

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Dopravní nehodovost v okrese Pardubice v letech 2007-2011

Ivana Čermáková

Bakalářská práce

2013

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Čermáková**
Osobní číslo: **E100125**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Regionální a informační management**
Název tématu: **Dopravní nehodovost v okrese Pardubice v letech 2007-2011**
Zadávací katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

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

Hlavním cílem práce je porovnání vývoje dopravní nehodovosti v jednotlivých letech z různých hledisek (nejčastější příčiny nehod, následky nehod, časové variace vývoje počtů nehod, lokality s vysokou nehodovostí, atd.) s využitím vhodného softwarového nástroje (Excel, Statistica, atd.).

Obsah práce:

1. Základní pojmy
2. Legislativa
3. Všeobecný vývoj dopravní nehodovosti
4. Analýza údajů v okrese Pardubice
5. Vyhodnocení

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Chmelík, J. **Dopravní nehody**. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0

[2] Kleprlík, J. **Silniční doprava**. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-451-2

[3] Kubanová, J. **Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi**. 3.vyd. Bratislava: Statis, 2008. ISBN 978-80-85659-47-4



Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Tomáš Kořínek

Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **10. září 2012**

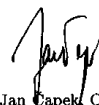
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.



prof. Ing. Jan Čapek, CSc.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 10. září 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 31.3.2013

Ivana Čermáková

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce panu Ing. Tomáši Kořínkovi za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat manželovi a rodině za poskytnutou podporu. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat panu Ing. Janu Šichovi za sestavy statistik dopravních nehod ŘSDP.

ANOTACE

Tato práce je zaměřena zejména na rozbor a objasnění nejčastějších příčin dopravních nehod v souvislosti s jejich následky v okrese Pardubice v letech 2007-2011 na základě údajů Ředitelství služby dopravní policie ČR. Dále jsou v práci objasněny základní pojmy, vymezen legislativní rámec a charakterizován dlouhodobý vývoj silniční nehodovosti v ČR v letech 1970-2010.

KLÍČOVÁ SLOVA

Pardubice, silniční doprava, nehody, příčina, následek

TITLE

TRAFFIC ACCIDENTS IN DISTRICT PARDUBICE IN 2007-2011

ANNOTATION

This work is focused on analysis and clarification most common causes and effects of road accidents in district Pardubice in 2007-2011 on the basis of Directorate of Traffic Police Services of the Czech Republic data. In work are explained basic concepts, legislation and long-term development road accidents in Czech Republic between 1970-2010 too.

KEYWORDS

Pardubice, road traffic, accidents, cause, effect

Obsah

Úvod.....	9
1 Dopravní nehoda.....	10
1.1 <i>Teorie dopravních nehod</i>	10
1.2 <i>Silniční dopravní nehody</i>	11
1.2.1 <i>Vymezení a klasifikace silničních dopravních nehod</i>	11
1.2.2 <i>Příčiny vzniku dopravní nehody na pozemní komunikaci</i>	13
2 Legislativa.....	14
2.1 <i>Právní předpisy Evropské unie</i>	14
2.2 <i>Mezinárodní dohody a předpisy týkající se silniční dopravy</i>	14
2.3 <i>Vnitrostátní právní předpisy z oblasti silniční dopravy</i>	14
3 Bezpečnost silničního provozu	16
3.1 <i>Vývoj pohledu na řízení bezpečnosti silničního provozu</i>	16
3.1.1 <i>Zaměření na řidiče</i>	16
3.1.2 <i>Systémové zásahy</i>	17
3.1.3 <i>Systémová intervence, cílené výsledky a institucionální vedení</i>	17
3.1.4 <i>Systémové zásahy, sdílení odpovědnosti a dlouhodobé snižování počtu usmrcených a vážně zraněných</i>	17
3.1.5 <i>Současnost</i>	18
3.2 <i>Vývoj nehodovosti v České republice</i>	18
3.2.1 <i>Vývoj obětí dopravní nehodovosti v České republice v letech 2007-2011</i>	19
3.2.2 <i>Srovnání vývoje nehodovosti v České republice a Evropě</i>	21
3.3 <i>Národní strategie bezpečnosti silničního provozu</i>	22
3.3.1 <i>Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004-2010</i>	23
3.3.2 <i>Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020</i>	24
3.4 <i>Ukazatele bezpečnosti silničního provozu</i>	25
3.4.1 <i>Přímé ukazatele</i>	25

3.4.2 Nepřímé ukazatele	25
4 Nehodovost v okrese Pardubice v letech 2007-2011	27
4.1 Charakteristika okresu Pardubice	27
4.1.1 Obecná charakteristika	27
4.1.2 Silniční síť	28
4.2 Seznámení se s řešenou problematikou	30
4.3 Seznámení s daty	30
4.4 Příprava dat	30
4.5 Rozbor dopravních nehod	30
4.5.1 Následky do 24 hodin	31
4.5.2 Hlavní příčiny dopravních nehod s následky na zdraví či životě	34
4.5.2 Alkohol v krvi viníka nehody	36
4.5.3 Druh srážky jedoucích vozidel	37
4.5.4 Specifická místa a objekty	38
4.5.5 Místní úprava přednosti	38
4.5.6 Vnější podmínky, nesprávný způsob jízdy, povrch vozovky	39
4.5.7 Počasí	40
4.5.8 Dopravní nehody motocyklistů	40
4.6 Zhodnocení výsledků	42
Závěr	44
Seznam použitých zkratk	45
Seznam použité literatury	46
Seznam tabulek	50
Seznam grafů	51
Přílohy	52

Úvod

Dopravní nehody, zejména silniční, představují celosvětový problém, jelikož jejich následkem dochází k obrovským celospolečenským újmám (úmrtí, zdravotní následky, hmotné škody). Uvedené problematice se již dlouhodobě věnují různé organizace a instituce na mezinárodní a národní úrovni. Vláda České republiky (ČR) se v posledním desetiletí snaží o aktivní řešení problémů spojených s bezpečností silniční dopravy (BSP).

Velmi často se stáváme svědky dopravních nehod. Ať už malých, odření auta na parkovišti, či velkých, které zpravidla končí smrtí zúčastněných osob. Dopravní nehodovost sice v posledních letech klesá, nicméně nemůžeme ji i tak brát na lehkou váhu. Vždyť dopravní nehoda se může stát komukoli a nemusí ji přitom vůbec zavinit. Stačí jen chvilka nepozornosti protijedoucího řidiče, který nutně musí zvednout telefon nebo alkohol či drogy v krvi předjíždějícího auta a okamžitě se můžete stát svědkem či přímo účastníkem dopravní nehody. Když budete mít štěstí, nic se vám nestane, pokud ale štěstí mít nebudete, tak můžete vyvážnout se zraněním nebo můžete přijít o svůj život. Proto se těmto událostem veřejnost snaží předejít. V ČR je to například způsob získání řidičského průkazu, kdy nejdříve musíme „odjezdit“ určitý počet jízd a poté jsme prozkoušeni z teorie, technické stránky automobilu, jízdě v automobilu a když vše zvládneme dobře, poté vám je vydán řidičský průkaz. Tím ale předcházení nehod nekončí. Musíme jezdit pravidelně na technickou kontrolu, abychom potvrdili, že naše auto je bezpečné. Dle statistik patří ČR v Evropské unii (EU) dle většiny ukazatelů k zemím s podprůměrnou BSP.

Hlavním cílem práce je srovnání vývoje dopravní nehodovosti v okrese Pardubice v letech 2007-2011 na základě údajů Ředitelství služby dopravní policie ČR (ŘSDP) a rozbor nejčastějších příčin dopravních nehod v souvislosti s jejich následky. Vývoj bude sledován i z dalších vybraných hledisek, jako například kdy, kde a za jakých okolností se nehody udály. Dále jsou v práci objasněny základní pojmy, uvedena aktuální legislativa související s BSP a silniční dopravou v EU a ČR a charakterizován dlouhodobý vývoj silniční nehodovosti v ČR v letech 1970-2010.

1 Dopravní nehoda

Vedle velkého významu dopravy pro fungování a rozvoj společnosti, o němž nelze pochybovat, má doprava i určité negativní (vedlejší) vlivy na život člověka a celé společnosti. Ty lze rozdělit na vlivy nepřímo ohrožující člověka, k nimž patří hlučnost, znečišťování ovzduší, znečišťování vod apod., a vlivy ohrožující člověka přímo, kdy dochází k poškození zdraví člověka, popřípadě i jeho smrti a k poškození a ničení hodnot, které člověk vytvořil. Příčinou těchto vlivů přímo ohrožujících člověka jsou dopravní nehody, ke kterým dochází ve všech oblastech dopravy. [1]

1.1 Teorie dopravních nehod

Dopravní nehoda je nepředvídaná, ale zpravidla předvídatelná událost, která vznikla během provozu na dopravní cestě, a měla za následek škodu na životě, zdraví nebo majetku či jiný, zvláště závažný následek. [1]

Za výchozí pojmový znak každé dopravní nehody je považována skutečnost, že událost na dopravní cestě, charakteristická typickým následkem, je nepředvídaná, ale zpravidla předvídatelná. **Předvídatelnost události** má určité meze, hranice. Předvídaní je z teoretického hlediska možné ve dvou základních rovinách [1]:

- Předvídaní reálné - takové předvídaní konkrétní události, k jejímuž průběhu s vysokou mírou pravděpodobnosti dojde v určitém prostoru a čase v případě, že existuje konkrétní příčina daná konkrétní událostí.
- Předvídaní abstraktní - předvídaní abstraktně možné události, která teoreticky může nastat, jestliže je naplněna řada souvisejících příčin a podmínek.

Druhým pojmovým znakem dopravní nehody je **pohyb dopravního prostředku po dopravní cestě**, tedy provoz. Na základě uvedeného můžeme provoz definovat jako pohyb činitelů dopravy (subjektu a objektu dopravy, tedy řidiče nebo jiného účastníka dopravy a dopravního prostředku po dopravní cestě v určitých objektivních podmínkách. Dopravní cesta je v této souvislosti chápána extenzivně. [1]

Třetím pojmovým znakem dopravní nehody je **následek**, tedy způsobení škody na životě, zdraví, majetku nebo způsobení jiného, zvláště závažného následku. Za škodu je nutno považovat jednak reálnou újmu, ale i hrozící újmu např. v souvislosti se vznikem obecného nebezpečí. [1]

Každá dopravní nehoda je charakteristická dvěma komponenty [1]:

- nehodovým jednáním,
- nehodovou událostí.

Za nehodové jednání je pokládáno jednání účastníka dopravy, který svým konáním nebo opomenutím způsobil nehodovou událost. Za nehodovou událost je pokládán konkrétní projev dopravní nehody (např. srážka, náraz, pád, havárie, obecné nebezpečí apod.). Mezi nehodovým jednáním a nehodovou událostí existuje příčinná souvislost. Z výše uvedeného lze dopravní nehody charakterizovat takto [1]:

- nehodová událost je prostá relevantního motivu,
- je výsledkem rozporného jednání pachatele ve vztahu k daným podmínkám,
- vzniká náhle, neočekávaně s prvky překvapení,
- příčina se jednáním pachatele realizuje v následek za určitých podmínek.

Výsledek jednání může být ovlivněn těmito možnostmi [1]:

- účastník dopravy přizpůsobí své jednání daným podmínkám,
- přizpůsobí dané podmínky tak, aby vyhovovaly charakteru předpokládaného jednání,
- upustí od jednání (s vozidlem nevyjede).

1.2 Silniční dopravní nehody

Silniční dopravní nehody (SDN), vzhledem k jejich následkům na životech a zdraví účastníků a škodám na majetku, se stávají stále více rizikovým faktorem provozu na pozemních komunikacích. Rychlé a objektivní objasnění dopravních nehod, včetně jejich příčin a podmínek vzniku nemá za cíl jen represí, ale významně přispívá k prevenci, která je nedílnou součástí BSP. Objasňování dopravních nehod proto klade vysoké odborné nároky na orgány činné v trestním řízení, v přípravném řízení trestním zejména pak na vyšetřovatele a policejní orgány.

1.2.1 Vymezení a klasifikace silničních dopravních nehod

SDN je nezamýšlená, nepředvídaná událost v silničním provozu na veřejných komunikacích způsobená dopravními prostředky, která měla škodlivý následek na životech, zdraví osob nebo na majetku. [1]

Základní znaky SDN se shodují se základními znaky dopravních nehod [1]:

- **Neočekávanost, ale zpravidla předvídatelnost nehody** je dána zejména momentem překvapení. Silniční nehody jsou tedy události neočekávané, náhlé, u kterých však vzhledem k jednání účastníka silničního provozu lze očekávat, že k nim dojde. Předvídatelnost je rovněž důležitý znak z hlediska trestně právního, neboť předvídatelnost nachází svůj výraz v subjektivní stránce trestného činu v tzv. nedbalosti nepřímé – nevěděl, že svým jednáním může takové porušení nebo ohrožení způsobit, **ač o tom vzhledem k okolnostem a k svým osobním poměrům vědět měl a mohl.**
- **Provoz na pozemní komunikaci** je druhým pojmovým znakem. Každou dopravní nehodu můžeme charakterizovat jako pohyb dopravního prostředku po dopravní cestě. Dopravním prostředkem je v tomto případě míněno motorové i nemotorové vozidlo, povoz nebo kolo. Dopravní nehoda je negativním důsledkem tohoto pohybu.
- **Způsobení následku, tedy škody na životě nebo zdraví osoby, nebo na majetku** je třetím pojmovým znakem každé silniční dopravní nehody. Škodou se v tomto smyslu míní reálná, přímá škoda vzniklá v příčinné souvislosti s nehodovou událostí. Vzniklá škoda je základním znakem každé skutkové podstaty poruchových trestných činů, které jsou aplikovány na dopravní nehody.

