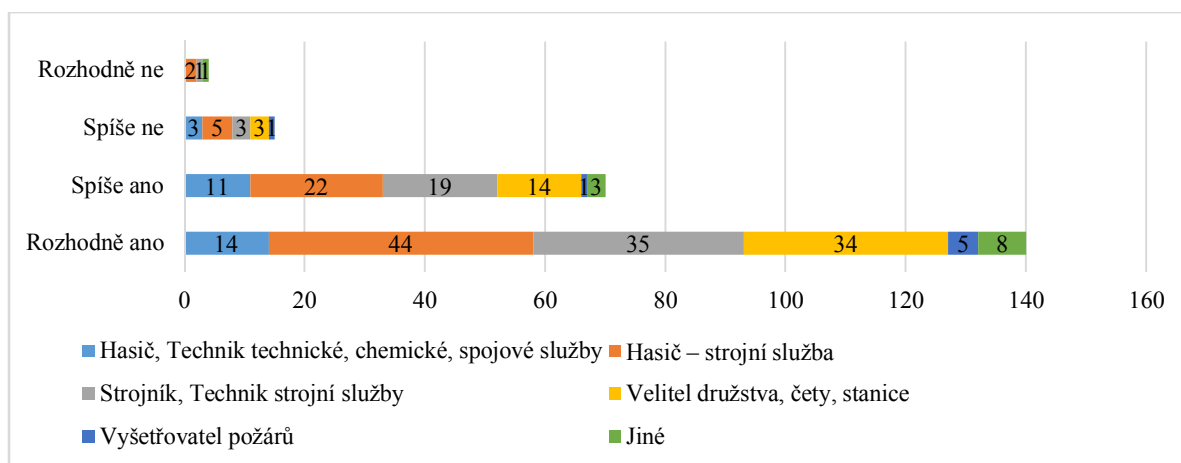


Graf 51 – Zhodnocení četnosti školení řidičů dle služebního zařazení

Z důvodu přehlednosti grafu, byly při zpracování této otázky zaměněny osy x a y.

Otázka č. 10 Pokud jste absolvoval kurz škola smyku/bezpečná jízda a podobně, doporučujete jeho absolvování opakovat

- Rozhodně ano Spíše ano
 Spíše ne Rozhodně ne

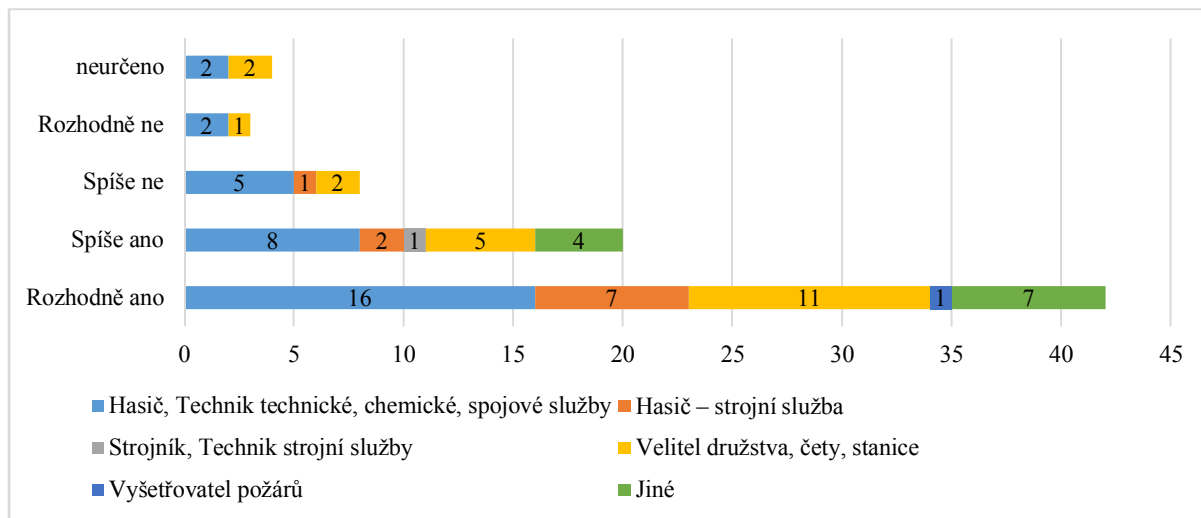


Graf 52 – Doporučení opakování kurzu školy smyku/bezpečné jízdy apod. dle služebního zařazení

Pokud příslušník kurz neabsolvoval, na tuto otázku neodpovídal a přešel k otázce č. 11, na kterou odpovídali naopak pouze příslušníci, kteří kurz neabsolvovali.

Otázka č. 11 Pokud jste kurz škola smyku/bezpečná jízda a podobně neabsolvoval, měl/a byste zájem takový kurz absolvovat

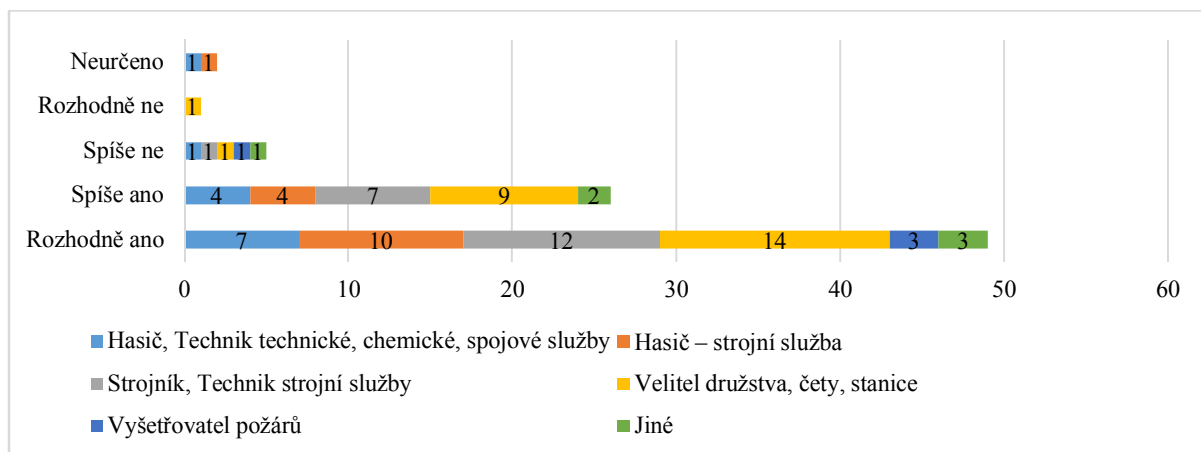
- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne



Graf 53 – Zájem o absolvování kurzu škola smyku/bezpečná jízda apod. dle služebního zařazení

Otázka č. 12 Pokud jste absolvoval výcvik jízdy zásahovými vozidly v terénu, doporučujete takový výcvik opakovat

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

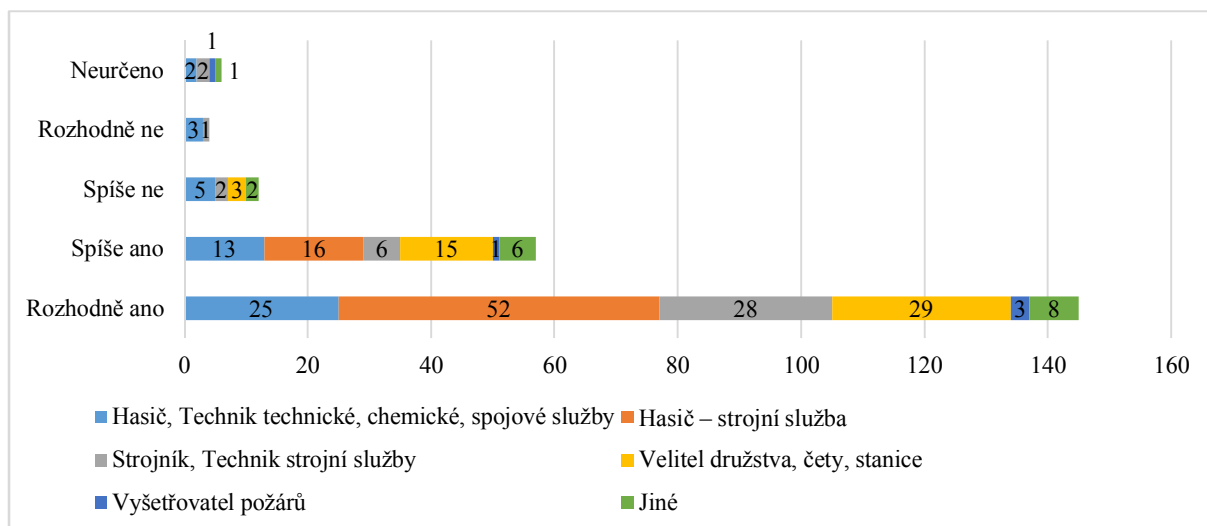


Graf 54 – Doporučení opakování výcviku jízdy zásahovými vozidly v terénu dle služebního zařazení

Pokud příslušník výcvik neabsolvoval, na tuto otázku neodpovídal a přešel k otázce č. 13, na kterou odpovídali naopak pouze příslušníci, kteří kurz neabsolvovali.

Otázka č. 13 Pokud jste výcvik jízdy zásahovými vozidly v terénu neabsolvoval, měl/a byste zájem takový výcvik absolvovat

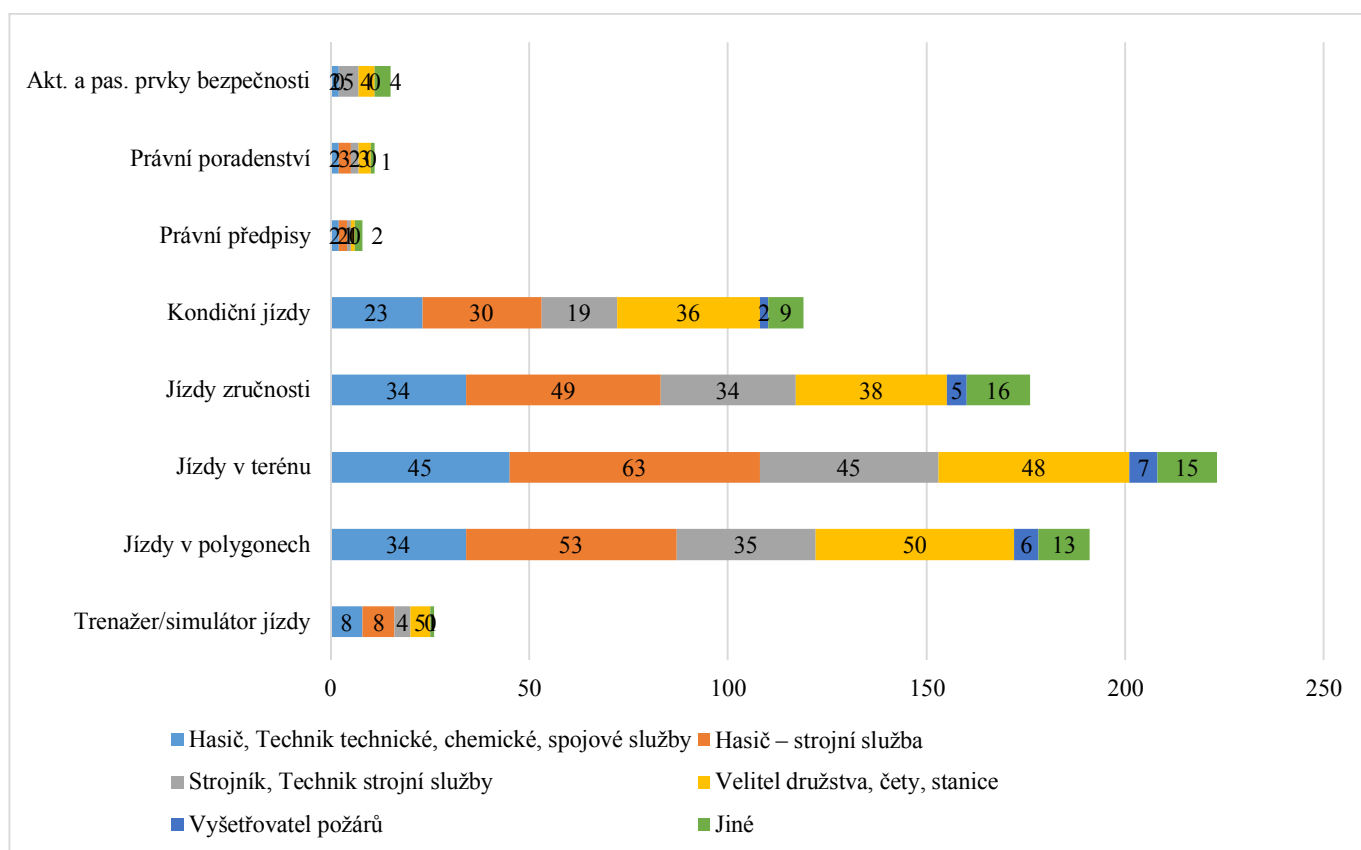
- Rozhodně ano
 Spíše ne
 Spíše ano
 Rozhodně ne



Graf 55 – Zájem o absolvování výcviku jízdy zásahovými vozidly v terénu

Otázka č. 14 Zvolte maximálně tři možnosti prevence dopravní nehodovosti u HZS SČK, které by byly pro Vás přínosné

- Trenažer/simulátor jízdy
- Jízdy v polygonech
- Jízdy v terénu
- Jízdy zručnosti (průjezd zúženými profily, couvání apod.)
- Kondiční jízdy
- Podrobnější znalost o právních předpisech týkající se oblasti řízení vozidla
- Možnost právního poradenství
- Vozidla vybavit aktivními a pasivními prvky bezpečnosti



Graf 56 – Preferovaná prevence dopravní nehodovosti

Pro přehlednost uvádíme preference jednotlivých prvků prevence v následující tabulce.