SDN lze klasifikovat podle řady kritérií. Dvě hlavní kritéria jsou z hlediska charakteru SDN a z hlediska průběhu nehodového jednání.

SDN z hlediska charakteru [1]:

- srážky - střet dvou nebo více účastníků silničního provozu, z nichž alespoň jeden se pohyboval ve vozidle. Může jít o srážky, náraz dopravního prostředku na pevnou překážku, střet dopravního prostředku s chodcem nebo se zvířetem,
- havárie – na SDN má účast pouze jediné silniční vozidlo,
- jiné nehody – které nelze zařadit do kategorie srážek nebo havárií.

SDN z hlediska nehodového jednání [1]:

- subjektivní tedy nepřiměřená rychlost, nedodržení přednosti v jízdě, nedodržení vzdálenosti mezi vozidly, jízda po nesprávné straně, jízda pod vlivem drog nebo jiných návykových látek apod.,
- objektivní tedy špatný technický stav pozemní komunikace, nepředvídatelná událost.

1.2.2 Příčiny vzniku dopravní nehody na pozemní komunikaci

Dle [1] mají hlavní vliv na vznik dopravních nehod na pozemních komunikacích níže uvedené příčiny:

- **Technický stav vozidla** - příčiny dopravních nehod z hlediska technického charakteru většinou spočívají v zanedbání technického stavu vozidla vlastníkem, uživatelem nebo řidičem vozidla. Většinou se jedná o benevolentní přístup k údržbě vozidla, podceňování drobných závad nebo oddalování termínu opravy.
- **Dopravní prostředí** - příčiny dopravních nehod vlivem dopravního prostředí mohou spočívat jak ve špatném stavu pozemní komunikace, kde jako typickou příčinu lze uvést například neoznačenou překážku silničního provozu nebo v zimním období špatnou údržbu pozemní komunikace, tak i situaci v provozu, kterou jsou míněny všechny okolnosti bez přímého vlivu účastníka provozu na pozemní komunikaci, například hustota provozu, povětrnostní situace či špatná viditelnost.
- **Selhání člověka** - selhání člověka při řízení dopravního prostředku může mít fatální následky. K nejnebezpečnějším však patří právní selhání člověka v podobě porušení konkrétních podmínek v provozu na pozemních komunikacích, které je všeobecně považováno za základní příčinu dopravní nehody.
- **Ostatní subjektivní příčiny** - psycho-fyziologické faktory (fyzická indispozice řidiče, dlouhá a pomalá jízda v koloně, ...), momentální zdravotní stav atd.

2 Legislativa

Provozování silniční dopravy upravují v členských zemích EU právní předpisy EU (směrnice, nařízení, rozhodnutí), mezinárodní smluvní dokumenty (mnohostranné smlouvy, úmluvy, dohody) a vnitrostátní právní předpisy (zákony, vyhlášky, nařízení vlády, vyhlášky a nařízení územních samosprávných celků) a dále interní (firemní) směrnice a předpisy provozovatelů dopravy.

2.1 Právní předpisy Evropské unie

Legislativa EU související se silniční dopravou a její bezpečností obsahuje velké množství různých právních předpisů. Politika BSP EU vychází z již uvedených Bílých knih.

Souhrnný přehled legislativy EU týkající se silniční dopravy lze nalézt na webových stránkách Unie [2]:

http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/

Legislativa EU související s BSP je přehledně uvedena na webových stránkách Evropské komise [3]:

http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/policy/

2.2 Mezinárodní dohody a předpisy týkající se silniční dopravy

Mezinárodní dohody a předpisy byly v ČR publikovány ve Sbírce zákonů (Sb.), nyní jsou publikovány ve Sbírce mezinárodních smluv (Sb. m. s.).

Mezinárodní smluvní dokumenty, jejichž obsah se promítá do vnitřního zákonodárství státu je možno rozčlenit do čtyř oblastí [4]:

- mnohostranné smlouvy o silničním provozu,
- mnohostranné smlouvy o podmínkách provozu na pozemních komunikacích,
- mnohostranné smlouvy o pozemních komunikacích,
- mnohostranné dohody a úmluvy o přepravě.

2.3 Vnitrostátní právní předpisy z oblasti silniční dopravy

Vnitrostátní právní předpisy s celostátní působností jsou publikovány ve Sb. Základní ustanovení obsahují zákony, vymezující práva a povinnosti subjektů. V rozsahu zmocnění v zákonech uvedených jsou vydávány prováděcí právní předpisy. Prováděcí předpisy mohou mít formu nařízení vlády, vyhlášky příslušného ústředního orgánu nebo několika takových orgánů, výnosů, směrnic, apod. K právním předpisům patří také právní předpisy územních samosprávných celků - obecně závazné vyhlášky a nařízení.

Vybrané zákony, týkající se silniční dopravy v ČR [4]:

- Problematiku práv a povinností účastníků provozu na pozemních komunikacích a pravidla provozu na pozemních komunikacích, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích upravuje **zákon č. 361/200 Sb.**, o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů.
- Problematiku podmínek provozu silničních vozidel, přípojných vozidel a zvláštních vozidel na pozemních komunikacích upravuje **zákon č. 56/2001 Sb.**, o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.
- Problematiku pozemních komunikací upravuje **zákon č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- Problematiku silniční daně upravuje **zákon č. 16/1993 Sb.**, o dani silniční.

Občanský zákoník [5] pokud jde o silniční dopravu, obsahuje základní smluvní ustanovení a to: Smlouvu o přepravě osob, Smlouvu o přepravě nákladu dále pak Společná ustanovení ke smlouvě o přepravě.

Obchodní zákoník [6] upravuje rámcově rovněž následující smlouvy, které mají bezprostřední vztah k silniční dopravě. Jedná se o: Smlouvu o uložení věci, Smlouvu o skladování, Smlouvu zasílatelskou, Smlouvu o přepravě věci, Smlouvu o nájmu dopravního prostředku, Smlouvu o provozu dopravního prostředku.

3 Bezpečnost silničního provozu

Vzhledem k množství silničních nehod a jejich mnohdy tragickým následkům, které společnost vnímá, je zcela zřejmé, že bezpečnost silničního provozu je závažným problémem, který je potřeba řešit. Jakýkoliv přístup pro řešení této problematiky musí vycházet z jejího úplného pochopení, což zahrnuje definování problému a porozumění všem základním mechanismům. V současné době odborníci nejsou jednotní v definování problematiky bezpečnosti silničního provozu, protože mnozí ji chápou ve velmi úzkém smyslu jako následek silničních nehod poškozující společnost (z hlediska finančního a společenského), zatímco jiní pohlíží na tuto problematiku velmi komplexně jako na řadu dílčích mechanismů, které se ovlivňují a vytváří systém. Existuje sice shoda, že BSP představuje složitý systém, ale k dosažení jejího pochopení bude muset být vykonáno ještě mnoho práce. [7]

Řešení problematiky BSP se na mezinárodní i národní úrovni věnují mnohé vládní i nevládní instituce a organizace. Na národní úrovni se této problematice věnují Ministerstvo dopravy, Ministerstvo vnitra (Policie ČR), BESIP, Centrum dopravního výzkumu a další. Na mezinárodní úrovni se BSP věnují Evropská komise, Světová zdravotnická organizace, Mezinárodní dopravní fórum, Evropská rada pro bezpečnost silničního provozu a další.

3.1 Vývoj pohledu na řízení bezpečnosti silničního provozu

Od roku 1950 pohled na vnímání problematiky řízení BSP prošel čtyřmi významnými fázemi vývoje, které si kladli postupně náročnější požadavky na dosažené výsledky. Progresivní posuny v myšlení i praxi se projevují dlouhodobě především ve vyspělých zemích. Jednotlivé fáze jsou dále stručně charakterizovány [8].

3.1.1 Zaměření na řidiče

V 50. a 60. letech 20. století nebylo řízení BSP vnímáno rozptýleně, nebylo koordinované a zodpovědné instituce, jež nebyly v tomto směru dostatečně finančně zajištěné, zaváděly jednotlivá bezpečnostní opatření izolovaně bez celkového pohledu na funkčnost dopravního systému [9]. Politika BSP kladla značnou zodpovědnost především na řidiče prostřednictvím legislativních opatření a sankcí, které byla propagována v médiích. Z těchto kroků se očekávaly změny v chování řidičů. Hlavní argument této politiky zněl, že nejčastější příčinou vzniku dopravních nehod je selhání účastníků silničního provozu (lidský faktor), a neúčinnějších pozitivních změn v jejich chování se dosáhne prostřednictvím vzdělávání a školení. Uvalení břemena viny na vlastní oběť bylo hlavní překážkou pro přenesení odpovědnosti za bezpečnější silniční systém na příslušné státní orgány [10].

3.1.2 Systémové zásahy

Dřívější přístup byl v 70. a 80. letech 20. století nahrazen přístupem systémovým. V roce 1972 americký epidemiolog William Haddon vypracoval systematický rámec BSP [11], který vycházel z původního modelu orientovaného na nemoci [12]. Politika bezpečnosti se tak rozšířila z důrazu kladeného na řidiče v přednehodové fázi (prevence nehod) na ochranu při nehodě (stavební úprava vozovek a konstrukce vozidel) a na ponehodovou péči (udržení obětí při životě). Rozšíření uvedeného přístupu a vzájemná interakce těchto faktorů snížila počty obětí dopravních nehod. Přesto změna přístupu k BSP zůstala jen na úrovni systematické intervence bez dostatečného zainteresování a zapojení dotčených institucí (zodpovědnost za zásahy i výsledky).

3.1.3 Systémová intervence, cílené výsledky a institucionální vedení

Na počátku 90. let minulého století dochází na základě zlepšení výsledků v mnoha zemích k vytvoření akčních plánů bezpečnosti silniční dopravy, jež obsahují stanovené cíle, které mají být dosaženy širokým spektrem systémových opatření, následným monitoringem a hodnocením. Například ve Velké Británii došlo v letech 1972-1999 ke snížení úmrtnosti (na 100 000 obyvatel) v silniční dopravě na polovinu i přes zdvojnásobení počtu motorových vozidel. Projevila se také větší efektivita klíčových institucionálních řídicích funkcí. Po rozčlenění těchto funkcí byly stanoveny mezivládní koordinované postupy, nastaveny mechanismy pro financování a rozdělování zdrojů a procesy byly lépe propojeny s požadovanými výsledky. Vývoj v Australasijské jurisdikci (např. na Novém Zélandu nebo v australském spolkovém státu Victoria) dále odhalil další výsledkově zaměřené institucionální řídicí funkce, možnosti meziodvětvové spolupráce a možnosti financování. Zodpovědnost za jednotlivá opatření byla posílena vytvořením cílových hierarchií, spojujících institucionální, průběžné a konečné výsledky pro lepší koordinaci a integraci aktivit skrz odvětví. Z této fáze se vychází v dnešních, již ověřených postupech, které odráží snahu o neustálé zvyšování BSP, především ve vyspělých zemích. [13,14]

3.1.4 Systémové zásahy, sdílení odpovědnosti a dlouhodobé snižování počtu usmrcených a vážně zraněných

Na konci devadesátých let 20. století, si Nizozemí a Švédsko, což byly v té době úspěšné země v oblasti BSP, stanovili jako hlavní cíl zlepšení již tak ambiciózních cílů, což vyžadovalo přehodnocení intervencí a institucionálních ujednání, čehož výsledkem byly národní strategie BSP (NSBSP), holandská Udržitelná bezpečnost [15] a švédská Vize nula [16,17]. V těchto strategiích byly definovány nové ambice a cíle, které povedou

k maximalizaci BSP. Tyto ambiciózní plány se postupně zavádějí i do strategií v jiných zemích (Norsko, Finsko, Dánsko, Švýcarsko, Austrálie). Strategie zaměřují svou pozornost především na silniční infrastrukturu, konstrukci vozidel a související ochranné prvky. Dřívější přístup „vinit oběť“ je nahrazen přístupem „vinícím dopravní systém“. Dochází k převodu části odpovědnosti na provozovatele infrastruktury. Základem obou uvedených vizí je změna systému silničního provozu tak, aby nový systém v co největší míře omezil možnost vzniku lidské chyby a v případě chybování co nejvíce snížil možnost fyzického poškození, která vzniká následkem dopravních nehod.

3.1.5 Současnost

V současnosti se rozšiřuje názor, že zodpovědnost za BSP je sdílená a meziodvětvová a z hlediska požadovaných výsledků stále více ambiciózní. Snaha o udržení vysoké úrovně BSP je zjevná zejména ve vyspělých zemích a vyžaduje systém řízení založený na účinném institucionálním vedení, které by mohlo dosáhnout požadovaných výsledků.

3.2 Vývoj nehodovosti v České republice

Vývoj nehodovosti na silnicích v ČR prošel v posledních desetiletích několika významnými fázemi. Níže jsou uvedeny základní informace o vývoji BSP v letech 1970-2010. [18]

Mezi roky 1970 až 2010 se počet úmrtí následkem silničních nehod snížil o 60% a počet zranění zhruba o 20%. Ve stejném období se počet vozidel více než zdvojnásobil.

V letech 1970 až 1986 měl počet úmrtí následkem silničních nehod klesající trend a dosáhl své nejnižší úrovně v roce 1986. V té době byl počet smrtelných nehod na milion obyvatel v bývalém Československu srovnatelný s většinou vyspělých evropských zemí. Podle hodnocení EKH OSN patřilo Československo mezi nejlepší země, co se týkalo snižování počtu mrtvých následkem dopravních nehod.

1986-1996: počty smrtelných nehod na silnicích začaly mírně růst po roce 1986. Po roce 1989 se tento rostoucí trend ještě zvýšil a rok 1994 se stal nejhorším v počtu smrtelných silničních nehod. To lze vysvětlit zejména rychlým rozvojem motorizace a nesprávným pochopením "nově nabitě svobody" v souvislosti s politickým vývojem po 17. listopadu 1989.

1997-2003: počet obětí silničních nehod měl relativně stagnující trend a pohyboval se v určitém rozmezí. První výrazně pozitivní změnou bylo omezení rychlosti v obcích na 50 km/h (od 15. října 1997). Od 1. ledna 2001 bylo uzákoněno povinné denní svícení v zimním období a také byla uvedena v platnost přednost chodců na značených přechodech.

2004-2010: po roce 2003 začal mít počet mrtvých následkem silničních nehod postupně klesající trend. V souvislosti s aktivním naplňováním stanovených cílů nově přijaté NSBSP Policie ČR nabyla více pravomocí, dále pak byly iniciovány aktivity s cílem zlepšit silniční infrastrukturu na místní úrovni. Nejvíce pozitivních výsledků bylo dosaženo v roce 2006 (nejlepších od roku 1990) po zavedení bodového systému v červenci 2006.

3.2.1 Vývoj obětí dopravní nehodovosti v České republice v letech 2007-2011

Nyní se podrobněji zaměříme na vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011, abychom mohli později porovnat celorepublikové výsledky s okresem Pardubice. Absolutní vývoj je uveden v Tabulce 1.

Tabulka 1: Absolutní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011 (zdroj: upraveno na základě [19])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	30 564	29 661	28 214	25 235	26 384
lehce zraněných	25 382	24 776	23 777	21 610	22 519
těžce zraněných	3 960	3 809	3 536	2 823	3 092
usmrcených	1 123	992	832	753	707

Z Tabulky 1 je zřejmé, že se počet obětí SDN za sledované období snižoval. Nejlépe si ovšem zobrazíme vývoj obětí dopravní nehodovosti v ČR pomocí Tabulky 2, která udává změnu od výchozího roku 2007 v procentech.

Tabulka 2: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011 - změny vůči výchozímu roku (zdroj: upraveno na základě [19])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	x	- 3,0%	- 7,7%	- 17,4%	- 13,7%
lehce zraněných	x	- 2,4%	- 6,3%	- 14,9%	- 11,3%
těžce zraněných	x	- 3,8%	- 10,7%	- 28,7%	- 21,9%
usmrcených	x	- 11,7%	- 25,9%	- 32,9%	- 37,0%

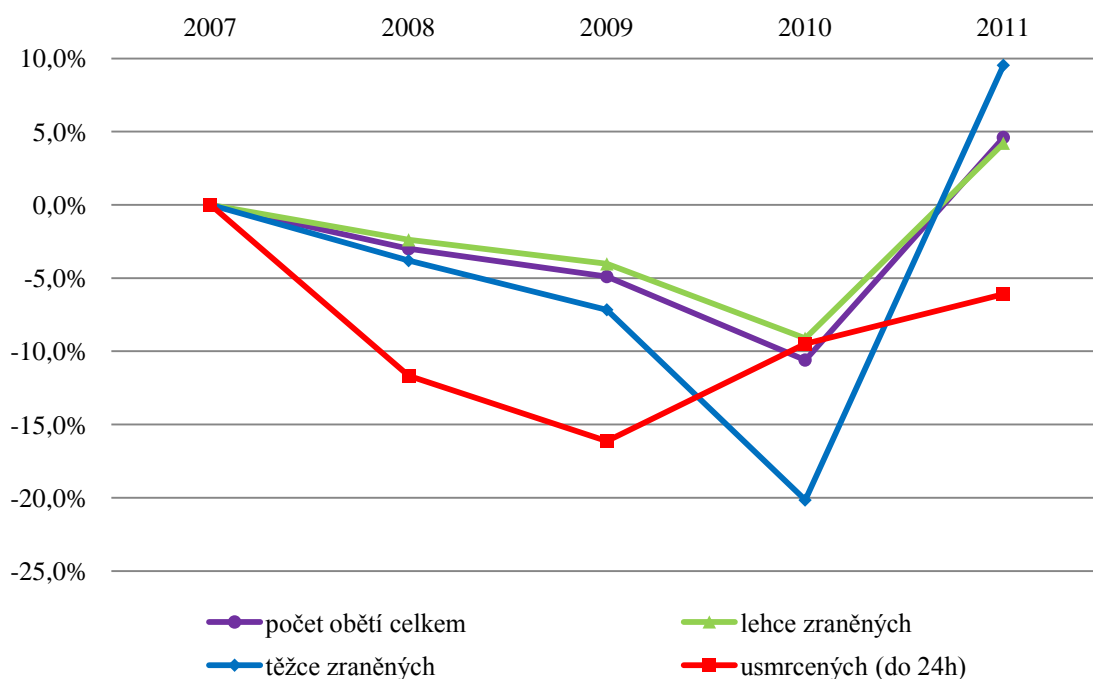
Celkový počet obětí SDN, při nichž nastane zranění či úmrtí se snižuje, jak je patrné z Tabulky 2. Nejvýrazněji se pokles projevuje ve sledovaném období v počtu smrtelných nehod.

Z pohledu změn mezi jednotlivými roky vykazoval relativní vývoj obětí SDN na území ČR nárůst počtu lehce a těžce zraněných mezi roky 2010 a 2011, uvedeno v Tabulce 3. Výchozím rokem je opět rok 2007.

Tabulka 3: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky (zdroj: upraveno na základě [19])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	x	- 3,0%	- 4,9%	- 10,6%	4,6%
lehce zraněných	x	- 2,4%	- 4,0%	- 9,1%	4,2%
těžce zraněných	x	- 3,8%	- 7,2%	- 20,2%	9,5%
usmrcených	x	- 11,7%	- 16,1%	- 9,5%	- 6,1%

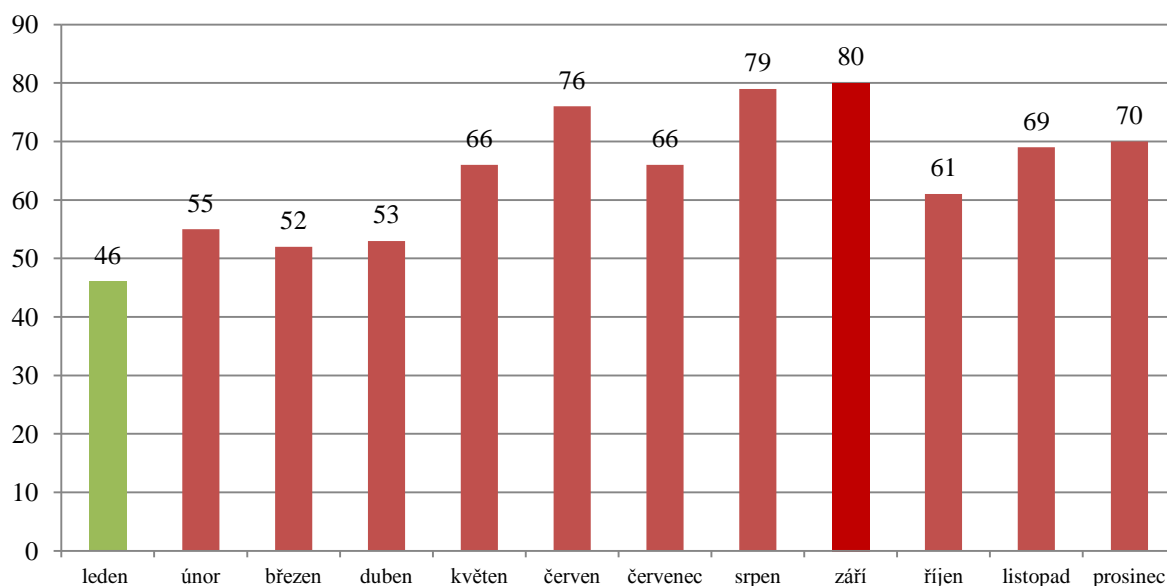
Červeně jsou zobrazeny hodnoty, kdy došlo k relativnímu nárůstu počtu zraněných. Z Tabulky 3 je viditelné, že v roce 2011 vzrostl celkový počet obětí a došlo k mírnému nárůstu dopravních nehod, při kterých došlo k lehkému zranění. Stejný trend měly v roce 2011 také těžce zranění. V posledním roce sledovaného období také došlo k nejmenšímu snížení počtu usmrcených. Pro lepší znázornění bude vývoj zobrazen v Grafu 1.



Graf 1: Relativní vývoj obětí dopravních nehod celkem na pozemních komunikacích v ČR mezi lety 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky v % (zdroj: upraveno na základě [19])

Z Grafu 1 jsou zřejmé výše uvedené závěry tedy, že počet obětí dopravních nehod ve sledovaném období klesal, až na poslední rok, kde je vidět mírný výkyv.

Nejaktuálnější údaje jsou z roku 2011, a proto se zaměříme na měsíční úmrtnost v tomto roce, jelikož SDN s následkem smrti jsou nejtragičtější. Následuje Graf 2 s počtem usmrcených v ČR v roce 2011.



Graf 2: Počet usmrcených v ČR v jednotlivých měsících roku 2011 (zdroj: upraveno na základě [20])

Nejvyššího počtu usmrcených bylo dosaženo v září, oproti tomu nejméně lidí bylo usmrceno v lednu. Z grafu je jasně viditelné, že v době, kdy bylo lepší počasí, a lidé vyráželi na dovolenou, nastávalo také více smrtelných nehod. V zimě naopak si lidé dávají větší pozor a jezdí opatrněji.

3.2.2 Srovnání vývoje nehodovosti v České republice a Evropě

Významným cílem EU se stalo snižování počtu silničních nehod a zejména jejich následků vyjádřených počtem zemřelých. V Bílé knize o dopravní politice [21] z roku 2001 byl definován rozsáhlý program bezpečnosti, který měl do roku 2010 snížit počet úmrtí na silnicích na polovinu. Tuto Bílou knihu přijala také ČR a vyhlášením NSBSP 2004-2010 [22], jejímž hlavním záměrem bylo snížení počtu usmrcených v silničním provozu v ČR na 50% úrovně roku 2002, tj. na 650 usmrcených osob v roce 2010. Skutečnost v roce 2010 byla 785 usmrcených. Nehodovost vyjádřená počtem úmrtí na pozemních komunikacích v Evropě v předešlých deseti letech měla sice výrazně klesající trend, ale stanovený hlavní cíl se naplnit nepodařilo (z 27 členských zemí EU se podařilo snížit úmrtnost na silnicích nejméně na požadovanou polovinu jen osmi státům). Na definovaný rozsáhlý program bezpečnosti a stanovené cíle z roku 2001 navázala Evropská komise v roce 2011 zveřejněním další Bílé knihy [23], jejíž obsah se stal základem Vládou ČR schválené NSBSP 2011-2020 [24].

V grafu 3 je přehledně graficky znázorněn skutečný vývoj celkového počtu obětí silničních nehod v EU od roku 2001 v porovnání se stanovenými cíli v Bílé knize, ze kterého vyplývá, že stanoveného cíle, tedy snížení počtu obětí z 54 000 v roce 2001 na 27 000 v roce 2010, se

nepodařilo dosáhnout. V roce 2011 zemřelo na silnicích EU přes 30 000 lidí, což je počet odpovídající množství obyvatel středně velkého města. [25]



Graf 3: Vývoj počtu obětí silničních nehod v EU od roku 2001 (zdroj: [26])

EU si stanovila za cíl snížit počet mrtvých následkem silničních nehod do roku 2020 na polovinu počtu z roku 2010.

Dle tiskové zprávy, kterou vydala Evropské komise dne 19.3.2013 se v roce 2012 počet smrtelných dopravních nehod v EU snížil o 9%. V minulém roce byl počet zemřelých na pozemních komunikacích v zemích EU nejmenší od doby, kdy byly poprvé shromážděny příslušné údaje. Statistiky jednotlivých států ukazují, že počet úmrtí na silnicích se v celé EU stále značně liší. V porovnání se silně neuspokojivými údaji z roku 2011, kdy se pokrok při snižování počtu smrtelných nehod na silnicích snížil na 2%, snížení úmrtnosti o 9% v roce 2012 dokládá, že členskými státy se opět daří snižovat počet úmrtí na silnicích v období let 2010 až 2020 na polovinu. K nejsilnějšímu znepokojení zavedly podnět statistiky v oblasti BSP za rok 2011, neboť přes celkové snížení počtu obětí silničního provozu došlo k růstu počtu usmrcených více ohrožených účastníků silničního provozu, jako jsou chodci, motocyklisté a starší lidé. Na základě předběžných údajů za rok 2012 se počet smrtelných nehod těchto slabších účastníků v roce 2012 výrazně snížil. [27]

3.3 Národní strategie bezpečnosti silničního provozu

V rámci České republiky byly vytvořeny dvě NSBSP. Obě národní strategie navazují na Bílé knihy o dopravní politice, které byly již dříve zmíněny. V těchto dvou NSBSP se zaměříme na základní pilíře a analytickou část. Analytická část zahrnuje různé metody, kterými se snaží státní zaměstnanci i soukromé firmy zjistit základní příčiny nehod, trend v příštích letech atd.

V následující části budu porovnávat údaje z roku 2004-2010 a zjištěné údaje a předpokládanou prognózu v období 2011-2020.

3.3.1 Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004-2010

Základními pilíři pro tvorbu NSBSP na období let 2004-2010 byly [22]:

- analýza dopravních nehod v ČR,
- stav právní úpravy v ČR ke dni 30.11.2003,
- současné kompetence a úrovně výkonu veřejné správy,
- SWOT analýza,
- mezinárodní závazky ČR,
- dopravní politika ČR.