Tabulka 5 – Preference prevence dle služebního zařazení

	Hasič, Technik technické, chemické, spojové služby	Hasič – strojní služba	Strojník, Technik strojní služby	Velitel družstva, čety, stanice	Vyšetřovat el požárů	Jiné
Trenažer/simulátor jízdy	8	8	4	5	0	1
Jízdy v polygonech	34	53	35	50	6	13
Jízdy v terénu	45	63	45	48	7	15
Jízdy zručnosti	34	49	34	38	5	16
Kondiční jízdy	23	30	19	36	2	9
Právní předpisy	2	2	1	1	0	2
Právní poradenství	2	3	2	3	0	1
Akt. a pas. prvky bezpečnosti	2	0	5	4	0	4

Na základě zjištění četnosti druhů preference prevence dopravní nehodovosti lze konstatovat, že **hypotéza č. 4, že praktické výcviky budou upřednostněny, byla potvrzena.**

Otázka č. 15 byla otevřená a umožňovala navrhnout změny v oblasti prevence DN?

Celkem se vyjádřilo 75 mužů a žádná žena. Návrhy byly roztrženy do bodů dle významu:

- více praxe - 15
- více kondičních jízd - 17
- více polygonů a kurzů škol smyků - 13
- více informací o dopravních nehodách včetně videozáznamů – 15
- důraz a prevence na ostatní účastníky silničního provozu – 9
- modernizace a sjednocení typů zásahových automobilů – 7
- vyžadovat praxi u nově nastupujících strojníků – 6
- vyšší platové ohodnocení ve formě vyšší platové třídy či příplatku za vedení – 11
- další návrhy: např. zelená vlna pro hasičská vozidla, nepřetěžovat vozidla či lepší právní úprava řidičů hasičských vozidel.

Hypotézu č. 4 potvrdily i odpovědi na volnou otázku č. 15 v dotazníku.

6 DISKUZE

Základním cílem práce bylo analyzovat dopravní nehodovost Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje, která se stala v operačním řízení. Veškerá statistická zjištění o dopravní nehodovosti obecně dosti výrazně ukazují na skutečnost, že v systému člověk – dopravní prostředek – prostředí nejvíce selhává lidský faktor. [2]

Tak jako u dopravní nehodovosti obecně je i lidský faktor nejvýznamnějším prvkem, v analyzované dopravní nehodovosti. Je tak nezbytné svůj zájem zaměřit na člověka, řidiče jako takového. Jak bylo prokázáno, je nutné zaměřit se na praxi.

U hasičů, by měli být ti nejlepší řidiči, vždyť řídí speciální zásahová vozidla o velké hmotnosti, navíc za zcela specifických podmínek, což je jízda pod majákem. Přesto podíváme-li se na řízení u hasičů podrobněji, dojdeme k mnohým protikladům. Profesionální řidič kamionu ráno nasedne do vozidla a řídí několik hodin denně, dle platných předpisů, samozřejmě s povinnými přestávkami, druhý den znovu a znovu. Najezdí tak denně několik set kilometrů. Oproti tomu řidič hasičského zásahového vozidla, slouží jednou za tři dny 24. hodinovou směnu, při které vyjede k zásahu jednou, dvakrát někdy ani nevyjede vůbec.

Když řídí zásahové vozidlo, jsou dojezdové vzdálenosti k zásahům a na základě plošného pokrytí 10 až 20 kilometrů, jen výjimečně více. Pokud jde o řidiče na malé stanici typu P1, kde slouží pět příslušníků, střídají se na vozidle, dochází k situacím, kdy i měsíc a více příslušník neřídí. Na tuto skutečnost sice pamatuje Řád strojní služby, který v takových to případech stanovuje povinnost absolvovat kondiční jízdu, která je specifikována a neměla by být kratší než 10 km, při delší době neřízení 20 km. Kondiční jízdu však není nutné provádět, pokud příslušník řídil vozidlo k zásahu, ačkoli tato jízda mohla být dlouhá pouze 1 kilometr. Jak poté mají být hasičští řidiči těmi nejlepšími mezi profesionály.

Navíc se řidiči střídají na různých typech techniky, ať se jedná o cisternové automobilové stříkačky malé, s objemem nádrže okolo 4 kubíků nebo velké s nádrží okolo 8 kubíků vody, automobilovým žebříkem, plošinou nebo jeřábem. Každá technika má svoje specifika.

HZS SČK díky jeho velikosti a historické návaznosti je mnoho značek a typů vozidel, respektive podvozků, kdy každé vozidlo je pro řízení jiné a má i jízdní vlastnosti naprosto rozdílné. Je tak obtížné konkurovat profesionálním řidičům.

Specifické jsou i jízdy, kdy je nutné manipulovat na prostorově obtížném místě, zúžené komunikace, přeplněná sídlištní parkoviště, kam se na základě fyzikálních zákonů hasičské vozidlo nemá možnost dostat. Je tak zákonitě nutné věnovat přípravě hasičských řidičů maximální pozornost a zaměřit ji širokospektrálně. Není možné se domnívat, že kondiční jízdy a jízdy k zásahu jsou dostatečnou přípravou.

Řidič je povinen plně se věnovat řízení, v hasičských vozidlech při jízdě k zásahu probíhá celá řada důležitých činností. Hasiči vyjíždějí do 2 minut, to samo o sobě je stresující, vyjíždějí k události, kdy lidé potřebují pomoci, cestou probíhá komunikace velitel s operačním střediskem a dochází k upřesňování informací. Stává se, že místo zásahu není dobře specifikováno, je neurčité, je pak zákonitě stresující, pokud toto místo nelze nalézt současně s vědomím nutnosti pomoci. Je pak naprosto obtížné plně se věnovat řízení, jak by správně řidiči měli.

K zásahům se vyjíždí v kteroukoli denní a noční hodinu, i ve chvílích hlubokého spánku, na toaletě či ve sprše může být vyhlášen poplach. Je tak naprosto fyziologicky nemožné očekávat stoprocentní soustředěnost a naopak možnou chybovost je pravděpodobné očekávat.

Řidiči by měli za volant usedat odpočatí. Velmi často nastávají situace dlouhotrvajících zásahů, kdy řidiči nejen, že vozidlo s posádkou dopraví na místo zásahu, na místě zásahu pak obsluhují hasičské vozidlo, respektive věcné prostředky požární ochrany, obsluhují čerpadlo, agregáty, případně provozují kyvadlovou dopravu vody či přečerpávání, po zásahu s osádkou nasedají do vozidla a řidič byť po náročném zásahu v jakoukoli denní či noční hodinu dopravuje osádku zpět na požární stanici. Nastává tak celá řada situací, které plně věnování se řízení naprosto vylučují a zvyšují tak pravděpodobnost pochybení.

Defenzivní styl jízdy, představuje styl jízdy, kdy člověk jede tak, aby nikoho neohrožoval, důležité je pro něj dostat se bezpečně do cíle své cesty bez ohledu na čas. V současné době poměrně rozšířené kurzy defenzivní jízdy jsou obtížně aplikovatelné pro řidiče hasičských vozidel. U hasičů jde vždy o čas, při jízdě k zásahu nejsou

dodržována pravidla silničního provozu, vždy by však hasiči měli mít na mysli skutečnost, že pokud nedojedou na místo, čas úspěšného zásahu se prodlužuje o důležité minuty. Je tak nutné na hasičské řidiče aplikovat styl defenzivní jízdy s určitými výhradami. Např. ne být ohleduplný a všem na přechodě zastavit, ale být předvídavý, dojet na místo s ohledem na čas, ale bezpečně, vždyť ve vozidle může být až šest příslušníků, za které má řidič zodpovědnost.

Zkušený řidič by si měl všimnout prvotních příznaků únavy, při náznacích únavy se doporučuje zastavit na odpočívadle, protáhnout se na čerstvém vzduchu.[20] Doporučení, které u hasičů opět nelze aplikovat. Řidiči hasičských vozidel přejíždějí i mezi zásahy, není výjimečné, kdy přejíždějí mezi třemi místy zásahu, v mezidobí provádějí zásahovou činnost, není pak možné při pocitu únavy, byť by správně mělo být z hlediska obecného, zastavit a provést odpočinek, protažení, aplikovat tato doporučení na hasiče.

Základním požadavkem každého člověka je dopravit se z jednoho místa na druhé živý a zdravý, nikdo nechce havarovat, proto by měl jednat tak, aby k tomu nedošlo. Přesto hasiči vyjíždějí na zásah svými vozy, dosahují rychlosti i přes sto kilometrů za hodinu, na tom by nebylo nic neočekávaného, pokud si však představíme, že hasiči ve vozidle nejsou připoutáni, zejména osádka na zadních sedadlech, kde může docházet k dostrojování, hasiči si mohou nasazovat dýchací přístroj a tak je vždy nutné nalézt tu správnou míru v jízdě, kdy je nutné rychle avšak bezpečně se za zcela specifických podmínek dostat na místo zásahu. Zákonitě tak nastávají situace, kdy je tato míra překročena a může dojít k nehodě. Tyto situace nejsou běžné, ale člověk je tvor chybný a odhad, podmínky dané situace mohou zapříčinit dopravní nehodu.

Statistika hovoří zcela jasně – na jednoho připoutaného mrtvého je 49 neupoutaných mrtvých.[28]

Pojem agresivní jízda, představuje chování řidiče, kdy úmyslně zvyšuje riziko střetu a je motivováno nedočkavostí, zlostí, nepřátelstvím nebo snahou o úsporu času. Protože všem hasičům – řidičům jde o úsporu času, jsou snad proto agresivní?

Automobilový průmysl je jedním z nejrychleji se rozvíjejícím. I hasiči si tak musejí zvykat na nová vozidla, nové prvky a způsoby jízdy. Pohon 4 x 4, zejména pokud řidiči nemají s takovým to typem vozidla zkušenosti, si velmi často neuvědomí problém jízdy zejména na kluzkém povrchu. Kdy řidič ani nemusí poznat díky jízdním vlastnostem, že

vozidlo po takovém to povrchu jede, ale problém nastává při brždění, neboť brzdy se chovají stejně, jako u kteréhokoli jiného vozidla. U tohoto typu vozidla nebývá problém jeho rozjetí i na vyšší rychlost, ale problémem se pak stává vozidlo na kluzkém povrchu zastavit.[32] Právě s novými typy techniky je nutné dbát na dostatečné seznámení s technikou a zaškolení. Každý řidič potřebuje jinou dobu a jiné množství najetých kilometrů. Je tak nutný individuální přístup ke každému řidiči.

Vozidlo může být sebelepší, může mít nejlepší výbavu, ale pokud nemá v pořádku to, co vozilo, drží na silnici, tedy pneumatiky, je veškerá práce vniveč. Pneumatika je součást vozidla, která současně bývá nejvíce řidiči zanedbávána. HZS SČK se v posledních letech snaží zajistit rychlý a kvalitní servis, co se pneumatik týče, z tohoto důvodu již byla dvakrát úspěšně realizována veřejná zakázka na dodávku a servis pneumatik pro nákladní automobily ve formě rámcové dohody, která umožňuje rychlé a kvalitní dodání požadovaných pneumatik za dodržení zákona a režimu Národního elektronického nástroje tzv. NEN. Vysoké nároky jsou však kladeny na výběr a specifikaci jednotlivých typů pneumatik, kdy je nezbytné vždy zvolit pneumatiky, které mají vysoké hodnocení ve všech sledovaných parametrech, nikoli špičku v jednom z parametrů. Současně je nutné kontrolovat pneumatiky, zejména s ohledem na minimální kilometrový průběh jízd zásahových vozidel, kdy pneumatiky mají požadovanou hloubku dezénu, avšak se stářím pneumatiky se mění její vlastnosti a mění se tak i jízdní vlastnosti vozidla, což je zejména na zásahové technice velmi nebezpečné.

Řidič je povinen přizpůsobit rychlost vozidla stavu a povaze vozovky a svým řidičským schopnostem, neboli pokud je silnice obtížně sjízdná, není to problém pouze Správy silnic, ale v první řadě řidiče samotného. V civilním životě tak není problém vozidlo nechat doma a na potřebné místo se dopravit jiným způsobem. U hasičů tato úvaha nepřipadá v úvahu. Oni se na místo zásahu dostavit musí, proto často vyjíždějí z více stanic tak, a k cestě zásahu využívají více tras. Operační středisko spolupracuje se správou a údržbou silnic. Přesto, stane-li se dopravní nehoda při nesjízdnosti silnic, ačkoli zásahové vozidlo jelo k zásahu, je jeho řidič řešen jako kterýkoli jiný řidič.

Pan Kocourek uvádí, že zlepšování dopravní bezpečnosti nemůže být jen otázkou řešení následků a prosazování opatření na jejich snižování, ale musí být součástí komplexního řešení na základě analýzy příčin, kvality dopravy i stavebního uspořádání komunikací.[11] Dopravní nehody tak zasluhují hlubšího zkoumání nejen z pohledu

potrestání viníka, ale zejména z pohledu pochopení celého nehodového děje, jeho zasazení do kontextu a preventivnímu poznání a odstranění příčin v širším smyslu.

Jak bylo výše uvedeno je problematika dopravních nehod záležitostí složitou a vždy je třeba ji vnímat nejen jako okamžik, ale celý sled událostí, který vrcholil právě vznikem dopravní nehody. Je tak třeba zajímat se o všechny skutečnosti, které s danou nehodou souvisejí a vždy je nutné se dotazovat nejen řidiče, ale i posádky na vnímání události tak, aby mohla být učiněna preventivní opatření. Jako účinná prevence se jeví skutečné události kolegů, tedy nehody, které je nutné vnímat nejen z pozice předání osobní zkušenosti, ale zejména v rovině soudržnosti sboru a osobního zainteresování kolegů, které je přínosnější nežli neznámé probírané situace. V tomto směru je učiněna dobrá snaha vedení sboru s využitím záběrů z kamer umístěných na vozidlech pro prevenci. Zatím je tento projekt v počátcích, a bude ještě nějakou dobu trvat, nežli v kameře uvidí řidiči svého přítele a nikoli „špiona“. Tady jsme na začátku dlouhé cesty, která může, ale nemusí být úspěšná. Nicméně je nezbytné konstatovat, že již dochází k četnějším žádostem Policie ČR o poskytnutí záznamu, v případě nehodové události.

Dopravní nehody hasičských vozidel, vlastně jakéhokoli bezpečnostního sboru, vždy připoutají pozornost i médií.

Pro dokreslení oblasti problematiky dopravních nehod u HZS byla provedena komparace s dopravní nehodovostí PČR. Ačkoli se jednalo o stejné území – Středočeského kraje, PČR vykazovala mnohem více dopravních nehod, což lze přisoudit skutečnosti, že tento sbor, provádí i dohledovou činnost a na území kraje se pohybuje i mimo zásah. Také jejich náplň činnosti, kdy společné zásahy obou sborů tvoří jen část náplně PČR pravděpodobně bude mít vliv na odlišnosti v dopravní nehodovosti obou sborů.

V rámci prevence je nezbytné se zaměřit na prohlubování praxe. Praxe je zde pojímána široce.[54] Je vhodné kombinovat různé způsoby jízdy při kondičních jízdách, které je nutné směřovat na projíždění úzkých profilů, otáčení, couvání či jiné manipulaci na zúženém či jinak složitém prostoru.[55] Současně je přínosné zachovat možnost absolvování škol smyků a jízd zručnosti v pravidelných intervalech, kde do budoucna bude záležet zejména na finančním zajištění. Do budoucna by bylo vhodné najít umožnit jízdy v polygonech a školách smyku i s naplněnou cisternovou automobilovou

stříkačkou. U jízd v terénu by mohlo být přínosné pojistit havarijně alespoň několik zásahových automobilů tak, aby v případě způsobení škody při takovém to výcviku byla organizace i příslušník chráněn. Takové to vozidlo by pak mohlo být soustavně využíváno i pro nácvik manipulace ve ztíženém prostoru na vymezeném, veřejné dopravě nepřístupném místě tak, aby byla zajištěna maximální bezpečnost. Nalezení vhodného prostoru ve Středočeském kraji či jeho blízkosti by významně zkomfortnili již probíhající školy smyku, které například pro cisterny probíhají až na polygonu v Moravskoslezském kraji, což je časově velmi diskomfortní.

Na základě zjištěných dat a průzkumného šetření je možné konstatovat, že důležitost přípravy řidičů HZS a nutnost prevence dopravní nehodovosti, si uvědomují samotní příslušníci - řidiči, což lze hodnotit velmi pozitivně.

Mezi navrhované možné změny lze zařadit:

Zřízení přístupu k uložišti, kde budou ukládány dostupné materiály o dopravní nehodovosti HZS SČK, rozborů jednotlivých dopravních nehod a dostupných informací týkající se provozu na pozemních komunikacích. Umožnění sdílení zkušeností je důležitou součástí veškeré prevence. O tuto možnost projeví zájem i samotní příslušníci v průzkumném šetření. Důležité je zabezpečit relevantní informace v co možná nejkratším čase, uceleně a jednotně zpracované. Statistické rozborů včetně rozborů a podkladů poskytnutých z MV-GŘ HZS ČR, pak celou oblast dopravní nehodovosti a situace v ní, jenom dokreslí z pohledu celé republiky.

Vhodné je i uvolnit záznamy z kamer pro vnitřní prevenci, kdy záznamy o dopravních nehodách kolegů jsou přijímány obecně s větší efektivitou, nežli volně dostupné záznamy. Vždy je však nutné dodržet stanovený postup vnitřními pokyny se zacházením záznamového zařízení, respektive samotného záznamů. Přesto se jeví účelné zaznamenávat a uvolňovat záznamy nejen samotných dopravních nehod, ale i „skoronehod“, tedy situací, kdy dochází k blokování zásahového vozidla, neumožnění průjezdu, neuvolnění cesty, či záznamů, kdy zásahové vozidlo musí výrazně brzdit, případně i zastavit, aby zabránilo případnému střetu.[56] Při všech těchto událostech dochází k prodlužování dojezdových časů, že se nejedná o ojedinělé případy, je zřejmé z četných rozhovorů s příslušníky. Druhou otázkou však zůstává ochota řidičů sdílet možné záznamy z kamer, ačkoli se jedná o prevenci a jedná se o nesprávné chování

ostatních účastníků, vždy přetrvává obava a možnost nesprávného vyhodnocení a využití, až zneužití dat. Z tohoto důvodu je nutné cíleně prosazovat metodu sledování a sdílení skórahod dle DPŘ na všech úrovních vedení a zejména mezi veliteli a řidiči zásahových vozidel. Cenný materiál naopak může ukázat na problematická místa či nevhodně řešené pozemní komunikace, respektive dopravní prostředí. V tomto ohledu však k prosazení tohoto záměru nepostačuje pouhé zapracování do vnitřních předpisů organizace, ale představuje dlouhé úsilí celé řady příslušníků. Nicméně zavedení nového institutu může být zdlouhavé a je třeba jej vyhodnocovat postupně, ale v konečné fázi, může poskytnout velmi cenný materiál s možným využitím i v rámci prevence k civilnímu obyvatelstvu. Ne z pohledu restrikce, ale pozitivního podpoření chování.

Obdobné myšlenky bylo využito v probíhající kampani na průjezdnost zejména sídlištních lokalit, kdy cílem bylo zkusit průjezdnost vybraných lokalit a parkující řidiče pozitivně motivovat ke správnému parkování a respektování dodržení průjezdnosti.

V rámci prevence je nezbytné se zaměřit na praktické výcviky a jízdy se zásahovou technikou.[57] Velmi pozitivně je hodnoceno, pokud je k výcviku použita vlastní zásahová technika, respektive technika, kterou řidiči skutečně řídí. Účelné by bylo absolvovat výcvik či kurz mnohem častěji, což by uvítala většina řidičů. Náročnost zabezpečení výcviků však limituje celá řada skutečností. Hasičská vozidla nejsou havarijně pojištěna, tzn., pokud dojde k poškození vozidla během výcviku, jdou veškeré opravy na vrub sboru, pokud nebude určen jiný viník. Současně jsou zdlouhavé veškeré opravy, kdy s vyššími částkami za opravu je nezbytné dodržovat zákon o veřejných zakázkách a využívat Národní elektronický nástroj (NEN). Náročnost přípravy dokumentů opravy zaměstnává celou řadu příslušníků od techniků strojní služby, přes příkazce, oddělení veřejných zakázek, finanční i právní oddělení. Současně je technika vyřazená ze zásahu a je nutné ji nahradit. K tomuto účelu slouží záložní CAS. Jinými záložními vozidly HZS SČK nedisponuje. Záložní technika je využívána napříč požárními stanicemi dle potřeby, například při opravě vozidla, úpravě či technickém zhodnocení nebo jeho nefunkčnosti či nezbytné prohlídce. Početní stavy záložních vozidel jsou, ale velmi omezené.

Výcviky jsou také náročné na personální zabezpečení, kdy nesmí být ohrožena akceschopnost sboru.

Praxe v řízení je velkým problémem všeobecně. Po zrušení základní vojenské služby, se mladí řidiči nemají velkou šanci „vyjezdit“. U HZS se tak určitě nestane. HZS také nemůže finančně konkurovat spedičním firmám a nákladním dopravním společnostem. Ani množství hospodářských jízd není dostačující. Je tak řidičům doporučováno zajistit si praxi v rámci svého volna, a tento způsob prohlubování si řidičského umění je vedením přijímán. Otázkou zůstává, zda je tento přístup relevantní. Mají skutečně hasiči ve svém volnu vykonávat jiné pracovní činnosti? Je snad tento obdobný požadavek požadován po učitelích, aby ve svém volnu učili a lépe si prohloubili a zdokonalili své dovednosti, nebo v jiných profesích? Otázkou tak zůstává, kde získávat kvalitní řidiče a jejich dovednosti soustavně prohlubovat. Do popředí vystupuje i skutečnost, že ne každý dobrý řidič je vhodný jako řidič zásahového vozidla. Houkající siréna, blikající maják a stres vždy na chování řidiče působí. A kvalitní řidič nákladního vozu se jako řidič zásahového vozidla nemusí osvědčit.

V současnosti probíhající kurzy bezpečné jízdy jsou velmi pozitivně přijímány, i přesto je nutné vzít v úvahu, že kurzy specializované na řidiče nákladních vozidel, které probíhají v Ostravě, jsou organizovány zejména pro cisternové automobilové stříkačky, avšak jsou realizovány s prázdnými vozidly. Tato skutečnost znamená manévrování s vozidlem u malé cisterny o 3 až 4 kubíky vody lehčí, u velké cisterny o 8 až 10 kubíku vody lehčí, což významně mění jízdní vlastnosti vozidla. Do budoucna by příslušníci přivítaly možnost jízdy i s plnými cisternami. Současně tento specializační kurz je pro příslušníky ve velké vzdálenosti, a vyžaduje pro účastníky jízdu na kurz již o den dříve, což samozřejmě má vliv na logistiku a zajištění akceschopnosti jednotky.

Vhodným řešením by mohlo být i nalezení vhodného prostoru v rámci Středočeského kraje, kde by mohl probíhat nácvik jízdy ve ztížených prostorových podmínkách, couvání, otáčení a obdobná manipulace. V omezené míře lze tento nácvik provádět přímo v areálu stanic HZS.

Pozitivní vliv na vnímání funkce zejména strojník a hasič - strojní služba, by mělo osobní finanční ohodnocení spojené s řízením vozidla. V současnosti je tato možnost ponechána přímo na samotných ředitelích územních odborů a není koncepčně řešena napříč krajem.

V současné době je možné si vlastními prostředky hradit pojištění odpovědnosti za škody způsobené zaměstnavateli, na které je přispíváno pouze z jednotlivých odborových organizací, a týká se tak pouze příslušníků, členů odborové organizace. Úvaha tak přichází, zda by nebylo vhodné vytvořit bonus poskytovaný zaměstnavatelem přímo pro funkci strojník a hasič – strojní služba v podobě příspěvku na pojištění odpovědnosti za škody způsobené zaměstnavateli v souvislosti s řízením vozidla, či její úplnou úhradu. Kdy je předpoklad, že při tak velkém množství by mohli být ceny pojistek velmi příznivé. Tato úvaha vychází z předpokladu, že celá řada příslušníků na jiných služebních pozicích využívá rozdílné bonusy např. služební mobilní telefony včetně volných tarifů a dat, mají k dispozici služební tablety, laptopy, navigace apod. Není tedy vhodným služebním bonusem přímo vázaným na výše uvedenou funkci právě zmíněný příspěvek na pojištění.

Poměrně zajímavým až překvapivým ukazatelem dopravní nehodovosti je skutečnost, že vždy vystupuje do popředí měsíc na konci jara nebo během léta, kdy se stane nejvíce dopravních nehod zásahových vozidel. V zimních měsících předpokládáme vyšší výskyt dopravních nehod zejména v souvislosti se ztíženými klimatickými podmínkami ať ve formě náledí, sněhu, sněžení či pozdějšího svítání a dřívějšího soumraku.

U nejčastějšího dne v týdnu je situace obdobná, Nijak nelze vyzdvihnout jeden den, kdy by docházelo k nejvíce dopravním nehodám. Nižší dopravní nehodovost o víkendu, může být způsobena tím, že většina obyvatel se v tyto dny nedopravuje do zaměstnání.

Podle očekávání se nejvíce dopravních nehod stane v odpoledních hodinách kolem třetí a šesté hodiny. V tuto dobu probíhá hojně návrat ze zaměstnání a jsou tak silnice velmi plné. Proti tomu však jde skutečnost, že dopravní špička je i v ranních hodinách okolo osmé hodiny. V tuto dobu však zvýšená dopravní nehodovost hasičských vozidel zaznamenána nebyla.

Nejčastější příčinou je srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem a druhá pak s vozidlem zaparkovaným či odstaveným. Tato skutečnost může vycházet z poznání, že je mnohem lépe předvídatelná situace, pokud se překážka, myšleno obecně, nepohybuje. Při pohybujícím se dalším vozidle tak vstupuje nová skutečnost a to rozhodování dalšího účastníka ohledně reakce na vzniklou situaci, což může vést až k prohloubení kritické situace a vzniku dopravní nehody. Konkrétně se jedná o Vyhýbání se bez dostatečného

bočního odstupu. Tato situace přichází v úvahu nejen při míjení protijedoucích vozidel, ale i při předjíždění.[54] Zahrnuje tak největší množství situací, které při jízdě k zásahu mohou nastat.