Analytická část zahrnuje [22]:

- SWOT analýza:
 - silné stránky: zájem vlády ČR na zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích deklarovaný v Dopravní politice ČR, zvyšující se aktivita politiků na poli zvyšování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích atd.
 - slabé stránky: nedostatek analytických informací týkajících se příčin a souvislostí nehod, malý prostor ve veřejnoprávních médiích k prezentování problematiky bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích atd.
 - příležitosti: užší spolupráce resortu Ministerstva vnitra a Ministerstva dopravy v oblasti prevence, vnímání vlastní odpovědnosti za stav bezpečnosti a plynulosti silničního provozu atd.
 - rizika: při neplnění cílů pokles finančních prostředků z EU, nedostatek finančních prostředků na realizaci jednotlivých opatření na národní i nižších úrovních atd.
- vývoj socioekonomických ztrát z dopravní nehodovosti
- základní analýza
- bezpečnost jednotlivých typů komunikací
- mezinárodní souvislosti
- rychlost jízdy
- používání bezpečnostních pásů
- vývoj nehodovosti v ČR - uveden v kapitole 3.2

- alkohol

3.3.2 Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020

Základními pilíři pro tvorbu NSBSP na období let 2011-2020 jsou [24]:

- vyhodnocení NSBSP 2004-2012,
- průzkum mezi subjekty v ČR, jejichž činnost se dotýká BSP,
- analýza zkušeností z evropských zemí s radikálním snížením závažné nehodovosti (Francie, Španělsko, Portugalsko, Lotyšsko, Litva),
- politika EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu pro období do roku 2020.

Analytická část se zabývá následujícími třemi problematikami [24]:

- analýzou vývoje nehodovosti v ČR,
- analýzou vývoje nehodovosti v zahraničí,
- evropským plánem BSP.

Celkový vývoj nehodovosti - zatímco v roce 2002 bylo celkem dopravních nehod 190 718, v roce 2010 jich bylo 75 522. Jak je z čísel vidět, dopravní nehodovost začala oproti období v předchozí kapitole klesat.

Všeobecný trend tedy byl klesající s jednou výraznou výjimkou. Tato výjimka byly nehody, při kterých byl zjištěn alkohol v krvi řidiče. Ty zejm. po roce 2007 začaly strmě růst. Nejvíce těchto nehod končilo usmrcením.

V rámci mezinárodního srovnání počtu usmrcených osob při dopravních nehodách v období 2001-2009 byla ČR pod normou EU (- 36%), konkrétně -32%.

Evropský plán BSP stanovil jako jeden z hlavních cílů snížit opět dopravní nehodovost o 50% v letech 2011-2020. Pro příští desetiletí je stanoveno sedm cílů [24]:

- zlepšit vzdělávání a výcvik účastníků silničního provozu,
- zesílit prosazování pravidel silničního provozu,
- bezpečnější silniční infrastruktura,
- bezpečnější vozidla,
- podpora používání moderních technologií za účelem zvýšení BSP,
- zlepšit záchranné služby a služby následné péče o zraněné,
- ochrana zranitelných účastníků silničního provozu.

U každého cíle jsou navržena opatření na úrovni EU a na úrovni členských států.

3.4 Ukazatele bezpečnosti silničního provozu

Z hlediska hodnocení BSP rozlišujeme dvě hlavní skupiny ukazatelů - přímé a nepřímé.

3.4.1 Přímé ukazatele

Přímé ukazatele přímo reflektují BSP na základě počtu a závažnosti následků SDN. Hlavními ukazateli jsou počet nehod, počet smrtelných, těžkých a lehkých zranění a velikost hmotné škody. V ČR vzhledem k úpravám legislativy v oblasti povinnosti hlášení nehody Policii ČR nad určitý limit hmotných škod je vhodnější ke srovnání využívat údaje o SDN, při kterých došlo ke zranění.

Každou SDN je možné ohodnotit z hlediska ekonomických ztrát. Principem je schopnost finančně ocenit lehká, těžká a smrtelná zranění a připočíst vzniklou hmotnou škodu. Takto vypočtená finanční částka představuje celospolečenskou ekonomickou ztrátu z dopravní nehodovosti [28]. Zároveň je hodnota ztrát z dopravní nehodovosti dalším přímým ukazatelem BSP.

Velikosti a vývoj nákladů SDN jsou důležité pro politiku a výzkum ze dvou důvodů. Za prvé, tyto informace jsou pravidelně používány k přípravě a posouzení vnitrostátní politiky BSP a za druhé, jsou také užitečné pro porovnávání nákladů silničních nehod s náklady v jiných oblastech, což mohou být jiné sektory v rámci dopravy a přepravy nebo odvětví v jiných oblastech, například politika životního prostředí či jiná dotčená odvětví související s bezpečnostní politikou země. [29]

Informace o finanční ztrátě z dopravní nehodovosti jsou též důležité pro formulaci opatření a zhodnocení jejich efektivity. Ekonomický potenciál, který by přineslo snížení nehodovosti, je poměrně vysoký.

3.4.2 Nepřímé ukazatele

Nepřímé se zabírají okolnostmi či jevy, kterými lze posuzovat bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a odhadovat její další vývoj, aniž by bylo nutné mít k dispozici údaje o dopravní nehodovosti. Vycházejí z experimentálně ověřených vztahů mezi chováním a bezpečností provozu.

Od počátku třetího tisíciletí začal sílit tlak na vývoj dalších ukazatelů BSP, především nepřímých [30]. Nepřímé ukazatele BSP lze považovat za míry, které jsou v příčinné souvislosti s nehodami či zraněními a používají se (kromě údajů o nehodách nebo zraněních) za účelem indikace efektivity bezpečnostních opatření a pochopení procesů, které vedou k nehodám.

Nepřímé ukazatele jsou v ČR dlouhodobě sledovány Národní observatoří BSP, která byla vytvořena v rámci projektu Sensor. Nepřímé ukazatele jsou sledovány od roku 2005 na celkem 91 referenčních bodech základní sítě podle Metodiky sledování nepřímých ukazatelů bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích [31]. V ČR jsou sledovány následující nepřímé ukazatele: rychlost vozidel, ochranné systémy (bezpečnostní pásy, dětské sedačky), denní svícení vozidel, bezpečnostní odstupy, používání mobilních přístrojů řidiči během jízdy atd.

Účelem nepřímých ukazatelů je zejména odražení aktuálních parametrů silničního dopravního systému, měření vlivu různých opatření a intervencí a umožnění srovnávání BSP mezi regiony, městy apod.

4 Nehodovost v okrese Pardubice v letech 2007-2011

V této kapitole si nejprve uvedeme základní charakteristiku okresu Pardubice, poté zpracujeme údaje o SDN a vyhodnotíme je.

4.1 Charakteristika okresu Pardubice

4.1.1 Obecná charakteristika

Okres Pardubice ve své dnešní podobě vznikl jako územní a správní celek v roce 1960 sloučením převážné části území čtyř tehdy rušených okresů: Holice, Pardubice-město, Pardubice-okolí a Přelouč. Svoji rozlohou 880 km² je nejmenším okresem v kraji, na jeho území se podílí 19,5%. Hustota zalidnění 191 obyvatel na km² je však v kraji nejvyšší. Nejdlejší společnou hranici má na severu s okresem Hradec Králové a na jihu s okresem Chrudim. Na severovýchodě hraničí s okresem Rychnov nad Kněžnou a na jihovýchodě s okresem Ústí nad Orlicí. Západní částí pak sousedí se dvěma okresy Středočeského kraje - severozápadně s Kolínem a jihozápadně s Kutnou Horou. [32]

Pardubický okres patří k oblastem s ne příliš členitým povrchem a relativně nízkým výškovým rozpětím. Převážná část území je součástí úrodné Polabské nížiny, náležící z geomorfologického hlediska do celku Východolabské tabule s typickou nižší nadmořskou výškou a výskytem mořských usazenin (pískovce, opuky). Nejnižší bod 201 m n. m. leží v místech, kde řeka Labe opouští území okresu (u obce Kojice při hranici s okresem Kolín). Dominantou rovinaté krajiny Pardubicka je Kunětická hora (295 m n. m.) ležící v katastru obce Ráby. Menší část území na jihozápadě spadá do oblasti Železných hor. Zde se nachází u obce Holotín nejvyšší bod okresu s nadmořskou výškou 398 m. Severovýchodní okraj patří k celku Orlické tabule. Podnebí okresu je spíše suché a teplé, průměrná roční teplota v Pardubicích se pohybuje kolem 8,5 °C, roční srážkové úhrny činí v průměru 535 mm. [32]

Nejvýznamnějším vodním tokem celého okresu je řeka Labe s levostrannými přítoky - řekou Chrudimkou (vlévá se do Labe v Pardubicích) a Loučnou (do Labe ústí nedaleko Sezemic). Díky vhodným terénním podmínkám a bohatosti krajiny pardubického Polabí na vodní toky zde byla již od konce 15. století vystavěna řada rybníků. Ty dnes spolu s ostatními vodními plochami zaujímají 2,8% území okresu (24,7 km²), což představuje nejvyšší podíl mezi okresy Pardubického kraje. Nejrozlehlejší vodní plochou je Bohdanečský rybník (158 ha), který byl vyhlášen národní přírodní rezervací. Dominantou rybníční sítě je uměle vybudovaný Opatovický kanál o délce 32 km začínající u Opatovic nad Labem a ústící do Labe u Semína.

Na zemědělskou půdu připadá 59,8 % území okresu (525,9 km²), z toho nejvíce tvoří orná půda (428,6 km²). Trvalé travní porosty rostou na 69 km². Z nezemědělské půdy jsou nejvíce zastoupeny lesní pozemky, které pokrývají čtvrtinu rozlohy okresu. Souvislý lesní porost je především na severovýchodním okraji a dále v jihozápadní a západní části okresu. Dominující dřevinou na Holicku a Přeloučsku je borovice, na Pardubicku dub. [32]

Od posledních změn administrativních hranic okresů k 1. lednu 2007 je pardubický okres rozdělen na 112 obcí, z toho 8 měst a jeden městys (Choltice). Z celkového počtu 167 750 obyvatel (k 31. 12. 2011) tvořily ženy 50,7%. Od roku 2004 se projevuje meziroční populační přírůstek okresu daný nejen převahou počtu narozených nad zemřelými, ale i kladným saldem migrace. Tempo růstu počtu obyvatel však postupně klesá. Vzhledem k rychlejšímu prodlužování střední délky života oproti ostatním oblastem se Pardubicko dostalo na přední místa mezi okresy České republiky; v letech 2007-2011 měli muži střední délku života při narození 75,6 roku (čtvrté místo mezi okresy ČR) a ženy 80,8 roku (šestnácté místo). [32]

V tomto okresu žije 167 750 obyvatel (údaj z roku 2012). Většina z těchto lidí žije přímo v okresním městě Pardubice, které se neustále rozšiřuje a připojuje „pod sebe“ další obce. Zbytek lidí má bydliště ve více či méně vzdáleném okolí města. Díky tomuto rozložení okresu je tedy jasné, že zejména v krajském městě je velmi rozvinutá infrastruktura.

Nemalá část občanů okresu Pardubice využívá MHD. MHD v okresním městě Pardubicích provozuje Dopravní podnik města Pardubice. Dopravní podnik města Pardubice má na starosti nejen autobusovou dopravu, ale i trolejbusovou dopravu. DPMP vznikl roku 1950 [33]. Od roku 2009 má také Přelouč svou městskou hromadnou dopravu.

I přes rozsáhlou městskou hromadnou dopravu se podstatná část obyvatel přepravuje osobními automobily. Počet automobilů na silnicích se zvyšuje pravidelně v pracovních dnech, zejména ráno okolo 8 hodiny a odpoledne, po skončení pracovní doby. Zvýšení počtu automobilů na pozemních komunikacích vede k možným kolonám a tedy i k většímu nebezpečí zejména menších dopravních nehod.

V okrese Pardubice jsou 4 stanice STK, kde si majitelé vozidla musí pravidelně nechat zkontrolovat stav vozidla [34]. Na pravidelnou kontrolu vozidla musí majitel jezdit každé dva roky.

4.1.2 Silniční síť

Silniční síť má plnit 3 hlavní dopravní funkce [35]:

- průjezdní - umožňuje dopravu ze zdroje cesty do cíle cesty,

- sběrnou - odvádí/přivádí dopravu z/do určité oblasti,
- obslužnou - umožňuje přístup a obsluhu území, objektů.

V současné době plní silnice a ulice často více než jednu z těchto tří funkcí, což kromě nepříznivého vlivu na život města zvyšuje i riziko vzniku dopravní nehody. To je důvod, proč by v systému trvale udržitelné silniční bezpečnosti měla mít každá silnice či ulice pouze jednu funkci a společně by pak měly tyto ulice a silnice tvořit silniční síť tak, aby odpovídaly potřebám obslužnosti a bezpečného provozu. [35]

Délka silniční sítě v okrese Pardubice (k 1.1.2012) [36]:

- dálnice: 8,8 km
- rychlostní silnice: 3,1 km
- silnice I. třídy: 124,0 km
- silnice II. třídy: 138,6 km
- silnice III. třídy: 510,3 km
- celkem: 784,8 km (bez místních a účelových komunikací)

Silnice I. třídy okresu Pardubice [35]:

- I/35 - je silnicí I. třídy, která vede do Hradce Králové přes Býšť - Chvojenec - Holice - Ostřetín - Jaroslav a dále pokračuje na Vysoké Mýto,
- I/36 - je silnicí I. třídy, která vede od Chlumce nad Cidlinou přes Chýšť - Voleč - Rohovládovou Bělou - Lázně Bohdaneč - Semtín - Sezemice a Holice, kde se napojuje na silnici I/35,
- I/37 - je silnicí I. třídy, která vede od Hradce Králové přes Opatovice nad Labem - Pardubice a dále pokračuje na Chrudim,
- I/2 - je silnicí I. třídy, která vede z Pardubic přes Přelouč na Kutnou Horu,
- D 11 - je 8 kilometrů dlouhý úsek dálnice protínající severní hranici okresu vedoucí z Prahy přes Chýšť - Pravy - Libišany a dále pokračuje na Hradec Králové.