Prevence dopravní nehodovosti u HZS tak není jednoduchou záležitostí, ale jedná se o vytvoření na sebe navazujících kroků, které by se měli zaměřit na rozvíjení řídičských schopností v nejširším slova smyslu. Pokud tato snaha bude současně pozitivně přijímána samotnými řidiči, můžeme být na dobré cestě ke snižování následků dopravních nehod, zejména těch zaviněných. Nesmí však být hnacím motorem pouze číslo o počtu dopravních nehod, vždy by cílem měla být eliminace následků zejména těch na zdraví a životě, potom teprve ta hmotná. Tato myšlenka vychází z prosté úvahy. Pokud budu mít jeden rok méně dopravních nehod, ale budu mít těžší následky, zejména zranění či smrt nemůžu tuto statistiku interpretovat jako úspěšné snižování dopravní nehodovosti, oproti roku, kdy se sice zvýší počet dopravních nehod, ale následky budou jen v rovině hmotné škody a v malých finančních částkách. Mohlo by tak být účelné zavést přepočtení dopravních nehod jak je uváděno v teoretické části. Respektive bodově ohodnotit jednotlivé dopravní nehody dle následků, kdy by nejmenší hodnotu měli nehody pouze s hmotnou škodou a odstupňováno dle její výše a naopak dopravní nehody s následky na zdraví a smrti byly hodnoceny vysokým počtem bodů. Celkový součet by tak mohl mít vypovídací hodnotu o skutečnosti, zda skutečně dochází ke snižování dopravní nehodovosti a naplňování tohoto dlouhodobého cíle.

7 ZÁVĚR

Dopravní nehoda, událost, která může mít nedozírné následky na celý další život, hasiče nevyjímaje. Pár vteřin, které dokáží převrátit život naruby ne jen obětím, ale i viníkům. I v případě pouze hmotné škody se jedná o velmi stresovou událost, která viníka, v našem případě hasiče, poznamená na dlouhou dobu. Řešení dopravní nehody, její zavinění, příčinu, ale i všechny objektivní a subjektivní okolnosti, je nezbytné vždy řádně uchopit. Rozbíhá se tak dlouhý koloběh událostí, který zasáhne do dalšího, nejen profesního, života příslušníka. Právě dlouhý čas řešení, hraje v neprospěch a může způsobovat sekundární postižení i viníka.

Přesto je důležité vyvíjet snahu ke zjištění a objasnění všech možných okolností, za kterých k nehodě došlo a co vše jí předcházelo neboť *„Lidské subjektivno v kombinaci s malým množstvím statických stop na místě dopravní nehody nemůže vždy vést k dosažení objektivního a přesného řešení průběhu a příčin vzniku dopravních nehod“*. [22, str. 11] Proto je nezbytné neustále znovu a znovu pracovat na zjišťování příčin dopravních nehod a učinit veškerá dostupná opatření, aby k dopravním nehodám docházelo naprosto ojediněle. Je tak přínosné v problematice analýzy dopravních nehod HZS SČK a všech souvisejících oblastí, pokračovat i do budoucna, včetně provádění komparace s dopravní nehodovostí jiného bezpečnostního sboru.

Při nalezení kritických míst, je nezbytné se na ně zaměřit, a cíleně pracovat na jejich možné eliminaci či jejich zvládnutí. Je však vždy třeba brát v úvahu lidskou jedinečnost, kdy je nutné přizpůsobit prevenci nejen potřebě sboru, ale zejména jednotlivým řidičům. Je vhodné pojmout prevenci široce tak, aby každý z řidičů mohl rozvíjet své schopnosti a dovednosti, podle svých individuálních potřeb. Jedině tak bude moci být docíleno pozitivní změny v zatím nepříznivě se vyvíjející oblasti dopravních nehod.

Je nezbytné vzít v úvahu skutečnost, že objektivita závěrů se zvyšuje počtem analýz a při započatém zpracovávání této problematiky je přínosné pokračovat i do budoucna.

Veškerá zjištění a navržená opatření v této práci směřují k jedinému cíli, aby k nehodám docházelo co možná nejméně a s co nejmenšími následky.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ABS	Protiblokovací zařízení brzd
ADR	Přeprava nebezpečných látek po silnici
AP	Automobilová plošina
ASR	Protikluzové zařízení poháněných kol
AZ	Automobilový žebřík
BP	Bezpečnostní poradce
CDV	Centrum dopravního výzkumu
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
ČR	Česká republika
DN	Dopravní nehoda
DPŘ	Dopravně provozní řád
EDN	Evidence dopravních nehod
EHK	Evropská hospodářská komora
EPS	Elektronický stabilizační systém
ES	Evropské společenství
GPS	Globální družicový polohový systém
HADN	Hlubková analýza dopravních nehod
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
KS	Krizová situace
MU	Mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
PO	Požární ochrana
PS	Požární stanice
RZA	Rychlý zásahový automobil
Ř STS	Řád strojní služby
SČK	Středočeský kraj
TA	Technický automobil
ÚO	Územní odbor
VA	Vyšetřovací automobil
VEA	Velitelský automobil
VYA	Vyprošťovací automobil

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KOPECKÝ, Z. *Občan a dopravní nehoda*. Praha: Prospektrum, 1998. Právo do kapsy. ISBN 80-7175-068-9.
- [2] PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. Vysokoškolská právnická učebnice. ISBN 80-7201-212-6.
- [3] Zákon č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému*, ve znění pozdějších předpisů.
- [4] Zákon č. 240/2000 Sb., *o krizovém řízení*, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Zákon č. 320/2015 Sb., *o hasičském záchranném sboru České republiky*, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. *Výkon služby*. Výkon služby: Úvod [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2017 [cit. 2018-02-22]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx>
- [7] Zákon č. 361/2000 Sb., *o provozu na pozemních komunikacích*, ve znění pozdějších předpisů.
- [8] Zákon č. 56/2001 Sb., *o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích*, ve znění pozdějších předpisů.
- [9] Pokyn Generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 9/2006, *Řád Strojní služby*.
- [10] KOPECKÝ, Z.; PAVLÍČEK, K. *Dopravně bezpečnostní činnost*. Praha: Police History, 2006. ISBN 8086477-32-0.

- [11] KOCOUREK, J. *Metodika sledování dopravních konfliktů*. V Praze: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2011. ISBN 978-80-01-04752-1.
- [12] PAVLÍČEK, K.; HOŘÍN J. a KOPECKÝ, Z. *Vybrané kapitoly z dopravně bezpečnostní činnosti*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2003. ISBN 80-7251-137-8.
- [13] PAVLÍČEK, K.; KOMÁREK, J. *Historie a vývoj silničních dopravních přestupkův právní úpravě před vznikem Československé republiky a po jejím vzniku až do počátku České republiky*. Praha: Prime Safety, 2015. ISBN 978-80-903906-5-2.
- [14] EUR-Lex. [online] Přístup k právu Evropské unie, [cit. 2018-01-18] Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/search.html?qid=1520254236543&text=silni%C4%8Dn%C3%AD%20doprava%20bezpe%C4%8Dnost&scope=EURLEX&type=quick&lang=cs>
- [15] Dopravní politika EU [online] [cit. 2018-03-05] Dostupné z: https://europa.eu/european-union/topics/transport_cs
- [16] Pokyn ředitele Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje č. 42/2017, *Dopravně provozní řád*.
- [17] CHMELÍK, J. *Dopravní nehody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0.
- [18] KLEBELSBERG, D. *Reaktionszeit des Kraftfahres*. ZVR 1965 Heft II, In. RÁBEK, V. *Vnímání a rozhodování účastníků silničního provozu – denní doba: (Sborník tuzemských a převzatých cizojazyčných publikací)*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. str. 24-25. ISBN 978-80-7395-816-8.
- [19] ŠUCHA, M. *Dopravní psychologie pro praxi: výběr, výcvik a rehabilitace řidičů*. Praha: Grada, 2013. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4113-0.

- [20] HAVLÍK, K. *Psychologie pro řidiče*. 1. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2005. ISBN 80-7178-542-3.
- [21] HOŠKOVÁ, J. *Fyziologické změny oka ve stáří*. Bakalářská práce, Masarykova univerzita Brno, Lékařská fakulta, duben 2010.
- [22] RÁBEK, V. *Vnímání a rozhodování účastníků silničního provozu - noční doba*: (sborník tuzemských a převzatých cizojazyčných publikací) = *Menschliche Wahrnehmung und Entscheidungsprozesse in Straßenverkehr - Nachtzeit* : (Sammelbuch inländischer und übernommener fremdsprachigen Veröffentlichungen). Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-816-9.
- [23] PFLEGER, E. *Blink analyses and driver attention*. In: Sborník příspěvků první společné konference odborných sdružení ITAI-EVU, 18. Konference EVU, 9. Konference ITAI, Hinckley, Velká Británie 2009, Session 1: Conspicuity and Response, str. 27 - 33.
- [24] RÁBEK, V. *Vnímání a rozhodování účastníků silničního provozu - denní doba*: (sborník tuzemských a převzatých cizojazyčných publikací) = *Menschliche Wahrnehmung und Entscheidungsprozesse in Straßenverkehr - Tageszeit* : (Sammelbuch inländischer und übernommener fremdsprachigen Veröffentlichungen). Olomouc: Properus, 2014. ISBN 978-80-904944-2-8.
- [25] Mercedes innovation – Barenji [online]. Motor1.com, [cit. 2018-02-10]. Dostupné z: <http://www.motor1.com/news/16391/mercedes-innovation-the-crumple-zone-in-1952/>
- [26] Moderní technologie vozidel: Aktivní a pasivní bezpečnost. BESIP, 2012. [online]. [cit. 2018-02-18]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/ridic/bezpecne-vozidlo/moderni-technologie-vozidel>

- [27] Zadržné systémy: Bezpečnostní pásy. [online] BESIP, 2012 [cit. 2018-18-02]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/ridic/zasady-bezpecne-jizdy/bezpecnostni-pasy>
- [28] ČECH, J. *Pasivní bezpečnost*. [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <http://www.mjauto.cz/pasivni-bezpecnost>
- [29] Bezpečnostní sloupek řízení - Volvo V50 [online]. IDNES.cz, 2003 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: http://auto.idnes.cz/volvo-v50-nastupce-modelu-v40-odhalen-d66-/ak_aktual.aspx?c=A031204_130045_ak_aktual_fdv
- [30] KOVANDA, J.; ŠATOCHIN, V. *Pasivní bezpečnost vozidel*. Praha, 2000. ISBN 80-01-02235-8.
- [31] RŮŽIČKA, B. *Rychle a bezpečně: Základy sportovní jízdy a řízení vozidla v kritických situacích*. 2. vyd. Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-722-6965-8.
- [32] ČECH, J. *Aktivní bezpečnost*. [online]. [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <http://www.mjauto.cz/aktivni-bezpecnost>
- [33] Aquaplaning. Pneumatiky.cz. [online]. 2018 [cit. 2018-03-22]. Dostupné z: <https://www.pneumatiky.cz/info/aquaplaning-prevenci-jsou-i-spravne-pneumatiky.html>
- [34] STRIEGLER, R.; AMBROS, J. *Multifaktorová analýza dopravní nehodovosti: metodika provádění*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2014. ISBN 978-80-88074-01-4.
- [35] Audit bezpečnosti. [online]. Centrum dopravního výzkumu.cz, 2003 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <https://www.cdv.cz/snizovani-nehodovosti-a-bezpecna-infrastruktura/>

- [36] LIŠKA, M. *Fyzika a matematika při analýze dopravních nehod*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004. ISBN 80-7204-347-1.
- [37] HOGER, T. *Dynamische Wahrnehmbarkeitsanalyse eines Martinshorns im Frequenzspektrum*. Dynamická analýza možností vnímání zvuku výstražného zařízení vozidla s právem přednosti jízdy, zkoumání ve frekvenčním spektru. In. RÁBEK, Vlastimil. *Vnímání a rozhodování účastníků silničního provozu - noční doba: (Sborník tuzemských a převzatých cizojazyčných publikací)*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. str. 212 - 233. ISBN 978-80-7395-816-9.
- [38] HAMPLOVÁ, Pavla. *Přeprava nebezpečných věcí z pohledu HZS*. In. 17. Konference bezpečnostních poradců 2017, Praha/Brno, DEKRA CZ a.s.
- [39] Statistiky dopravní nehodovosti. Policie České republiky[online]. 2018 [cit. 2018-01-22]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>
- [40] Centrum dopravního výzkumu. Projekt Dopravní VaV centrum přinesl kvalitní výzkumné zázemí. [online]. 2018 [cit. 2018-01-22]. Dostupné z: <https://www.cdv.cz/tisk/projekt-dopravni-vav-centrum-prinesl-kvalitni-vyzkumne-zazemi/>
- [41] ANDRES, J.; RÜCKER, J.; POLÁČKOVÁ, K. *Zkušenosti z řešení projektu - hloubková analýza silničních dopravních nehod*. In: KONEČNÝ, J. *Dopravní nehodovost a rizikové chování řidičů motorových vozidel: sborník příspěvků z mezinárodní konference*. Praha: Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze, 2013. ISBN 978-80-260-5466-5.
- [42] JŮZA, P.; TICHÝ, B. *Dopravní stavby - přednášky pro obor V*. Brno: VUT, 1988.
- [43] Centrum dopravního výzkumu. HADN - Hloubková analýza dopravních nehod. [online]. 2018 [cit. 2018-02-11]. Dostupné z: <https://hadn.cdvinfo.cz/o-projektu/>

- [44] Centrum dopravního výzkumu. Hlubková analýza dopravních nehod. [online]. 2018 [cit. 2018-02-01]. Dostupné z: <https://www.cdv.cz/hloubkova-analyza-dopravnich-nehod/>
- [45] Zpráva o stavu požární ochrany Středočeského kraje za rok 2017, č.j. HSKL-668-1/2018-KŘ, 2017, [online] [cit. 2018-03-18] Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/rocni-zpravy-o-cinnosti-hzs-stredoceskeho-kraje.aspx>
- [46] Vyhláška č. 247/2001 Sb., Ministerstva vnitra *o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany a o změně některých zákonů*, ve znění pozdějších předpisů.
- [47] Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu, Metodický list č. 3 O – *Výjezd jednotky*, Ministerstvo vnitra GŘ HZS ČR, 2004.
- [48] Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu, Metodický list č. 4 O – *Doprava na místo zásahu*, Ministerstvo vnitra GŘ HZS ČR, 2004.
- [49] Zpráva o stavu požární ochrany Středočeského kraje za rok 2016, č.j. HSKL-605-1/2017-KŘ, [online] [cit. 2018-01-18] Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/rocni-zpravy-o-cinnosti-hzs-stredoceskeho-kraje.aspx>
- [50] Zpráva o stavu požární ochrany Středočeského kraje za rok 2015, č.j. HSKL-468-1/2016-KŘ, [online] [cit. 2018-01-18] Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/rocni-zpravy-o-cinnosti-hzs-stredoceskeho-kraje.aspx>
- [51] Pokyn ředitele Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje č. 30/2017, *Režim provozu kamerových systémů*.
- [52] ŠTIKAR, J.; HOSKOVEC, J.; ŠMOLÍKOVÁ, J. *Psychologická prevence nehod: (teorie a praxe)*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1096-5.

- [53] Pokyn Generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 57/2013, *Základní zaměření pravidelné odborné přípravy jednotek požární ochrany a příslušníků Hasičského záchranného sboru ČR.*
- [54] ŠACHL, J. *Analýza nehod v silničním provozu.* V Praze: České vysoké učení technické, 2010. ISBN 978-80-01-04638-8.
- [55] HIRT, M. *Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství.* Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4308-0.
- [56] VETEŠNÍK, P.; JEMELKA, L.; POTĚŠIL, L.; VETEŠNÍKOVÁ E.; ADAMEOVÁ, Z.; BOHUSLAV, L. *Dopravní právo.* V Praze: C. H. Beck, 2016. Praktická knihovna. ISBN 978-80-7400-409-4.
- [57] HRIB, N. *Metodika vyšetřování nehodových událostí na pozemních komunikacích.* Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-325-3.

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Zápis výjimky z pojištění vozidla HZS	17
Obrázek 2 – Vytvoření volného pruhu pro vozidla s právem přednosti v jízdě	26
Obrázek 3 – Presentace z Konference BP ADR 2017	27
Obrázek 4 – Geografická mapa Středočeského kraje	30
Obrázek 5 – Základní druhy požární zásahové techniky	32
Obrázek 6 – Vzor barvy vozidel HZS SČK	33
Obrázek 7 – Reflexní prvky vozidel HZS SČK	33
Obrázek 8 – Foto maják HZS SČK	34
Obrázek 9 – Foto kabina vozidla HZS SČK	34
Obrázek 10 – Foto vozidlo HZS SČK	34
Obrázek 11 – Porovnání DN HZS krajů	36
Obrázek 12 – Foto dopravní nehoda AP 42 Bumar	37
Obrázek 13 – Foto dopravní nehoda CAS 32 T815	38
Obrázek 14 – Simulátor nákladního automobilu	39
Obrázek 15 – Převod zeměpisných souřadnic	47
Obrázek 16 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic souhrn	74
Obrázek 17 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2015	75
Obrázek 18 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2016	75
Obrázek 19 – Mapa zaviněných DN PČR a HZS dle GPS souřadnic v roce 2017	76

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – Početní stavy vybrané požární techniky HZS SČK	32
Tabulka 2 – Celková dopravní nehodovost HZS SČK	37
Tabulka 3 – SWOT analýza stávajícího systému.....	40
Tabulka 4 – Specifikace hlavní příčiny zaviněných DN v letech 2015 až 2017	61
Tabulka 5 – Preference prevence dle služebního zařazení.....	85

12 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Počet DN dle zavinění	49
Graf 2 – DN dle měsíce.....	50
Graf 3 – Zaviněné DN dle měsíce	50
Graf 4 – DN dle dne v týdnu	51
Graf 5 – Zaviněné DN dle dne v týdnu.....	51
Graf 6 – DN dle hodiny vzniku	52
Graf 7 – Zaviněné DN dle hodiny vzniku.....	52
Graf 8 – DN dle územního odboru	53
Graf 9 – Zaviněné DN dle územního odboru.....	53
Graf 10 – DN dle PS	54
Graf 11 – Zaviněné DN dle PS.....	54
Graf 12 – DN dle typu techniky.....	55
Graf 13 – Zavinění DN dle typu techniky	55
Graf 14 – DN dle značky výrobce zásahového automobilu	56
Graf 15 – Zaviněné DN dle značky výrobce zásahového automobilu	56
Graf 16 – DN dle druhu	57
Graf 17 – Zaviněné DN dle druhu.....	57
Graf 18 – Zaviněné DN – srážky s jedoucím nekelejovým vozidlem	58
Graf 19 – Zaviněné DN – srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným.....	58
Graf 20 – Zaviněné DN – srážka s pevnou překážkou	59
Graf 21 – Zaviněné DN dle hlavních příčin	59
Graf 22 – Specifikace hlavní příčiny zaviněných DN	60
Graf 23 – DN dle lokality.....	62
Graf 24 – Zaviněné DN dle lokality	62
Graf 25 – Následky všech DN.....	63
Graf 26 – DN dle délky řídičské praxe	64
Graf 27 – Zaviněné DN dle délky řídičské praxe	64
Graf 28 – DN dle délky řídičské praxe u HZS v operačním řízení	65
Graf 29 – Zaviněné DN dle délky praxe v řízení u HZS	65
Graf 30 – DN dle věku řidiče	66
Graf 31 – Zaviněné DN dle věku řidiče.....	66
Graf 32 – Počet DN vozidel PČR a HZS	67

Graf 33 – Počet zaviněných DN vozidel PČR a HZS.....	67
Graf 34 – DN vozidel PČR a HZS dle měsíce	68
Graf 35 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle dne v týdnu	68
Graf 36 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle typu srážky s jed. vozidlem	69
Graf 37 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle typu srážky s pevnou překázkou ...	69
Graf 38 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle příčiny.....	70
Graf 39 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle lokality.....	71
Graf 40 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS	71
Graf 41 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS na zdraví a život osob	72
Graf 42 – Následky DN zaviněných vozidly PČR a HZS – hmotná škoda.....	72
Graf 43 – Zaviněné DN vozidly PČR a HZS dle délky řidičské praxe	73
Graf 44 – Pohlaví příslušníků dle služebního zařazení.....	77
Graf 45 – Věkové složení příslušníků dle služebního zařazení u HZS SČK.....	78
Graf 46 – Délka řidičské praxe dle služebního zařazení.....	78
Graf 47 – Délka řidičské praxe u HZS v operačním řízení	79
Graf 48 – Celková hmotnost voz. dle oprávněnosti řídit u HZS v oper. řízení.....	79
Graf 49 – Četnosti řízení vozidla v operačním řízení dle služebního zařazení.....	80
Graf 50 – Názor na četnost řízení vozidla v oper. řízení dle služebního zařazení	80
Graf 51 – Zhodnocení četnosti školení řidičů dle služebního zařazení.....	81
Graf 52 – Doporučení opakování kurzu školy smyku dle služebního zařazení	81
Graf 53 – Zájem o absolvování kurzu škola smyku dle služebního zařazení	82
Graf 54 – Doporučení opakování výcviku jízdy zásah. vozidly v terénu	82
Graf 55 – Zájem o absolvování výcviku jízdy zásahovými vozidly v terénu	83
Graf 56 – Preferovaná prevence dopravní nehodovosti.....	84

13 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Formulář statistického sledování DN PČR.....	110
Příloha B – 17. Konference bezpečnostních poradců ADR.....	113
Příloha C – Jednotky PO HZS SČK dle typů a předurčenosti.....	114
Příloha D – Kategorie Jednotek požární ochrany.....	115
Příloha E – Formulář DN HZS ČR.....	116
Příloha F – Certifikát kurzu jízdy.....	117
Příloha G – DPŘ – Prevence.....	118
Příloha H – Početní stav příslušníků směny stanic HZS kraje	119
Příloha I – Dotazník.....	120