Silnice II. třídy okresu Pardubice [35]:

- II/322 - Kolín - Přelouč - Pardubice - Dašice - Vysoká u Holic,
- II/324 - Hradec Králové - Opatovice nad Labem - Hrobice - Pardubice,
- II/333 - Hradec Králové - Lázně Bohdaneč - Přelouč,
- II/318 - Holice - Veliny - Rychnov nad Kněžnou,
- II/298 - Sezemice - Býšť - Bělečko,

- II/355 - Černá za Bory - Chrudim,
- II/305 - Horní Jelení - Radhošť,
- II/340 - Dašice - Úhřetická Lhota - Chrudim,
- II/323 - Výrov - Pravy - Hradec Králové,
- II/342 - Valy - Svinčany - Chrudim.

Dále jsou v okrese Pardubice 2 rychlostní silnice – R 35 a R 37 a silnice III. třídy.

4.2 Seznámení se s řešenou problematikou

Jak již bylo dříve zmíněno, hlavním cílem práce je rozbor vybraných údajů o SDN, které byly řešeny Policií ČR a odehrály se v okrese Pardubice v letech 2007-2011. Některé výsledky též porovnáme s celorepublikovými a zjistíme možné odchylky ve vývoji ve sledovaném období.

4.3 Seznámení s daty

Vstupní data, poskytnutá Policií ČR, obsahují 52 atributů týkající se SDN. Počet záznamů se v jednotlivých letech liší. Vybrané atributy, použité ke zpracování a dalším úpravám, jsou vysvětleny v datovém slovníku (Příloha 2).

4.4 Příprava dat

Před samotným rozбором SDN bylo potřeba provést některé úpravy zahrnující vyfiltrování atributů, které budeme dále používat, nahrazení chybějících hodnot a odvození nových proměnných. Využijeme také relativní a absolutní četnosti. [37]

4.5 Rozbor dopravních nehod

V této části se budeme zabývat rozбором jednotlivých příčin a okolností SDN. Základní atributy budou porovnány s celorepublikovým vývojem.

Nejdříve jsou uvedeny základní vybrané souhrnné údaje o SDN v jednotlivých letech sledovaného období. Pro lepší přehlednost jsou údaje, které se v jednotlivých letech liší, uvedeny v Tabulce 4. Ovšem některé všeobecné údaje si můžeme uvést písemně, jelikož se každoročně opakují. Nejčastější příčinou SDN v letech 2007 - 2011 byl nesprávný způsob jízdy. Každý rok ve sledovaném období se převážná většina nehod udála za účasti dvou vozidel, což není překvapující. U cca 25% SDN viník nebyl střízlivý nebo alkohol v krvi nebyl zjišťován.

Tabulka 4: Dopravní nehody na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007- 2011 (zdroj: upraveno na základě [38])

Dopravní nehodovost	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem SDN	3 300	2 900	1 487	1 439	1 488
SDN s následky na zdraví či životě	493	454	433	356	436
SDN pouze s hmotnou škodou	2 807	2 446	1 054	1 074	1 052
Nejvíce nehodový měsíc	Červen	Září	Červen	Leden	Červen
Nejméně nehodový měsíc	Únor, Srpen	Srpen	Září	Březen	Únor
Nejvíce nehodový den	Neděle	Středa	Středa	Čtvrtek	Sobota
Nejméně nehodový den	Úterý	Úterý	Úterý	Úterý	Pondělí

Z počtu nehod, které se staly na území okresu Pardubice, ve sledovaném období je zřejmé, že jejich celkový počet se snižoval. Povšimněme si ovšem skokového rozdílu mezi rokem 2008 a 2009. Od ledna 2009 je zvýšen limit pro oznamovací povinnost na částku 100 000 Kč. Policii je od uvedeného data nutno volat tehdy (nejedná-li se o jiné případy, kdy je nutné Policii volat), přesáhne-li škoda na vozidle (včetně přepravovaných věcí) částku 100 000 Kč. Není to tak dávno, kdy se Policie ČR musela volat prakticky ke každé dopravní nehodě. Ještě v roce 2000 byl totiž limit pro oznamovací povinnost nehody stanoven na pouhých 1 000 Kč. [39]

4.5.1 Následky do 24 hodin

Dále se budeme zaměřovat na SDN, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, jelikož tento druh dopravních nehod je nejzávažnější a snažíme se, aby k těmto SDN docházelo co nejméně. Je ovšem třeba doplnit, že smrtelná zranění jsou ve statistikách, které jsou využity v této práci, zaznamenány pouze do 24 hodin po SDN a skutečný počet úmrtí tak není zcela přesný. Existuje totiž ještě další statistika, která sčítá počet úmrtí do 30 dnů od SDN. Zde bývá počet mrtvých zpravidla vyšší. Vývoj těchto, dopravních nehod v absolutních číslech, kdy jsou počty usmrcených zaznamenány do 24 hodin, je uveden v Tabulce 5.

Tabulka 5: Absolutní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011 (zdroj: upraveno na základě [38])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	607	589	573	457	536
lehce zraněných	528	534	508	393	491
těžce zraněných	61	45	46	40	32
usmrcených	18	10	19	24	13

Z Tabulky 5 je viditelné, že počet zbytečně usmrcených a zraněných osob se snižuje. To je zřejmé i z relativních hodnot uvedených v Tabulce 6 a 7, výchozím rokem pro relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti v okrese Pardubice je rok 2007.

Tabulka 6: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011 - změny vůči výchozímu roku (zdroj: upraveno na základě [38])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	x	- 3,0%	- 5,6 %	- 24,7%	- 11,7%
lehce zraněných	x	- 26,2%	- 24,6%	- 34,4%	- 47,5%
těžce zraněných	x	1,1%	- 3,8%	- 25,6%	- 7,0%
usmrcených	x	- 44,4%	5,6%	- 33,3%	- 27,8%

Z Tabulky 6 je v roce 2009 zaznamenáváme nárůst usmrcených, taktéž v roce 2008 vzrostl počet těžce zraněných. Vývoj ve sledovaném období je snad dobrým příslibem na delší časový horizont.

V porovnání s relativním vývojem obětí dopravní nehodovosti v ČR v letech 2007-2011 uvedeném v Tabulce 2 je znatelný pouze výraznější rozdíl u počtu lehce zraněných ku prospěchu okresu Pardubice. Celkově klesající trend množství zraněných a usmrcených osob je možné sledovat jak v ČR, tak i v okrese Pardubice (zde je patrný pouze mírný nárůst v počtu těžce zraněných v roce 2008 a v počtu usmrcených v roce následujícím v porovnání s rokem 2007).

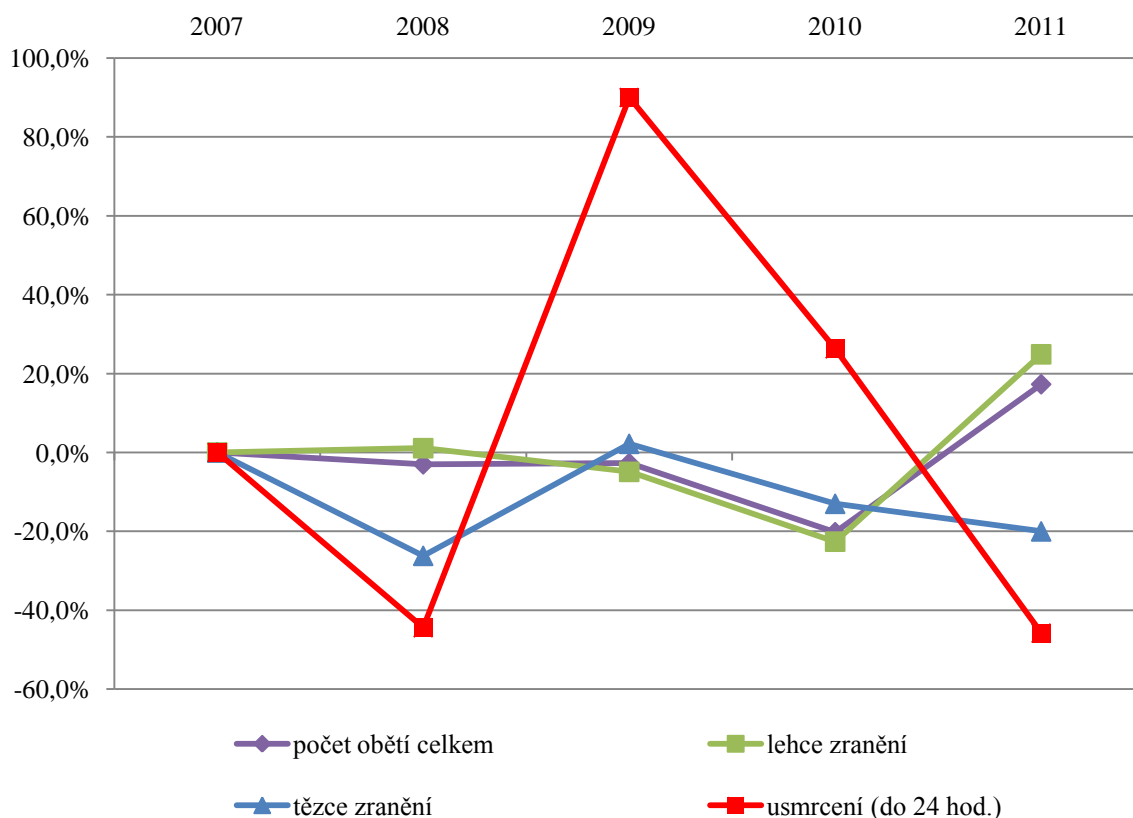
Tabulka 7: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky (zdroj: upraveno na základě [38])

	2007	2008	2009	2010	2011
počet obětí	x	- 3,0%	- 2,7%	- 20,2%	17,3%
lehce zraněných	x	1,1%	- 4,9%	- 22,6%	24,9%
těžce zraněných	x	- 26,2%	2,2%	- 13,0%	- 20,0%
usmrcených	x	- 44,4%	90,0%	26,3%	- 45,8%

V Tabulce 7 jsou červeně zvýrazněny hodnoty, při nichž došlo k relativnímu nárůstu počtu SDN. Z hlediska změn v jednotlivých letech nejvyšší nárůst byl evidován v roce 2009 v počtu usmrcených. Tento tragický trend se opakoval i následující rok. Ač je z tabulky zřejmý průměrný pokles, přesto je vidět na konci sledovaného období nárůst počtu lehce zraněných, což se projeví i v nárůstu celkového počtu SDN.

V porovnání s Tabulkou 3, obsahující vývoj dopravní nehodovosti v ČR dojdeme k závěru, že v tomto ohledu si okres Pardubice vedl v některých letech znatelně hůře. Zatímco v rámci ČR je viditelný mírný pokles počtu zraněných a usmrcených, v okrese Pardubice jsou znatelné velké výkyvy, jak směrem nahoru, tak směrem dolů.

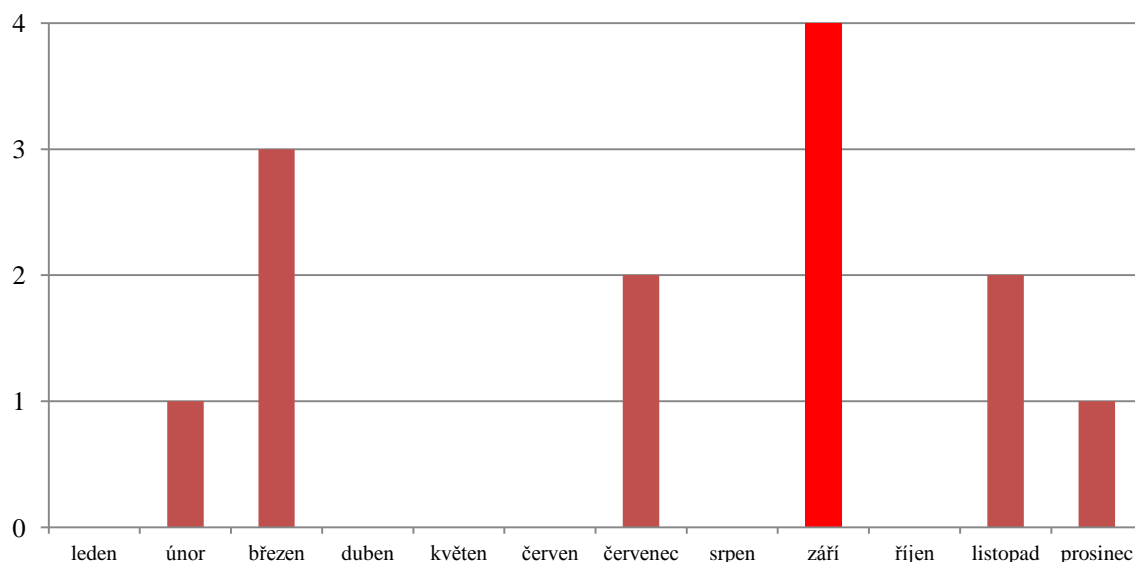
Pro lepší zobrazení relativního vývoje v okrese Pardubice a porovnání s relativním vývojem v ČR, uvedeném v Grafu 1, použijeme Graf 4.