Příloha A – Formulář statistického sledování DN PČR

01 IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO		
02 ČASOVÉ ÚDAJE O DOPRAVNÍ NEHODĚ		
03 DATUM NAHLÁŠENÍ NEHODY		
04 ÚZEMNÍ MÍSTO DOPRAVNÍ NEHODY		
05a LOKALITA NEHODY		
1 v obci		
2 mimo obec		
05b KÓD OBCE		
06 DRUH NEHODY		
1 srážka s jedoucím nekolajovým vozidlem		
2 srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným		
3 srážka s pevnou překážkou		
4 srážka s chodcem		
5 srážka s lesní zvěří		
6 srážka s domácím zvířetem		
7 srážka s vlakem		
8 srážka s tramvaj		
9 havárie		
0 jiný druh nehody		
07 DRUH SRÁŽKY JEDOUČÍCH VOZIDEL		
1 šelvi		
2 boční		
3 z boku		
4 zezadu		
0 nepřichází v úvahu, nejedná se o srážku jedoucích vozidel		
08 DRUH PEVNÉ PŘEKÁŽKY		
1 strom		
2 sloup - telefonní, veřejného osvětlení, elektrického vedení, signalizace apod.		
3 odrazník, patník, sloupek směrový, sloupek dopravní značky apod.		
4 svodidlo		
5 překážka vzniklá provozem jiného vozidla (např.: ztráta nákladu, výstroje vozidla nebo jeho části		
6 zeď, pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod.		
7 závozy železničního přejezdu		
8 překážka vzniklá stavb. činností (přenosné dopravní značky, hromada štiřku, písku nebo jiného stavebního materiálu apod.)		
9 jiná překážka (zabradlí, oplocení, násep, nástupní ostrůvek apod.)		
0 nepřichází v úvahu, nejedná se o srážku s pevnou překážkou		
09 CHARAKTER NEHODY		
1 nehoda s následky na životě nebo zdraví		
2 nehoda pouze s hmotnou škodou		
10 ZAVINĚNÍ NEHODY		
1 řidičem motorového vozidla		
2 řidičem nemotorového vozidla		
3 chodcem		
4 lesní zvěří, domácím zvířectvem		
5 jiným účastníkem silničního provozu		
6 závadou komunikace		
7 technickou závadou vozidla		
0 jiné zavinění		
11 ALKOHOL U VINÍKA PŘÍTOMEN		
1 Ano, obsah alkoholu v krvi do 0,24 ‰		
2 Ne		
3 Ano, obsah alkoholu v krvi od 0,24‰ do 0,5‰		
4 Pod vlivem drog		
5 Pod vlivem alkoholu a drog		
6 Ano, obsah alkoholu v krvi od 0,5‰ do 0,8‰		
7 Ano, obsah alkoholu v krvi od 0,8‰ do 1,0‰		
8 Ano, obsah alkoholu v krvi od 1,0‰ do 1,5‰		
9 Ano, obsah alkoholu v krvi 1,5‰ a více		
0 Neobjevováno		
12 HLAVNÍ PŘÍČINA NEHODY		
100 nezaviněná řidičem		
NEPŘIMĚŘENÁ RYCHLOST JÍZDY		
201 nepřizpůsobení rychlosti intenzitě (husotě) provozu		
202 nepřizpůsobení rychlosti viditelnosti (mlha, soumrak, jízda v noci na tlumená světla apod.)		
203 nepřizpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu		
204 nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokry povrch apod.)		
205 nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatačka, klesání, stoupání, širka vozovky apod.)		
206 překročení předepsané rychlosti stanovené pravidly		
207 překročení rychlosti stanovené dopravní značkou		
208 nepřizpůsobení rychlosti bočnímu, nárazovému větru (i při míjení, předjíždění vozidel)		
209 jiný druh nepřiměřené rychlosti		
NESPŘÁVNÉ PŘEDJÍŽDĚNÍ		
301 předjíždění vpravo		
302 předjíždění bez dostatečného bočního odstupu		
303 předjíždění bez dostatečného rozhledu (v nepříhodné zatáčce nebo její blízkosti, před vřcholem stoupání apod.)		
304 při předjíždění došlo k ohrožení protijedoucího řidiče vozidla (špatný odhad vzdálenosti potřebné k předjetí apod.)		
305 při předjíždění došlo k ohrožení předjížděného řidiče vozidla (vymoučené zařazení, předjížděný řidič musel prudce brzdit, měnit směr jízdy apod.)		
306 předjíždění vlevo vozidla odbočujícího vlevo		
307 předjíždění v místech, kde je to zakázáno dopr. značkou		
308 při předjíždění byla přijata podélná čára souvislá		
309 bránění v předjíždění		
310 přehlédnutí již předjíždějícího souběžně jedoucího vozidla		
311 jiný druh nesprávného předjíždění		
NEDÁNÍ PŘEDNOSTI V JÍZDĚ		
401 jízda na "červenou" 3-barevného semaforu		
402 proti příkazu dopravní značky STUJ DEJ PŘEDNOST		
403 proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST		
404 vozidlu přijíždějícímu zprava		
405 při odbočování vlevo		
406 tramvaj, která odbočuje		
407 protijedoucímu vozidlu při objždění překážky		
408 při zařazování do proudu jedoucích vozidel ze stanice, místa zastavení nebo stání		
409 při vjíždění na silnici		
410 při otačení nebo couvání		
411 při přejíždění z jednoho jízdního pruhu do druhého		
412 chodci na vyznačeném přechodu		
413 při odbočování vlevo souběžně jedoucím vozidlu		
414 jiné nedání přednosti		
NESPŘÁVNÝ ZPŮSOB JÍZDY		
501 jízda po nesprávné straně vozovky, vjezd do protisměru		
502 vytybání bez dostatečného bočního odstupu (vůle)		
503 nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem		
504 nesprávné otačení nebo couvání		
505 chyby při udání směru jízdy		
506 bezohledná, agresivní, neohleduplná jízda		
507 náhle bezdůvodné snížení rychlosti jízdy, zabrzdnění nebo zastavení		
508 řidič se plně nevěnoval řízení vozidla		
509 samovolné rozjetí nezajištěného vozidla		
510 vjezd na nezaprvěnou krajnici		
511 nezvládnutí řízení vozidla		
512 jízda (vjezd) jednosměrnou ulicí, silnicí (v protisměru)		
513 nehoda v důsledku použití (policií) prostředků k násilnému zastavení vozidla (zastavovací pásy, zbrana, vozidlo atd.)		
514 nehoda v důsledku použití služební zbraně (policií)		
515 nehoda při provádění služebního zákroku (pronásledování pachatele atd.)		
516 jiný druh nesprávného způsobu jízdy		
TECHNICKÁ ZÁVADA VOZIDLA		
601 závada řízení		
602 závada provozní brzdy		
603 neúčinná nebo neřídící parkovací brzda		
604 opotřebená běhouna pláště pod stanovenou mez		
605 dělík pneumatiky způsobený prurazem nebo náhlým únikem vzduchu		
606 závada osvětlovací soustavy vozidla (neúčinná, chybějící, znečištěná apod.)		
607 nepřipojená nebo poškozená spojovací hadice pro brzdní přípojného vozidla		
608 nesprávné uložení nákladu		
609 upadnutí, ztráta kola vozidla (i rezervního)		
610 zablokování kol v důsledku mechanické závady vozidla (zadřevlý motor, převodovka, rozvodovka, spadlý řetěz apod.)		
611 lom závěsu kola, pružiny		
612 nezajištěná nebo poškozená bočnice (i u přívěsu)		
613 závada závěsu pro přívěs		
614 utržená spojovací hřídel		
615 jiná technická závada (vztahuje se i na přípojné vozidla)		
13 NÁSLEDKY NEHODY – stav do 24 hodin		
a) usmrceno osob		
b) těžce zraněno osob		
c) lehce zraněno osob		
14 CELKOVÁ HMOTNÁ ŠKODA		
ve stokorunách		
15 DRUH POVRCHU VOZOVKY		
1 dlažba		
2 žvíce		
3 beton		
4 panely		
5 štiřka		
6 jiný nezaprvěný povrch		
0 žádný z uvedených (písek, dřevo atd.)		
16 STAV POVRCHU V DOBĚ NEHODY		
1 povrch suchý, neznečištěný		
2 povrch suchý, znečištěný (písek, prach, listí, štiřka atd.)		
3 povrch mokry		
4 na vozovce je bláto		
5 na vozovce je náledí, ujetý sníh - posypané		
6 na vozovce je náledí, ujetý sníh - neposypané		
7 na vozovce je rozlitý olej, nafta apod.		
8 souvislá sněhová vrstva, rozbrědlý sníh		
9 náhla změna stavu vozovky (námrza na mostu, místní náledí)		
0 jiný stav povrchu vozovky v době nehody		
17 STAV KOMUNIKACE		
01 dobrý, bez závad		
02 podélný sklon vyšší než 8%		
03 nesprávně umístěná, znečištěná, chybějící dopravní značka		
04 zvlněný povrch v podélném směru		
05 souvislé výtluky		
06 nesouvislé výtluky		
07 trvalé zúžení vozovky		
08 příčná stružka, hrbol, vystuplé, propadlé kolejničky		
09 neoznačená nebo nedostatečně označená překážka na komunikaci		
10 přechodná uzavírka jednoho jízdního pruhu		
11 přechodná uzavírka komunikace nebo jízdního pásu		
12 jiný (neuvezený) stav nebo závada komunikace		
18 POVĚTRNOSTNÍ PODMÍNKY V DOBĚ NEHODY		
1 neztížené		
2 mlha		
3 na počátku deště, slabý déšť, mhlolení apod.		
4 déšť		
5 sněžení		
6 tvůř se námrza, náledí		
7 nárazový vítr (boční, vichřice apod.)		
0 jiné ztížené		
19 VIDITELNOST		
1 ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek		
2 ve dne, zhoršená viditelnost (svítání, soumrak)		
3 ve dne, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, sněžení, déšť apod.)		
4 v noci - s veřejným osvětlením, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek		
5 v noci - s veřejným osvětlením, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, déšť, sněžení apod.)		
6 v noci - bez veřejného osvětlení, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek		
7 v noci - bez veřejného osvětlení, viditelnost zhoršená vlivem povětrnostních podmínek (mlha, déšť, sněžení apod.)		
20 ROZHLÉDOVÉ POMĚRY		
1 dobré		
2 špatné - vlivem okolní zastavby (budovy, plně zabradlí apod.)		
3 špatné - vlivem průběhu komunikace, nebo podélného profilu nebo trasování (nepřehledný vrchol stoupání, zářez komunikace apod.)		
4 špatné - vlivem vegetace - trvalé (stromy, keře apod.)		
5 špatné - vlivem vegetace - přechodné (tráva, obilí apod.)		
6 výhled zakryt stojícím vozidlem		
0 jiné špatné		
21 DĚLENÍ KOMUNIKACE		
1 dvoupruhová		
2 třípruhová		
3 čtyřpruhová s dělicím pásem		
4 čtyřpruhová s dělicí čarou		
5 vícepruhová		
6 rychlostní komunikace		
0 žádná z uvedených		
22 SITUOVÁNÍ NEHODY NA KOMUNIKACI		
1 na jízdním pruhu		
2 na odstavném pruhu		
3 na krajnici		
4 na odbočovacím, přípojovacím pruhu		
5 na pruhu pro pomalá vozidla		
6 na chodníku nebo ostrůvku		
7 na kolech tramvaje		
8 mimo komunikaci		
9 na stezce pro cyklisty		
0 žádné z uvedených		
23 ŘÍZENÍ PROVOZU V DOBĚ NEHODY		
1 policiistou nebo jiným pověřeným orgánem		
2 světelným signalizačním zařízením		
3 místní úprava (vyplní se následující položka č. 24)		
0 žádný způsob řízení provozu		
24 MÍSTNÍ ÚPRAVA PŘEDNOSTI V JÍZDĚ		
1 světelná signalizace přeprata na přeřazovanou žlutou		
2 světelná signalizace mimo provoz		
3 přednost vyznačena dopravními značkami		
4 přednost vyznačena přenosnými dopravními značkami nebo za řízením		
5 přednost nevyznačena - vyplývá z pravidel silničního provozu		
0 žádná místní úprava		
27 SPECIFICKÁ MÍSTA A OBJEKTY V MÍSTĚ NEHODY		
01 přechod pro chodce		
02 v blízkosti přechodu pro chodce (do vzdálenosti 20 m)		
03 železniční přejezd nezabezpečený závorami ani světelným výstražným zařízením		
04 železniční přejezd zabezpečený		
05 most, nadjezd, podjezd, tunel		
06 zastávka autobusu, trolejbusu, tramvaje s nástup. ostrůvkem		
07 zastávka tramvaje, autobusu, trolejbusu bez nástup. ostrůvku		
08 vjezd z parkoviště, lesní cesty apod. (pol.36-7.8)		
09 čerpadlo pohonných hmot		
10 parkoviště přilehlá k komunikaci		
00 žádné nebo žádné z uvedených		
28 SMĚROVÉ POMĚRY		
1 přímý úsek		
2 přímý úsek pro projetí zatáčkou (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)		
3 zatáčka		
4 křížovka průsečná - čtyřramenná		
5 křížovka styková - tříramenná		
6 křížovka pěť a vícieramenná		
7 kruhový objezd		
29 KATEGORIE CHODCE		
1 muž		
2 žena		
3 dítě (do 15 let)		
4 skupina dětí		
5 jiná skupina		
30 STAV CHODCE		
1 dobrý - žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny		
2 nepozornost, roztržitost		
3 pod vlivem léků, narkotik		
4 pod vlivem alkoholu, obsah alkoholu v krvi do 0,99 ‰,		
5 fyzická indispozice (nemoc, nevolnost, snížená pohyblivost apod.)		
6 pokus o sebevraždu, sebevražda		
7 invalida		
8 jiný neuvedený stav		
9 pod vlivem alkoholu, obsah alkoholu v krvi 1 ‰ a více		
0 nezjištěno		
31 CHOVÁNÍ CHODCE		
1 správné, přiměřené		
2 špatný odhad vzdálenosti a rychlosti vozidla		

- 3 náhle vstoupení do vozovky z chodníku, krajnice
- 4 náhle vstoupení do vozovky z nástupního nebo dělicího ostrůvku
- 5 zmatené, zbrklé, nerozhodné jednání
- 6 náhle změna směru chůze
- 7 náraz do vozidla z boku
- 8 hra dětí na vozovce
- 0 žádné z uvedených

32 SITUACE V MÍSTĚ NEHODY

- 01 vstup chodce na signál VOLNO
- 02 vstup chodce na signál STUJ
- 03 vstup chodce do vozovky v blízkosti přechodu (cca do 20 m)
- 04 přecházení po vyznačeném přechodu
- 05 přecházení těsně před nebo za vozidlem stojícím v zastávce
- 06 přecházení těsně před nebo za vozidlem parkujícím
- 07 chůze, stání na chodníku
- 08 chůze po správné straně
- 09 chůze po nesprávné straně
- 10 přecházení mimo přechod (20 a více metrů od přechodu)
- 00 jiná situace

33 NÁSLEDKY NA ŽIVOTECH A ZDRAVÍ CHODCŮ

- 01 pochlívi osoby:
- 1 muž
- 2 žena
- 3 chlapec (do 15 let)
- 4 dívka (do 15 let)
- d) rok narození chodce (poslední dvojciferní číslo)

- e) státní příslušnost (stát)
- f) poskytnutí první pomoci:
- 1 nebylo třeba poskytnout
- 2 poskytnuta osádkou vozidel zúčast. na nehodě
- 3 jinou osobou
- 4 leteckou záchrannou službou
- 5 vozidlem RZP
- 6 nebyla poskytnuta, ale bylo nutno poskytnout

g) následky:

- 1 usmrcení
- 2 těžké zranění
- 3 lehké zranění
- 4 bez zranění

34 POČET ZÚČASTNĚNÝCH VOZIDEL

uvádí se skutečný počet vozidel

35 MÍSTO DOPRAVNÍ NEHODY

- 00 mimo křižovatku
- 10 na křižovatce, jedná-li se o křížení místních komunikací, účelových komunikací nebo jde o mezilehlu křižovatku (na sledovaném úseku ve sledovaných městech)
- 11-18 uvnitř zóny 1-8 předmětné křižovatky
- 19 na křižovatce, uvnitř hranic křižovatky definovaných pro systém evidence nehod (zóna 9)
- 22-28 na vjezdové nebo vjezdové části větve při mimoúrovňovém křížení
- 29 mimo zónu 11-19 a 22-28

36 DRUH POZEMNÍ KOMUNIKACE

- 0 dálnice
- 1 silnice I. třídy

- 2 silnice II. třídy
- 3 silnice III. třídy
- 4 uzel (křižovatka sledovaná ve vybraných městech)
- 5 komunikace sledovaná (ve vybraných městech)
- 6 komunikace místní
- 7 komunikace účelová - polní a lesní cesty atd.
- 8 komunikace účelová - ostatní (parkoviště, odpočívky apod.)