Graf 4: Relativní vývoj obětí silničních dopravních nehod celkem v okrese Pardubice mezi lety 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky v % (zdroj: upraveno na základě [38])

V Grafu 4 vidíme největší výkyv mezi roky 2008 a 2009 u usmrcených, zatímco v rámci celorepublikové úrovně viditelné v Grafu 1 je zřejmé, že tento vývoj nebyl stejný. Zatímco v okrese Pardubice v roce 2009 rapidně vzrostl počet usmrcených, v rámci ČR tento počet dále klesal.

Pokud se zaměříme na počty usmrcených v jednotlivých měsících, zjistíme, že se situace v okrese Pardubice značně liší od celorepublikového vývoje, viz Graf 5. Sledovaným rokem bude v tuto chvíli rok 2011, taktéž jako u Grafu 2.



Graf 5: Počet usmrcených v okrese Pardubice v roce 2011 (zdroj: upraveno na základě [38])

Zatímco v ČR je nejvyšší počet usmrcených v letních měsících, v okrese Pardubice byl nejtragičtější podzim.

4.5.2 Hlavní příčiny dopravních nehod s následky na zdraví či životě

Silniční nehody s následky na zdraví či životě si pro lepší zobrazení výsledků rozdělíme do dvou skupin. První skupinu budou tvořit SDN s následkem smrti či těžkým zraněním a ve druhé skupině budou evidovány pouze SDN s lehkých zraněním. V Tabulce 9 a 10 jsou uvedeny v každém roce sledovaného období 3 nejčastější příčiny uvedených dvou skupin DN a procentuální podíly na jejich celkovém počtu.

Tabulka 8: Nejčastější příčiny dopravních nehod s následkem smrti či těžkým zraněním v okrese Pardubice (zdroj: upraveno na základě [38])

	2007	2008	2009	2010	2011
nejčastější příčina	nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 13,4%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 17,0%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 16,7%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 20,0%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 29,7%
2. nejčastější příčina	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 11,9%	nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky 14,9%	jízda po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru 13,0%	jízda po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru, nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 10,9%	nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky, nedání přednosti při odbočování vlevo, nedání přednosti chodci na vyznačeném přechodu 8,1 %
3. nejčastější příčina	jízda po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru 10,4%	nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu, nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky 12,8%	nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 11,1%	nedání přednosti v jízdě proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST T 9,1%	Jízda po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru, jiný druh nesprávného způsobu jízdy, nedání přednosti v jízdě proti příkazu dopravní značky STÚJ DEJ PŘEDNOST, nepřízpůsobení rychlosti viditelnosti, nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 5,4%

Z Tabulky 8 je zřejmé, že nejčastější hlavní příčinou SDN s následkem smrti či těžkým zraněním je nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič nevěnoval plně řízení. Následuje Tabulka 9, která obsahuje SDN s lehkým zraněním.

Tabulka 9: Nejčastější příčiny silničních dopravních nehod s lehkým zraněním v okrese Pardubice (zdroj: upraveno na základě [38])

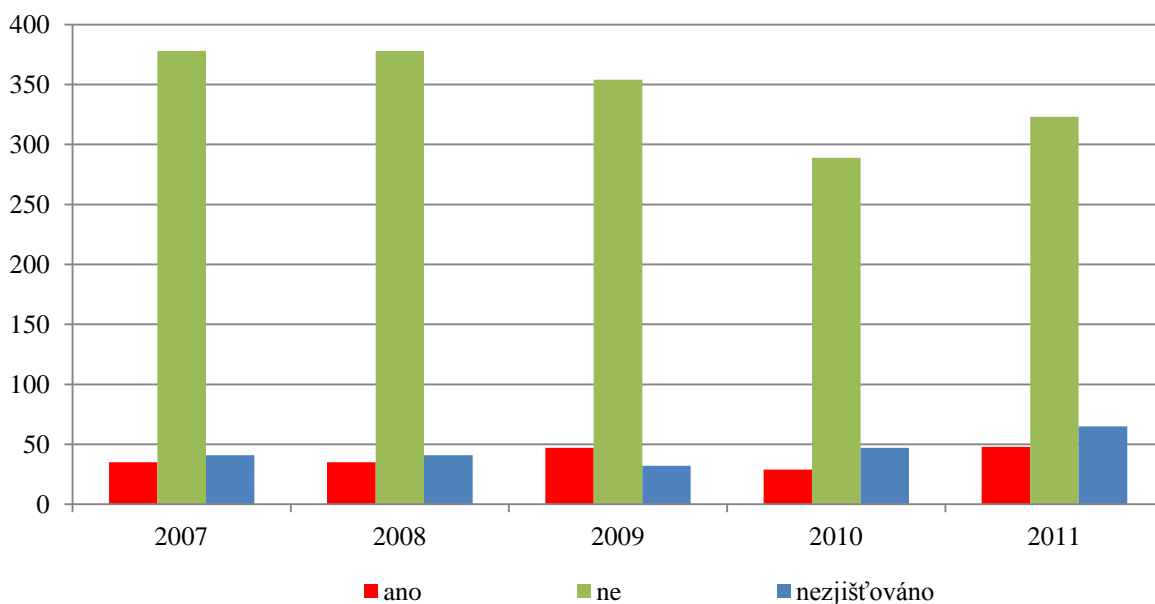
	2007	2008	2009	2010	2011
nejčastější příčina	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 16,4%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 23,8%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 15,3%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 19,0%	řidič se plně nevěnoval řízení vozidla 21,6%
2. nejčastější příčina	nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 12,0%	nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu 10,1%	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem 8,7%	nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky 11,3%	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem 8,8%
3. nejčastější příčina	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem 6,7%	nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky, nedání přednosti v jízdě proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST 7,6%	nedání přednosti v jízdě proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST 8,2%	nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem 9,4%	nedání přednosti v jízdě proti příkazu dopravní značky STÚJ DEJ PŘEDNOST 7,3%

V Tabulce 9 se opakuje stejná hlavní příčina jako v Tabulce 8, tedy nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič plně nevěnoval řízení. Je tedy prokázáno, že nejčastější příčinou SDN s následky na zdraví či životě je nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič plně nevěnoval řízení.

4.5.2 Alkohol v krvi viníka nehody

Nyní se zaměříme na nepříznivé vlivy, které by mohly zapříčinit SDN s následky na zdraví či životě. Jedním z takových vlivů je bezpochyby alkohol v krvi řidiče. Tato problematika je v ČR zahrnuta do zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a změně některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů. V uvedeném zákoně je stanovena povinnost, kdy řidič nesmí řídit vozidlo nebo jet na zvířeti bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky, kdy by mohl být ještě pod jejich vlivem. [38]

V Grafu 6 je viditelný vývoj DN s následky na zdraví či životě v souvislosti s přítomností alkoholu či drog v krvi viníka DN. Podskupiny přítomnosti alkoholu či drog byly sloučeny v rámci přehlednosti grafu, detailní popis položek nalezneme v datovém slovníku (Příloha 2). Detailní výsledky nalezneme na příloženém CD (Příloha 3).



Graf 6: Počty silničních dopravních nehod s následky na zdraví či životě a přítomnost alkoholu či drog v krvi viníka (zdroj: upraveno na základě [38])

V Grafu 6 vidíme, že v posledních letech roste počet SDN, kdy v krvi viníka nebyl zjišťován alkohol. Rovněž se od začátku sledovaného období zvýšil počet SDN, kdy v krvi viníka byl přítomen alkohol.

4.5.3 Druh srážky jedoucích vozidel

Důležitým aspektem z hlediska závažnosti následků SDN je druh srážky. Relativně nejvíce riziková je srážka z boku, protože zde nás chrání jen plech, na rozdíl od srážky čelní nebo zezadu, kde máme airbasy nebo zavazadlový prostor. V Tabulce 10 jsou uvedeny počty nehod s následky na životě či zdraví dle druhu srážky v letech 2007-2011. Bližší popis jednotlivých druhů srážek nalezneme v datovém slovníku (Příloha 2).

Tabulka 10: Počty silničních dopravních nehod s následky na zdraví či životě podle druh srážky jedoucích vozidel (zdroj: upraveno na základě [38])

Druh srážky	2007	2008	2009	2010	2011
nejedná se o srážku jedoucích vozidel	233	218	187	163	200
čelní	42	47	34	41	27
boční	69	49	51	41	34
z boku	79	82	104	69	106
zezadu	70	58	57	51	69

Z Tabulky 10 je patrné, že se stalo nejvíce SDN s následky na životě či zdraví, když se nejednalo o srážku jedoucích vozidel. Za zmínku jistě stojí velké rozdíly v počtech SDN

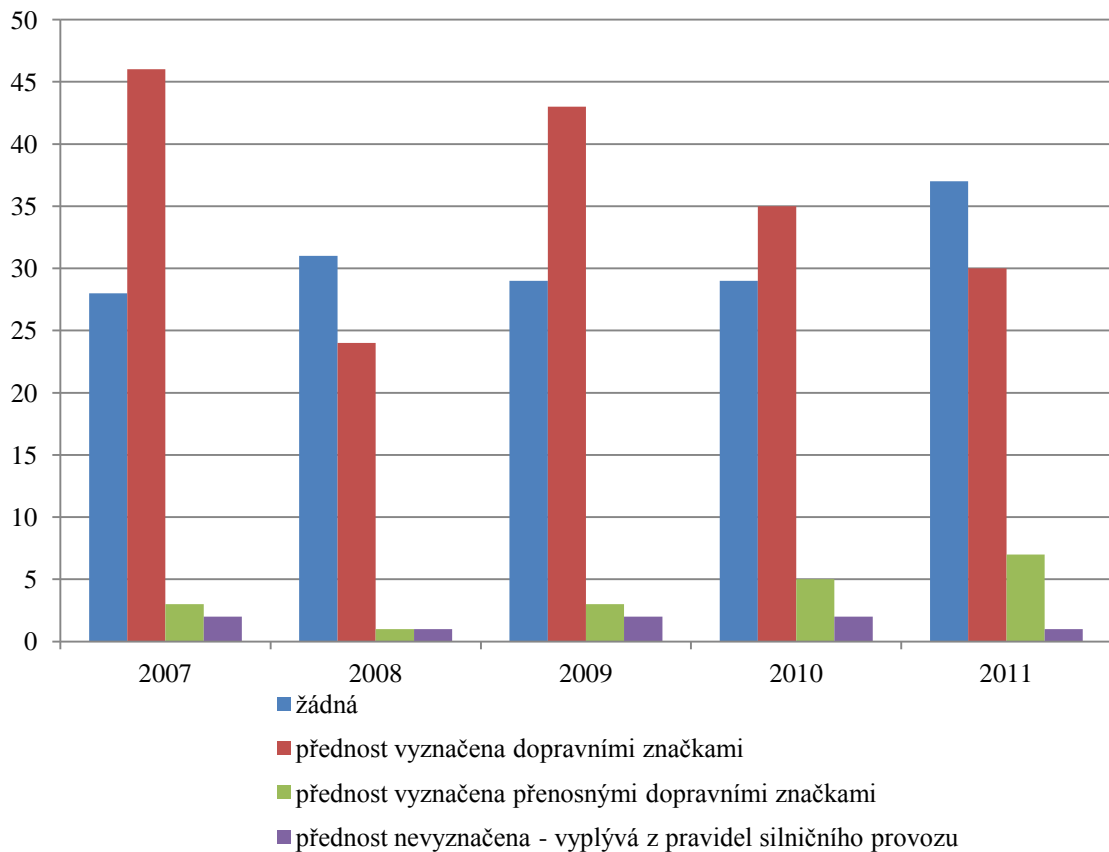
v jednotlivých letech srážkou z boku. Srážkou z boku myslíme střet vozidel jedoucích ve směrech na sebe kolmých či šikmých - čelem jednoho vozidla na bok druhého apod. Srážkou boční myslíme střet vozidel jejich bočními částmi, vozidla souběžně jedoucí či se míjející.

4.5.4 Specifická místa a objekty

Rovněž specifická místa a objekty v místě DN mohou být klíčová pro vznik a následky SDN. Pokud si například nastíníme situaci, kdy řidič jede nepřiměřenou rychlostí nebo se nevěnuje plně řízení a v tomto stavu přijede k přechodu pro chodce, kde v tu dobu přechází lidé, je velmi pravděpodobné, že v případě srážky dojde ke zranění či dokonce k úmrtí. Pokud se podíváme na tuto situaci z pohledu lidí na přechodu, je zřejmé, že pokud viník nehody jede nepřiměřenou rychlostí, nemusí být v dohledu chodce, který začne přecházet. Při nárazu by došlo jednoznačně k většímu zranění chodce, který nebude chráněn žádným plechem či airbagem jako viník nehody. Po zpracování dat jsme došli k výsledku, že převážná většina DN, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, byla způsobena na nespecifickém místě nebo na žádném z uvedených míst. Nespecifickými místy myslíme místa, kde by se mohla stát dopravní nehoda, například železniční přejezd, přechod pro chodce a další. Mezi lety 2009 a 2010 došlo ke skoku, kdy se počet SDN snížil z více jak 300 o 59, později se vrátil počet k původnímu trendu. I přes tento skok se ale nezměnil počet SDN, které se staly na přechodu pro chodce a tvoří nezanedbatelnou část ze SDN (v průběhu let 8-13%), při kterých dojde ke zranění nebo smrti. Třetí nejvyšší počet (3-7%) těchto DN tvoří nehody, které nastaly v blízkosti přechodu pro chodce. Zde stojí za úvahu, jestli by při těchto výsledcích neměla být navržena opatření, která by snížila tento počet, který v některých letech dosahuje skoro k 80 SDN (což tvoří 16% z celkového počtu SDN s následky na životě či zdraví).

4.5.5 Místní úprava přednosti

V další části práce se zaměříme na místní úpravu přednosti v jízdě a její souvislost s vývojem počtu SDN s následky na zdraví či životě. Podrobnější popis jednotlivých položek, týkajících se místní úpravy přednosti v jízdě opět nalezneme v datovém slovníku (Příloha 2). Ve většině případů nebyla v místě nehody žádná místní úprava přednosti v jízdě. Druhý nejvyšší počet nehod, evidujeme, když byla místní úprava přednosti v jízdě vyznačena dopravními značkami. Pokud bychom se zaměřili na již výše zmíněné nehody, které se staly na přechodu pro chodce nebo v okolí přechodu pro chodce dostaneme poněkud jiné výsledky.



Graf 7: Místní úprava přednosti v jízdě u silničních dopravních nehod s následky na životě či zdraví na přechodu pro chodce či v jeho okolí (zdroj: upraveno na základě [38])

Z Grafu 7 je patrné, že nejvíce SDN, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, způsobených na přechodu pro chodce nebo v jeho okolí nastalo, pokud nebyla nikterak místně upravena přednost v jízdě nebo místní úprava byla vyznačena dopravními značkami.

4.5.6 Vnější podmínky, nesprávný způsob jízdy, povrch vozovky

Téměř všechny DN, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, byly způsobeny, když řidič nebyl ovlivněnnějšími podmínkami.

Jak si můžeme všimnout z posledních pár odstavců, potvrzuje se všeobecně známý fakt, že ve většině DN se podílí zcela či částečně lidský faktor (většinou řidič). Pokud se totiž podíváme na hlavní příčiny, nejvyššího počtu dosahují nehody způsobené nesprávným způsobem jízdy, konkrétně se řidič nevěnoval plně řízení.

Vezmeme-li v úvahu stav povrchu vozovky v době nehod, při kterých došlo ke zranění či úmrtí, tak většina z nich se odehrála na suchém, neznečištěném povrchu. Druhou pozici zaujímají DN, při nichž byl povrch vozovky mokrá v době nehody (1/4 DN). Dále pak z pohledu stavu komunikace dojdeme k výsledku, že téměř všechny nehody, které se staly ve sledovaném období, se uskutečnily na dobré komunikaci bez závad.

4.5.7 Počasí

V této části bude pozornost zaměřena na počasí (povětrnostní podmínky) v době nehod s následky na životě či zdraví. Pro lepší znázornění povětrnostních podmínek v době nehody použijeme Tabulku 11. Bližší charakteristika povětrnostních podmínek je uvedena v datovém slovníku (Příloha 2).

Tabulka 11: Vývoj počtu nehod na pozemních komunikacích s následky na zdraví či životě v souvislosti s povětrnostními podmínkami (zdroj: upraveno na základě [38])

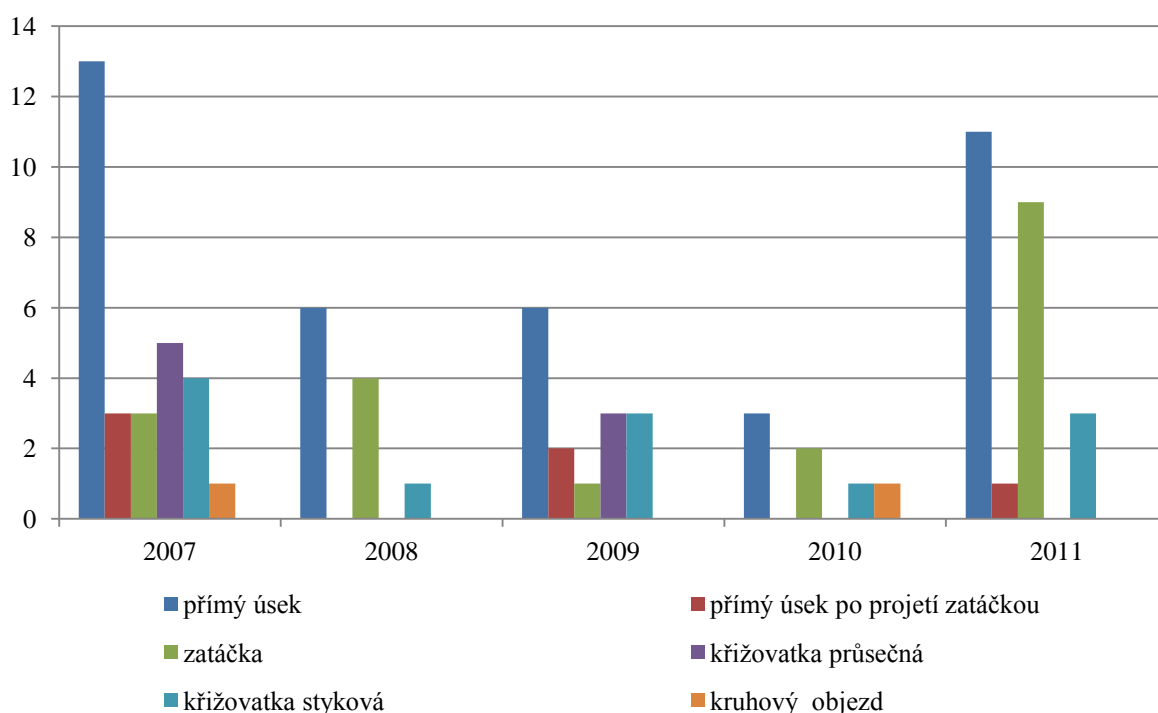
Povětrnostní podmínky	2007	2008	2009	2010	2011
jiné ztížené	1	0	0	1	0
neztížené	444	399	384	312	402
mlha	4	1	0	3	5
na počátku deště, slabý déšť, mrholení atd.	11	11	13	11	9
déšť	24	29	24	18	15
sněžení	6	7	8	19	5
tvoří se námraza, náledí	1	7	4	1	0
nárazový vítr (boční, vichřice apod.)	2	0	0	0	0

Z Tabulky 11 je zřejmé, že většina SDN s následky na zdraví či životě byla způsobena při neztížených povětrnostních podmínkách v době nehody (cca 90%). Druhý nejvyšší počet nehod evidujeme za deště (cca 5%). Je všeobecně známo, že za deště je snižená viditelnost, zvláště pak pokud je to silný déšť, navíc brzdná dráha vozidla se stává podstatně delší. Ne všichni řidiči v takovéto situaci přizpůsobí rychlost nepříznivému počasí, což následně může vést k SDN.

4.5.8 Dopravní nehody motocyklistů

Pokud nastane SDN, při které je přítomný motocykl či je přímo viník řidič motocyklu, je velmi pravděpodobné, že motocyklisté následkem nehody utrpí v lepším případě lehká zranění, v tom horším těžká, nebo smrtelná. Na rozdíl od řidičů automobilů není řidič motocyklu, skútru a podobných vozidel chráněn plechem ani airbagy, a obzvláště ve větší rychlosti může být nehoda i smrtelná. Podle údajů poskytnutých Policií ČR se stalo v roce 2007 30 SDN, při nichž byly účastníky řidiči motocyklů a došlo k následkům na zdraví či

životě. V roce 2008 se takto stalo 12 DN, o rok později se tento počet zvýšil na 16 a v posledních dvou letech dosahoval počtu 8 a 25 SDN. Při sledování vývoje počtu nehod motocyklistů je třeba brát v úvahu, že provoz těchto jednostopých motorových dopravních prostředků je velmi omezen počasím a zejména v zimě motocyklisté vyjíždí jen velmi sporadicky. Jak vidíme, motocyklisté nejsou zanedbatelnou skupinou z hlediska dopravní nehodovosti. Motocyklisté mají i větší pravděpodobnost, že nebudou schopni své vozidlo ovládat například z důvodu rychlé jízdy zejména v zatáčkách, proto se nyní podíváme na dopravní nehody z hlediska směrových poměrů, viz Graf 8.



Graf 8: Počet nehod motocyklistů z hlediska směrových poměrů (zdroj: upraveno na základě [38])

V Grafu 8 vidíme, že nejvíce DN motocyklistů, při nichž došlo ke zranění či k úmrtí se událo na přímém úseku. Dále pak nejsou zanedbatelné nehody v zatáčce, v přímém úseku po projetí zatáčkou, v křižovatce průsečné (čtyřramenné) a křižovatce stykové (tříramenné). Z Grafu 8 vidíme, že v roce 2007 druhý nejvyšší počet nehod bylo způsobeno v křižovatce průsečné, zatímco na konci sledovaného období tedy v roce 2011 byl evidován druhý nejvyšší počet nehod v zatáčce.

Riziko nehodové události u motocyklistů se zvyšuje mnohem více než u automobilistů se zhoršujícím počasím. Když se podíváme na výsledky za období 2007 - 2011 dojdeme k závěru, že většina SDN se stala za neztížených povětrnostních podmínek. Z hlediska viditelnosti dojdeme ke stejnému závěru, tedy že většina nehod motocyklistů, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, se stala ve dne, kdy nebyly zhoršeny povětrnostní

podmínky. Z hlediska alkoholu se většina SDN stala, když alkohol v krvi viníka dopravní nehody nebyl přítomen. Ovšem i zde je hlavní příčinou nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič nevěnoval plně řízení.

4.6 Zhodnocení výsledků

Od roku 2009 se snížil celkový počet evidovaných SDN v okrese Pardubice na polovinu, obdobně jako v celé ČR, za což může zejména změna legislativy, týkající se podmínek, za jakých je nutné nehodu hlásit Policii ČR. U SDN s následky na zdraví či životě se počet tak razantně nesnížil, zatímco u dopravních nehod pouze s hmotnou škodou je vidět velký skok.

Dále budeme hovořit pouze o SDN, při kterých došlo k lehkému zranění, těžkému zranění či k úmrtí, protože tyto nehody jsou nejvážnější. Nejvyšší počet obětí je ve skupině lehce zraněných a ve sledovaném období téměř neměnný (výjimkou je rok 2010 - výrazně). Druhým nejvyšším počtem jsou těžká zranění, která za sledované období mají klesající trend. Oproti tomu u počtu úmrtí není vidět výrazná změna, ale tvoří nejmenší část SDN s následky na zdraví či životě.

Z pohledu obsahu alkoholu v krvi viníka SDN se jich nejvíce stalo, když byl viník nehody střízlivý. Ovšem v posledních letech vzrůstá počet viníků nehody, kteří požili alkohol.

Při zhruba polovině nehod s následky na zdraví či životě ve sledovaném období se nejednalo o srážku jedoucích vozidel. Druhý nejvyšší počet SDN za sledované období, se stal srážkou z boku.

Z hlediska specifických míst a objektů v místě nehody se převážná většina SDN stala na nespécifickém místě nebo na žádném z uvedených míst, vysvětleno výše. Druhý nejvyšší počet zaujímají nehody, které se staly na přechodu pro chodce. Třetí nejvyšší počet tvoří nehody, které nastaly v blízkosti přechodu pro chodce. Nejvíce nehod způsobených na přechodu pro chodce nebo v jeho okolí nastalo, pokud nebyla nikterak místně upravena přednost v jízdě nebo místní úprava byla vyznačena dopravními značkami.

Téměř všechny SDN, při kterých došlo k následkům na zdraví či životě, byly způsobeny, když řidič nebyl ovlivněn vnějšími podmínkami.

Pokud se zaměříme na hlavní příčiny nehody, nejvyššího počtu dosahují nehody díky nesprávnému způsobu jízdy, konkrétně se řidič nevěnoval plně řízení.

Z hlediska SDN, dle stavu povrchu vozovky v době nehody, při kterých došlo ke zranění či k úmrtí se nejvíce nehod stalo na suchém, neznečištěném povrchu. Druhý nejvyšší počet tvoří nehody, při nichž byl povrch vozovky mokrá v době nehody.

Většina SDN, při kterých došlo ke zranění či smrti nastalo při neztížených povětrnostních podmínkách v době nehody. Druhý nejvyšší počet nehod se stal za deště.

Při zaměření na motocyklisty dojdeme k výsledku, že jsou zde sice skoky mezi jednotlivými lety, nicméně celkový počet klesá pomalu. Nejvíce SDN motocyklistů, při nichž došlo ke zranění či k úmrtí bylo způsobeno na přímém úseku. Podle výsledků za sledované období dojdeme k závěru, že většina dopravních nehod se stala za neztížených povětrnostních podmínek. Z hlediska alkoholu byla většina nehod způsobena, když alkohol v krvi viníka nebyl přítomen. Ovšem i zde je hlavní příčinou SDN nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič nevěnoval plně řízení.

Pokud tedy celou dopravní nehodovost v okrese Pardubice shrneme, dojdeme k výsledku, že celkový počet SDN za uvedené období klesl. Avšak množství nehod s následky na zdraví či životě neklesá. Nejčastější hlavní příčinou SDN je nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič nevěnoval plně řízení. Veškeré okolnosti, jako jsou například povětrnostní podmínky, byly v době dopravní nehody dobré. Vidíme tedy, že v drtivé většině případů je chyba na straně řidiče.

Závěr

Cíle bakalářské práce byly naplněny. Objasnili jsme si pojem dopravní nehoda a silniční dopravní nehoda. Byly uvedeny nejdůležitější legislativní dokumenty na úrovni ČR a EU, upravující zejména oblast provozování a bezpečnosti silniční dopravy. Nejdůležitějším zákonem v této oblasti v ČR je zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů. Legislativa vydaná Evropskou unií je velmi rozsáhlá a nalezneme ji například na stránkách uvedených v bakalářské práci. Dále jsme se seznámily vývojem dopravní nehodovosti v ČR a následně ho porovnali s vývojem v Evropě. Zatímco v dřívějších letech byl trend „vinit oběť“ v současné době je kladen důraz na systémový přístup a v posledních letech se rozšiřuje názor, že zodpovědnost za bezpečnost silničního provozu je sdílená. Poté jsme si zdůraznili hlavní principy obou Národních strategií bezpečnosti silničního provozu a instituce, které se jimi zabývají. Následně jsme se seznámily s přímými a nepřímými ukazateli BSP.