37 ČÍSLO POZEMNÍ KOMUNIKACE

- vyplňuje se zleva a pouze jedná-li se o dálnici, silnici 1. až 3. třídy
- dálnice - čísla 01 až 99
- silnice I. tř. - čísla 01 až 99
- silnice II. tř. - čísla 101 až 999
- silnice III. tř. - čtyř - šestmístná

38 KILOMETR NEHODY

- uvádí se kilometr místa nehody, jedná-li se o dálnici, silnici I. až III. třídy
- (na 2 desetinná místa), místa před číslem se doplní nulami

39 DRUH KŘÍŽUJÍCÍ KOMUNIKACE

- 1 silnice I. třídy
- 2 silnice II. třídy
- 3 silnice III. třídy
- 6 místní komunikace
- 7 účelová komunikace
- 9 větve mimoúrovňové křižovatky

40, 41 ČÍSLO UZLU

uvádí se čtyřmístné číslo uzlu (sledované křižovatky) podle číselník předaných dopravně inženýrskými útvary sledovaných měst (dosud hl. m. Praha, Plzeň, Karlovy Vary, Brno, Ostrava)

44 DRUH VOZIDLA

- 00 moped
- 01 malý motocykl (do 50 ccm)
- 02 motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)
- 03 osobní automobil bez přívěsu
- 04 osobní automobil s přívěsem
- 05 nákladní automobil (včetně multikarů, autojeřábů, cisterny atd.)
- 06 nákladní automobil s přívěsem
- 07 nákladní automobil s návěsem
- 08 autobus
- 09 traktor (s přívěsem)
- 10 tranvaj
- 11 trolejbus
- 12 jiné motorové vozidlo (zemědělské, lesní, stavební stroje atd.)
- 13 jízdní kolo
- 14 povoz, jízda na koni
- 15 jiné nemotorové vozidlo
- 16 vlak
- 17 nejištěno, řidič ujel
- 18 jiný druh vozidla

45a VÝROBNÍ ZNAČKA MOTOROVÉHO VOZIDLA

- kód osobní a nákladní automobily
- 01 ALFA-ROMEO
- 02 AUDI
- 03 AVIA
- 04 BMW
- 05 CHEVROLET
- 06 CHRYSLER
- 07 CITROEN
- 08 DACIA
- 09 DAEWOO
- 10 DAF
- 11 DODGE
- 12 FIAT
- 13 FORD
- 14 GAZ, VOLHA
- 15 Ferrari
- 16 HONDA
- 17 HYUNDAI
- 18 FA
- 19 IVECO
- 20 JAGUAR
- 21 JEEP
- 22 LANCIA
- 23 LAND ROVER
- 24 LIAZ
- 25 MAZDA
- 26 MERCEDES
- 27 MITSUBISHI
- 28 MOSKVIČ
- 29 NISSAN
- 30 OLTCIT
- 31 OPEL
- 32 PEUGEOT
- 33 PORSCHE
- 34 PRAGA
- 35 RENAULT
- 36 ROVER
- 37 SAAB
- 38 SEAT
- 39 ŠKODA
- 40 SCANIA
- 41 SUBARU
- 42 SUZUKI
- 43 TATRA
- 44 TOYOTA
- 45 TRABANT
- 46 VAZ
- 47 VOLKSWAGEN
- 48 VOLVO
- 49 WARTBURG
- 50 ZASTAVA
- 51 AGM
- 52 ARO
- 53 Austin
- 54 Barkas
- 55 Daihatsu
- 56 Datsun
- 57 DESTACAR
- 58 Isuzu
- 59 KAROSA
- 60 Kia
- 61 LUBLIN
- 62 MAN
- 63 Maserati
- 64 MULTICAR
- 65 Pontiac
- 66 ROSS
- 67 Simca
- 68 SsangYong
- 69 Talbot
- 70 TAZ
- 71 ZAZ

kód autobusy

- 3 AVIA
- 10 DAF
- 12 FIAT
- 13 FORD
- 19 IVECO
- 26 MERCEDES
- 35 RENAULT
- 39 ŠKODA
- 40 SCANIA
- 48 VOLVO
- 59 KAROSA
- 62 MAN
- 72 BOVA
- 73 IKARUS
- 74 NEOPLAN
- 75 OASA
- 76 RAF
- 77 SETRA
- 78 SOR

- kód motocykly
- 4 BMW
- 16 HONDA
- 32 PEUGEOT
- 42 SUZUKI
- 79 APRILIA
- 80 CAGIVA
- 81 ČZ
- 82 DERBI
- 83 DUCATI
- 84 GILERA
- 85 HARLEY
- 86 HERO
- 87 HUSQVARNA
- 88 JAWA
- 89 KAWASAKI
- 90 KTM
- 91 MALAGUTI
- 92 MANET
- 93 MZ
- 94 PIAGGIO
- 95 SIMSON
- 96 VELOREX
- 97 YAMAHA
- 98 jiné vyrobené v ČR
- 99 jiné vyrobené mimo ČR
- 00 žádná z uvedených (v pol. 44 je kód 09 až 18)

45b ÚDAJE O VOZIDLE

- v této položce se uvádí:
- u motocyklů a osobních automobilů zdvihový objem válců v litrech (dle sdělení řidiče, z evidence vozidel apod.), u malých motocyklů a mopedů se nevyplňuje
- u nákladních automobilů celková hmotnost v tunách
- u autobusů obsaditelnost (počet míst k sezení)
- nejedná-li se o výše uvedené druhy vozidel, tak se tato položka nevyplňuje
- nelze-li zjistit, napište nulu (ve výjimečných případech)

46 STÁTNÍ POZNÁVACÍ ZNAČKA

- v této položce se uvádí:
- u vozidel registrovaných v ČR státní poznávací značka, včetně vozidel zastupitelských sborů
- u vozidel registrovaných mimo území ČR mezinárodní poznávací značka (MPZ)

47 ROK VÝROBY VOZIDLA

- uvádí se poslední dvojciferní rok výroby motorového vozidla, v případě, že nelze rok výroby zjistit uvede se kód "XX".

48a CHARAKTERISTIKA VOZIDLA (vlastník vozidla)

- 01 soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti
- 02 soukromé, využívané k výdělečné činnosti
- 03 soukromá organizace (podnikatel, s.r.o., v.o.s., a.s., atd.)
- 04 veřejná hromadná doprava
- 05 městská hromadná doprava
- 06 mezinárodní kamionová doprava
- 07 TAXI
- 08 státní podnik, státní organizace
- 09 registrované mimo území ČR
- 10 zastupitelský úřad
- 11 ministerstvo vnitra
- 12 policie ČR
- 13 městská, obecní policie
- 14 soukromé bezpečnostní agentury
- 15 ministerstvo obrany
- 16 jiné
- 17 odcizené
- 18 vozidlo AUTOŠKOLY provádějící výcvik
- 00 nejištěno

48b DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE O VOZIDLE

- 1 přeprava nebezpečných nákladů - pevných
- 2 přeprava nebezpečných nákladů - kapalných
- 3 přeprava nebezpečných nákladů - plyných
- 4 přeprava nadměrných nákladů
- 5 jízda se zvláštním výstražným znamením oranžové barvy
- 6 jízda s právem přednosti modré barvy
- 7 motorová koloběžka
- 8 tříkolka nebo čtyřkolka
- 9 lehká čtyřkolka (výkon max. 4 kW a rychlost omezena do 45 km/hod)
- 0 nepřichází v úvahu

49 SMYK

- 1 ano
- 0 ne

50a VOZIDLO PO NEHODĚ

- 1 nedošlo k požáru

- 2 došlo k požáru
- 3 řidič ujel - zjištěn
- 4 řidič ujel (utekl) - nezjištěn
- 0 žádná z uvedených

50b ÚNIK PROVOZŮNÍCH, PŘEPRAVOVANÝCH HMOT

- 1 došlo k úniku pohonných hmot, oleje, chladicího média apod.
- 2 došlo k úniku jiných nebezpečných látek - pevných
- 3 došlo k úniku jiných nebezpečných látek - kapalných
- 4 došlo k úniku jiných nebezpečných látek - plyných
- 0 žádné z uvedených

51 ZPŮSOB VYPROŠTĚNÍ OSOB Z VOZIDLA

- 1 nebylo třeba užít násilí
- 2 použitím páčidel apod.
- 3 použitím speciální vyprošťovací techniky

52 SMĚR JÍZDY NEBO POSTAVENÍ VOZIDLA

- 01 vozidlo jedoucí - ve směru staničení (na komunikaci)
- 02 vozidlo odstavené, parkující - ve směru staničení (na komunikaci)
- 03 vozidlo jedoucí - proti směru staničení (na komunikaci)
- 04 vozidlo odstavené, parkující - proti směru staničení (na komunikaci)
- 05 vozidlo jedoucí - na komunikaci bez staničení
- 06 vozidlo odstavené, parkující - na komunikaci bez staničení
- 10 - 99 zachycuje postavení vozidla při nehodě na křižovatce

53 ŠKODA NA VOZIDLE

- vyplňuje se zprava a uvádí se škoda pouze na příslušném vozidle (nikoliv nákladu) ve stokorunách.

54 RODNÉ ČÍSLO ŘIDIČE

- uvádí se u řidičů vozidel majících české občanství, tj. v pol. č. 44 je uveden některý z kódů 00, 01 až 15. Jedná-li se o náraz do stojícího (zaparkovaného) vozidla (pol. č. 06-2) pak nemusí být rodné číslo řidiče tohoto vozidla vyplněno a pol. č. 55 až 59 se vyplňují jen v případech, jsou-li v zaparkovaném vozidle osoby.

55a KATEGORIE ŘIDIČE (uveďte nejvyšší skupinu)

- 1 s řidičským oprávněním skupiny A
- 2 s řidičským oprávněním skupiny B
- 3 s řidičským oprávněním skupiny C
- 4 s řidičským oprávněním skupiny D
- 5 s řidičským oprávněním skupiny T
- 6 s řidičským oprávněním skupiny A s omezením do 50 ccm
- 7 bez příslušného řidičského oprávnění
- 8 ostatní řidiči vozidel (např. cyklisté, vozkové, strojevedoucí atd.)
- 9 nejištěno, řidič místo nehody opustil (v pol. č. 44 je kód 17, nebo v pol. č. 50a je kód 4)
- 0 nejištěno (např.: u cizinců)

55b NEJVYŠŠÍ UKOŇČENÉ VZDĚLÁNÍ

- 1 základní škola
- 2 učňovská škola
- 3 střední škola
- 4 vysoká škola
- 0 nejištěno

56 DÉLKA ŘIDIČSKÉ PRAXE V ŘÍZENÍ MOTOROVÉHO VOZIDLA

- (vede se, kolik let jezdil s příslušným druhem vozidla)
- Pokud nelze tento údaj zjistit (usmrcení, těžké zranění řidiče, nebo jedná-li se o cizince) uveďte kód "XX".

57 STAV ŘIDIČE

- 1 dobrý - žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny

- 2 unaven, usnul, náhlá fyzická indispozice
- 3 pod vlivem léků, narkotik
- 4 pod vlivem alkoholu, obsah alkoh. v krvi do 0,99‰
- 5 pod vlivem alkoholu obsah alkoh. v krvi 1 ‰ a více
- 6 nemoc, úraz apod.
- 7 invalida
- 8 řidič při jízdě zemřel (infarkt apod.)
- 9 pokus o sebevraždu, sebevražda
- 0 jiný nepříznivý stav

58 VNĚJŠÍ OVLIVNĚNÍ ŘIDIČE

- 1 řidič nebyl ovlivněn
- 2 oslněn sluncem
- 3 oslněn světlomety jiného vozidla
- 4 ovlivněn jednáním jiného účastníka silničního provozu
- 5 ovlivněn při vyhýbání lesní zvěři, domácím zvířectvu apod.

0 jiné ovlivnění

59 NÁSLEDKY VE VOZIDLE

a) označení osoby

- 1 řidič
- 2 spolucestující na předním sedadle vedle řidiče nebo spolujezdec (cestující) na motocyklu, jízdním kole
- 3 spolucestující na zadním sedadle
- 4 ostatní spolucestující (i v postranním vozíku motocyklu)

b) bližší označení osoby

- 1 s přílbou (pouze u motocyklistů, příp. cyklistů)
- 2 bez přílby (pouze u motocyklistů, příp. cyklistů)
- 3 připoutaný bezpečnostními pásy (i na zadních sedadlech)
- 4 nepřipoutaný bezpečnostními pásy
- 5 sedící v dětské sedačce

- 6 vozidlo nevybaveno dětskou sedačkou
- 7 bezpečnostní vak (airbag) v činnosti - osoba připoutaná
- 8 bezpečnostní vak (airbag) v činnosti - osoba nepřipoutaná

c) pohlaví osoby

- 1 muž
- 2 žena
- 3 chlapec (do 15 let)
- 4 dívka (do 15 let)

d) rok narození (poslední dvojčíslí roku)

Příloha B – 17. Konference bezpečnostních poradců ADR

PROGRAM SEMINÁŘE:

9:00 – 9:05	Zahájení semináře – úvodní slovo Dr. Ing. Jiří Došek – DEKRA CZ a.s.
9:05 – 9:45	Připravované změny v Dohodě ADR 2019 Dr. Ing. Jiří Došek – DEKRA CZ a.s.
9:45 – 10:15	Činnosti Ministerstva dopravy ve vztahu k přepravě nebezpečných věcí Ing. Jiří Kokeš – Ministerstvo dopravy ČR
10:15 – 10:45	Přestávka
10:45 – 11:15	Přeprava nebezpečných věcí v režimu ADR a nejčastější problémy z praxe Ing. Štěpán Šulc – DB Schenker
11:15 – 11:45	Přeprava nebezpečných věcí z pohledu ADR 2017 a IATA – DGR Vladimír Starec – DHL Express (Czech Republic) s.r.o.
11:45 – 12:15	Označování zásilek – kombinace požadavků ADR a CLP Ing. et Ing. Alena Hamanová – DEKRA CZ a.s.
12:15 – 13:15	Přestávka na oběd
13:15 – 13:45	Přeprava nebezpečných věcí z pohledu HZS kpt. Ing. Pavla Hamplová, DiS. – HZS Středočeského kraje
13:45 – 14:30	Kontrolní činnost PČR ve vztahu k přepravě nebezpečných věcí pplk. Mgr. David Bukovský - Ředitelství služby dopravní policie
14:30 – 14:45	Softwarové produkty pro přepravu nebezpečných věcí Mgr. et Ing. Hana Beranová – DEKRA CZ a.s.
14:45	Diskuse, ukončení konference



TERMÍN A MÍSTO KONÁNÍ:

13. 11. 2017 - BRNO (Hotel Avanti), Střední 61, Brno

23. 11. 2017 - PRAHA (Wellness hotel Step), Malletova 1141 /4, Praha 9 - Libeň

Příloha C – Jednotky PO HZS SČK dle typů a předurčenosti

Územní odbor	Požární stanice	Typ	Předurčenost
Benešov	Benešov	C1	B, F - S
	Vlašim	P1	B - Z
Beroun	Beroun	C1	B, E - S
	Hořovice	P1	A - Z
Kladno	Kladno	C3	B, F - S
	Slaný	P2	C - Z
	Stochov	P1	C - Z
	Rakovník	P3	B, C - S
	Řevnice	P2	B - Z
	Roztoky	P1	C - Z
	Jílové	P1	A - Z
Kolín	Kolín	C1	B, C - S
	Český Brod	P1	B - Z
	Říčany	P3	A, E - S
	Ovčáry	P1	C - Z
Kutná Hora	Kutná Hora	C1	B, E - S
	Čáslav	P1	C - Z
	Zruč nad Sázavou	P1	B - Z
	Uhlířské Janovice	P1	C - Z
Mělník	Mělník	C1	B, E - S
	Kralupy nad Vltavou	P1	A - Z
	Neratovice	P1	C - Z
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	C2	B, E - S
	Bělá pod Bezdězem	P1	C - Z
	Benátky nad Jizerou	P1	C - Z
	Mnichovo Hradiště	P1	C - Z
	Stará Boleslav	P2	A - Z
Nymburk	Nymburk	C1	B, E - S
	Poděbrady	P1	B - Z
Příbram	Příbram	C1	B, E - S
	Dobříš	P1	B - Z
	Sedlčany	P1	C - Z

Příloha D – Kategorie jednotek požární ochrany

Kategorie jednotek požární ochrany

Pro účely plošného pokrytí se jednotky požární ochrany dělí na jednotky

a) s územní působností zasahující i mimo území svého zřizovatele

1. JPO I - jednotka hasičského záchranného sboru s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace,
2. JPO II - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace,
3. JPO III - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace,

b) s místní působností zasahující na území svého zřizovatele

1. JPO IV - jednotka hasičského záchranného sboru podniku,
2. JPO V - jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně,
3. JPO VI - jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku.

V dohodě se zřizovatelem mohou být tyto jednotky využívány k zásahům i mimo svůj územní obvod.

Příloha E – Formulář DN HZS ČR

Hlášení o dopravní nehodě požární techniky

Číslo jednotky PO	Požární automobil		
	Registrační značka (SPZ)	Označení	Stáří

I. Řidič požárního automobilu (účastník dopravní nehody)

Jméno a příjmení	Datum narození	Hodnost	Skupina ŘP	Délka praxe v řízení	
				u HZS ČR	celkově

II. Dopravní nehoda (DN)

Bližší určení místa DN	Den DN v týdnu	Datum DN	Hodina DN
Účel jízdy			

III. Příčina dopravní nehody

Příčina DN			
Povětrnostní podmínky			
Míra zavinění DN (pokud je známa) *	Zaviněná	Spoluvina	Nezaviněná

- Nehodící se škrtněte.

IV. Následky dopravní nehody

Následky DN	Usmrceno			Těžce zraněno			Lehce zraněno		
	mužů	žen	dětí	mužů	žen	dětí	mužů	žen	dětí
Hasičů			--			--			--
Ostatních účastníků									
Škoda způsobená na požární technice	,- Kč			Ostatní škoda			,- Kč		

V. Stručný popis DN

.....

VI. Přijatá opatření

.....

Podklad získán z územního odboru: od:

V dne zpracoval Podpis

Příloha F – Certifikát kurzu bezpečné jízdy

**PROFESIONALIZACE
ŘIDIČŮ SLOŽEK
INTEGROVANÉHO
ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU ČR**

CERTIFIKÁT

KURZU BEZPEČNÉ JÍZDY







Jméno, příjmení, OEČ: Pavla Hamplová, 784374

V Jihlavě – Hosově: 02.08.2016

Antonín Musil
Centrum bezpečné jízdy
Polygon JIHLAVA – HOSOVI

Projekt financován z Fondu zábrany škod České republiky.

SPOLEČNOST AKREDITOVANÝCH CENTER PRO VÝCVIK ŘIDIČŮ INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU ČESKÉ REPUBLIKY:

Příloha G – Prevence DN dle DPŘ HZS SČK

Čl. 26

Opatření ke snížení dopravní nehodovosti v podmínkách HZS kraje

- 1) Oddělení služeb KŘ zpracuje jednou ročně Rozbor dopravní nehodovosti HZS kraje zaměřený na aktuální vývoj dat a společně s Rozborem dopravní nehodovosti HZS ČR jej zařadí nejpozději do jednoho měsíce od jeho zveřejnění MV GRH HZS ČR do porady s řediteli ÚO.
- 2) Rozbory dopravní nehodovosti jsou pravidelně zařazovány do odborné přípravy po jejich zveřejnění.
- 3) Do odborné přípravy jsou zařazovány kurzy jízdy za ztížených klimatických podmínek zpravidla 1 x 5 let na jednoho zaměstnance používajícího k plnění služebních nebo pracovních úkolů dopravní prostředky. Účast eviduje pracoviště IZS a služeb jednotlivých ÚO a za KŘ oddělení služeb.
- 4) Vedoucí oddělení služeb KŘ je zplnomocněn požadovat po zaměstnanci, který byl účastníkem dopravní nehody, prezentaci v programu Power point. Prezentace je:
 - a) zpracována dle šablony
 - slaid č. 1 – datum, čas, místo DN, řidič, účel jízdy,
 - slaid č. 2 – grafické zpracování situace nehodového děje,
 - slaid č. 3 – popis nehodového děje,
 - slaid č. 4 – výsledek šetření příčin DN,
 - slaid č. 5 – celkové následky DN vzhledem k případným dalším účastníkům DN + výše škody HZS kraje
 - slaid č. 6-x – fotodokumentace poškození vozidla HZS kraje + případných dalších účastníků DN
 - b) cestou velitele stanice/vedoucího pracoviště IZS a služeb zaslána na email sluzby.izs@sck.izscr.cz, které zabezpečí zařazení prezentace na úložiště HZS kraje k využití pro všechny zaměstnance v rámci odborné přípravy.
 - c) zpracována v termínu, který určí vedoucí oddělení služeb KŘ.
- 5) Evidence dopravních nehod
 - a) Veškeré nehody se evidují u strojní služby KŘ. Evidence nehod v rámci kalendářního roku se provádí chronologicky číselnou řadou v časovém sledu dle data jejich vzniku.
 - b) HZS kraje v rámci svého vnitřního informačního systému eviduje nehody při použití služebního dopravního prostředku v rozsahu dle přílohy č. 11.
 - c) Vyplnění přílohy č. 11 „Evidence dopravních nehod“ provádí velitel stanice/vedoucí příslušného pracoviště případně oddělení a zaslá na e-mail sluzby.izs@sck.izscr.cz do třech pracovních dní od vzniku nehody. Skutečnosti neznámé v době zaslání evidence dopravních nehod, doplní velitel stanice/vedoucí příslušného pracoviště případně oddělení v nejkratším možném termínu po jejich zjištění.
 - d) souhrnnou evidenci dopravních nehod pro statistické sledování a vyhodnocování vede oddělení služeb KŘ.
- 6) Evidence tzv. dopravních skoronehod
 - a) Tzv. dopravní skoronehodou se rozumí neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která, nebýt zmírňujících účinků, by vyvolala přímé ohrožení či vznik škody u osob, majetku nebo prostředí. V dopravě se jedná o situace, kdy - nebýt nenadálého prudkého intenzivního brždění, změny směru jízdy vozidla nebo jiné pohotovostní reakce řidiče - by pravděpodobně došlo k dopravní nehodě.
 - b) Evidence se vede zejména za účelem využití v rámci odborné přípravy, s důrazem na upozornění na nebezpečné či nesprávné chování ostatních účastníků silničního provozu.
 - c) HZS kraje v rámci svého vnitřního informačního systému eviduje tzv. dopravní skoronehody při použití služebního dopravního prostředku v rozsahu dle přílohy č. 12.
 - d) Vyplnění přílohy č. 12 „Evidence tzv. dopravních skoronehod“ provádí velitel stanice/vedoucí příslušného pracoviště případně oddělení a zaslá na email sluzby.izs@sck.izscr.cz do třech pracovních dní od vzniku tzv. dopravní skoronehody, včetně kamerového záznamu, byl-li pořízen,
 - e) Souhrnnou evidenci tzv. dopravních skoronehod pro statistické sledování a odbornou přípravu vede oddělení služeb KŘ.

Příloha H – Početní stav příslušníků směny stanic HZS kraje

Typ stanice	C1	C2	C3	P0	P1	P2	P3	P4
Počet organizovaných výjezdů k zásahu k zabezpečení plošného pokrytí	2	2	3	1	1	1	2	2
Základní početní stav příslušníků ve třech směnách	39	45	60	9	15	24	33	39
Základní početní stav příslušníků v jedné směně ¹⁾	13	15	20	3	5	8	11	13
Minimální početní stav příslušníků v jedné směně určených k výjezdu ²⁾	8	10	14	2	4	6	8	8
Funkční složení směny								
Velící důstojník směny ³⁾			1	-	-	-	-	-
Velitel čety	1	1	1	-	-	-	1	1
Velitel družstva	2	2	3	1	1	1	2	2
Hasič	2	3	4	-	1	2	2	3
Hasič - řidič, obsluha požární techniky (strojník)	4	5	7	2	2	3	4	4
Hasič - technik speciální služby	4	4	4	-	1	2	2	3

Příloha I – Dotazník

Dovoluji si Vás požádat o spolupráci ve formě vyplnění anonymního nestandardizovaného dotazníku. Dotazník je vztažen k prevenci dopravní nehodovosti u HZS SČK a bude součástí diplomové práce v rámci ukončení mého magisterského studia v oboru Civilní nouzové plánování na Českém vysokém učení technickém v Praze.

Děkuji za Váš čas a spolupráci

kpt. Ing. Pavla Hamplová

Dotazník - Dopravní nehodovost HZS Středočeského kraje

1 Uved'te pohlaví

- Muž
- žena

2 Uved'te Vaše služební zařazení

- Hasič, Technik technické, chemické, spojové služby
- Hasič – strojní služba
- Strojník, Technik strojní služby
- Velitel družstva, čety, stanice
- Vyšetřovatel požárů
- Jiné

3 Uved'te Vaši věkovou kategorii

- do 25 let
- 26 -30 let
- 31 – 40 let
- 41 - 50 let
- nad 50 let

4 Uved'te délku Vaší řidičské praxe

- méně než 1 rok
- 1 -5 let
- 6 -10 let
- 11 – 15 let
- 16 – 20 let
- Nad 20 let

5 Uved'te délku Vaší praxe v řízení u HZS v operačním řízení (zásah)

- méně než 1 rok
- 1 -5 let
- 6 -10 let
- 11 – 20 let
- Nad 20 let

6 Uved'te celkovou hmotnost vozidla, které jste u HZS SČK oprávněn/a řídit v operačním řízení

- Do 3,5 t
- Nad 3,5 t

7 Uved'te četnost řízení vozidla v operačním řízení (zásah)

- Alespoň jednou za týden
- Alespoň jednou za 14 dní
- Alespoň jednou za měsíc
- Méně než jednou za měsíc
- Nepravidelně, stává se, že více jak dva měsíc neřídím v operačním řízení a poté řídím několikrát za týden.

8 Uved'te, zda považujete četnost řízení vozidla v operačním řízení za dostatečné

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

9 Uved'te, zda považujete školení řidičů pořádané zaměstnavatelem 1x ročně za dostatečné

- Ano
- Ne

10 Uved'te, pokud jste absolvoval kurz škola smyku/bezpečná jízda a podobně, zda doporučujete jeho absolvování opakovat. Pokud jste kurz neabsolvoval, neodpovídejte a přejděte k následující otázce

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

11 Uved'te, pokud jste kurz škola smyku/bezpečná jízda a podobně neabsolvoval, měl/a byste zájem takový kurz absolvovat. Pokud jste kurz absolvoval, neodpovídejte a přejděte k následující otázce

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

12 Uved'te, pokud jste absolvoval výcvik jízdy zásahovými vozidly v terénu, doporučujete takový výcvik opakovat. Pokud jste kurz neabsolvoval, neodpovídejte a přejděte k následující otázce

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

13 Uved'te, pokud jste výcvik jízdy zásahovými vozidly v terénu neabsolvoval, měl/a byste zájem takový výcvik absolvovat. Pokud jste kurz absolvoval, neodpovídejte a přejděte k následující otázce

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

14 Zvolte maximálně tři možnosti prevence dopravní nehodovosti u HZS SČK, které by byly pro Vás přínosné

- Trenažer/simulátor jízdy
- Jízdy v polygonech
- Jízdy v terénu
- Jízdy zručnosti (průjezd zúženými profily, couvání apod.)
- Kondiční jízdy
- Podrobnější znalost o právních předpisech týkající se oblasti řízení vozidla
- Možnost právního poradenství
- Vozidla vybavit aktivními a pasivními prvky bezpečnosti

15 Navrhl/a byste nějakou změnu v oblasti prevence DN?

.....
.....