Poté, co jsme si charakterizovali okres Pardubice, jsme se zaměřili na dopravní nehodovost na pozemních komunikacích v tomto okresu. Po zpracování dat jsme došli k závěru, že celkový počet SDN ve sledovaném období mezi roky 2007-2011 klesal. Nicméně do tohoto tvrzení musíme zahrnout i fakt, že s výše uvedenou změnou legislativy z roku 2009 se snížil počet ohlášených SDN. Ovšem z hlediska dopravních nehod s následky na zdraví či životě, se počet nijak výrazně nezměnil. Dále jsme se zaměřili pouze na tyto SDN, protože jsou nejzávažnější. Nejčastější hlavní příčinou dopravní nehody se stal nesprávný způsob jízdy, kdy se řidič nevěnoval plně řízení. Toto poznání je klíčové a je zde vidět, že hlavně na toto by se měla zaměřit budoucí opatření. Z hlediska obsahu alkoholu v krvi nejvíce dopravních nehod nastalo, pokud viník nehody neměl v krvi alkohol přítomen. Pokud se zaměříme pouze na řidiče motocyklů, skútrů a ostatních jednostopých motorových vozidel dojdeme ke zcela stejným výsledkům. Odpovědní za vzniklou dopravní nehodu jsou v drtivé většině případů řidiči motorových vozidel, nikoliv stát a obce, které se o pozemní komunikace starají.

Snížení rychlosti v obcích, bodový systém atd. vedou ke snižujícímu se počtu dopravních nehod v ČR. Výjimkou je pak okres Pardubice, kde se počet SDN s následky na zdraví či životě nesnižuje. I přes tyto výsledky je zřejmé, že je stále potřeba zlepšovat osvětu řidičů a průběžně aplikovat vhodná opatření vedoucí ke zvýšení BSP.

Seznam použitých zkratek

BSP	bezpečnost silničního provozu
BESIP	instituce zabývající se bezpečností silničního provozu
EHS	Evropské hospodářské společenství
EKH OSN	Hospodářská komise OSN pro Evropu
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
MHD	městská hromadná doprava
NS	národní strategie
Sb.	Sbírka zákonů
Sb.m.s.	Sbírka mezinárodních smluv
SDN	silniční dopravní nehoda
STK	stanice technické kontroly
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic

Seznam použité literatury

- [1] CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0
- [2] Road transport. *Europa: Summarie of Europe Legislation: Transport* [online]. [cit.2013-04-15]. Dostupné z: <http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/>
- [3] EU road safety policy. *Transport: Road Safety: For the specialist: Policy* [online]. [cit.2013-04-15]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/policy/>
- [4] KLEPRLÍK, Jaroslav. *Silniční doprava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-451-2
- [5] Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník ve znění pozdějších předpisů.
- [7] EKSLER, Vojtěch. *The role of structural factors in road safety*. Young Researches Seminar 2007, Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Brno, 2007.
- [8] EVROPSKÁ KOMISE. The evolution of road safety management for results. *Transport: Road Safety: For the specialist: Knowledge: Road Safety Management: The road safety management system* [online]. c1995-2012 European Union [cit. 2013-04-09]. Dostupné z:<http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/rsm/the_road_safety_management_system/the_evolution_of_road_safety_management_for_results.htm>
- [9] KOORNSTRA, Matthijs et al. *SUNflower: A comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands*. SWOV Institute for Road Safety Research, Leidschendam, Netherlands, 2002.
- [10] RUMAR, Kåre. *Transport safety visions, targets and strategies; beyond 2000* [online]. 1st European Transport Safety Lecture. ETSC, Brussels, 1999 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <<http://etsc.eu/documents>>
- [11] HADDON, William. A logical framework for categorizing highway safety phenomena and activity. In: *Journal of Trauma-Injury Infection and Critical Care*, roč. 12, č. 3, s. 193-207, 1972.
- [12] HADDON, William. The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: The transition to approaches etiologically rather than descriptively based. In: *American Journal of Public Health* [online]. 1968, roč. 58, č. 8, s. 1431-1438. ISSN 0090-0036. Dostupné z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1228774>>
- [13] BLISS, Anthony. *Implementing the Recommendations of The World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Transport Note No. TN-1, World Bank, Washington, 2004.

- [14] WHO. *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva, Switzerland, 2004. ISBN 92-4-159131-5.
- [15] WEGMAN, Fred a Peter ELSENAAR. *Sustainable solutions to improve road safety in the Netherlands* [online]. Leidschendam, Institute for Road Safety Research, SWOV Report D-97-8, 1997 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <<http://www.swov.nl/rapport>>
- [16] COMMITTEE OF INQUIRY INTO ROAD TRAFFIC RESPONSIBILITY. *Shared Responsibility for Road Safety*. SOU 2000:43 (English Summary), Swedish National Road Administration, Borlange, 2000.
- [17] TINGVALL, Claes. The Zero Vision. In: van Holst H., Nygren A., Thord R., eds. *Transportation, traffic safety and health: the new mobility. Proceedings of the 1st International Conference Gothenburg, Sweden, 1995*. Berlin, Springer-Verlag, s. 35-57, 1995.
- [18] OECD, ITF. *Road Safety Annual Report 2011* [online]. 2012 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <<http://www.internationaltransportforum.org/irtadpublic>>
- [19] Přehled vývoje dopravních nehod v letech 1993-2011. *Úvodní strana: Statistiky: Statistiky nehodovosti v České republice* [online]. c2012, [cit.2013-04-21]. Dostupné z: <<http://www.ibesip.cz/cz/statistiky/statistiky-nehodovosti-v-ceske-republice/prehled-vyvoje-dopravnich-nehod-1993-2011>>
- [20] Informace v oblasti řízení motocyklového sportu. *Autoklub ČR: Informace pro autoškoly: Dopravní nehodovost* [online]. c2012, [cit.2013-04-23]. Dostupné z: <http://old.autoklub.cz/show.php?page=acr/autoskoly/dopr_nehodovost/index.htm&asoc=14>
- [21] EVROPSKÁ KOMISE. *White Paper: European Transport Policy for 2010: Time to Decide*. Brussels, 12.9.2001 COM(2001) 370 final. Luxembourg: The office for official publications of the European communities, 2001. ISBN 92-894-0341-1.
- [22] MINISTERSTVO DOPRAVY ČR. *Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004-2010*. [online]. c2004 [cit. 2012-06-29]. Dostupné též z: <<http://www.ibesip.cz/cz/besip/strategie-dokumenty/narodni-strategie-bezpecnosti-silnicniho-provozu/nsbsp-2004-2010>>
- [23] EVROPSKÁ KOMISE. *White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a competitive and resource efficient transport system*. Brussels, 28.3.2011 COM(2011) 144 final. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. ISBN 978-92-79-18270-9.

- [24] MINISTERSTVO DOPRAVY ČR. *Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020*. [online]. c2011 [cit. 2012-06-29]. Dostupné též z: <<http://www.ibesip.cz/cz/besip/strategicke-dokumenty/narodni-strategie-bezpecnosti-silnicniho-provozu/nsbsp-2011-2020>>
- [25] EVROPSKÁ KOMISE. EU - Road safety - Toolbox. *Transport: Road Safety: For the specialist* [online]. c1995-2012 European Union [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/toolbox/index_en.htm>
- [26] EVROPSKÁ KOMISE. Trends: Road fatalities in the EU since 2001. *Transport: Road Safety: For the specialist: Statistics - accidents data* [online]. © 1995-2012 European Union, last update 9.10.2012 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics/index_en.htm>
- [27] EVROPSKÁ KOMISE. Bezpečnost silničního provozu: EU hlásí vůbec nejnižší počet úmrtí na silnicích a podniká první kroky k vypracování strategie ke snížení výskytu zranění v silničním provozu. *Europa: Press Room: Press Releases* [online]. Tisková zpráva ze dne 19.3.2013, Brusel [cit. 2013-04-09]. Dostupný z: <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-236_cs.htm#footnote-1>
- [28] DAŇKOVÁ Alena a Zdeněk KOŇÁREK. *Metodika výpočtu ztrát z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2007.
- [28] SWOV. SWOV Fact sheet: Road crash costs. *Knowledge: Fact sheets* [online]. Leidschendam, the Netherlands, 2011 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <<http://www.swov.nl/UK/Research/factsheets.htm>>
- [30] ETSC. *Transport Safety Performance Indicators*. Brussels, 2001. ISBN 90-76024-11-1.
- [31] AMBROS, Jiří, Milan DONT a Radim STRIEGLER. *Metodika sledování nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., 2008.
- [32] Charakteristika okresu Pardubice. *Úvod: Kraj, okresy ...: Okresy: Charakteristika okresů Pardubického kraje* [online]. c2013, [cit.2013-04-21]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_pardubice>
- [33] Historie DPMP. *Dopravní podnik města Pardubice: O nás* [online]. c2009, [cit.2012-06-26]. Dostupné z: <<http://www.dpmp.cz/historie-dpmp/>>
- [34] Aktuální informace. *Silniční doprava: STK* [online]. c19.12.2011, [cit.2012-06-26]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/STK/>
- [35] JIRÁKOVÁ, J. *Dopravní nehoda a statistická analýza dopravní nehodovosti v okrese Pardubice*. Pardubice, 2009. 84 s. Diplomová práce na Dopravní fakultě Univerzity Pardubice na katedře Dopravních spojů a diagnostiky. Vedoucí práce Ing. Pavel Barva

- [36] Přehledy z informačního systému o silniční a dálniční síti ČR. *Silniční a dálniční síť: Délky a další data komunikaci* [online]. c2009, [cit.2012-06-26]. Dostupné z: <<http://www.rsd.cz/doc/Silnicni-a-dalnicni-sit/Delky-a-dalsi-data-komunikaci/prehledy-z-informacniho-systemu-o-silnicni-a-dalnicni-siti-cr>>
- [37] KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. 3.vyd. Bratislava: Statistika, 2008. ISBN 978-80-85659-47-4
- [38] *Statistiky dopravních nehod 2007-2011*. Interní materiály a data ŘSDP.
- [39] Změny v hlášení dopravní nehody od ledna 2009. *Aktuality: Publikované články o povinném ručení* [online]. c23.10.2008, [cit.2012-09-24]. Dostupné z: <<http://www.povinne-ruceni.com/clanek-zmeny-v-hlaseni-dopravni-nehody-od-ledna-2009.html>>
- [40] Alkohol za volantem. *Úvodní strana: Informační servis: Vyžádané informace: Zveřejněné informace* [online]. c9.2.2010, [cit.2013-01-29]. Dostupné z: <<http://www.policie.cz/clanek/alkohol-za-volantem.aspx> >
- [41] SEIDMAN, Claude. *Data Mining with Microsoft SQL server 2000*. Washington: Redmond, 2001. ISBN 0-7356-1271-4

Seznam tabulek

Tabulka 1: Absolutní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011.....	19
Tabulka 2: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011 - změny vůči výchozímu roku.....	19
Tabulka 3: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v ČR v letech 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky	20
Tabulka 4: Dopravní nehody na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011	31
Tabulka 5: Absolutní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011.....	32
Tabulka 6: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011 - změny vůči výchozímu roku.....	32
Tabulka 7: Relativní vývoj obětí dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v okrese Pardubice v letech 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky	32
Tabulka 8: Nejčastější příčiny dopravních nehod s následkem smrti či těžkým zraněním v okrese Pardubice	35
Tabulka 9: Nejčastější příčiny silničních dopravních nehod s lehkým zraněním v okrese Pardubice	36
Tabulka 10: Počty silničních dopravních nehod s následky na zdraví či životě podle druh srážky jedoucích vozidel.....	37
Tabulka 11: Vývoj počtu nehod na pozemních komunikacích s následky na zdraví či životě v souvislosti s povětrnostními podmínkami	40

Seznam grafů

Graf 1: Relativní vývoj obětí dopravních nehod celkem na pozemních komunikacích v ČR mezi lety 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky v %	20
Graf 2: Počet usmrčených v ČR v jednotlivých měsících roku 2011	21
Graf 3: Vývoj počtu obětí silničních nehod v EU od roku 2001	22
Graf 4: Relativní vývoj obětí silničních dopravních nehod celkem v okrese Pardubice mezi lety 2007-2011 - změny mezi jednotlivými roky v %	33
Graf 5: Počet usmrčených v okrese Pardubice v roce 2011	34
Graf 6: Počty silničních dopravních nehod s následky na zdraví či životě a přítomnost alkoholu či drog v krvi viníka.....	37
Graf 7: Místní úprava přednosti v jízdě u silničních dopravních nehod s následky na životě či zdraví na přechodu pro chodce či v jeho okolí	39
Graf 8: Počet nehod motocyklistů z hlediska směrových poměrů.....	41

Přílohy

Příloha 1: Formulář evidence nehod v silničním provozu

Příloha 2: Datový slovník

Příloha 3: Vložené CD

34 POČET ZÚČASTNĚNÝCH VOZIDEL
uvádí se skutečný počet vozidel.

35 MÍSTO DOPRAVNÍ NEHODY

- 00 mimo křižovatku
- 10 na křižovatce, jedná-li se o křižení silnic 3. tř., místních, účelových komunikací
- 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 výjezdové části větve při mimoúrovňovém křižení
- 29 mimo zónu 11-19 a 22-28

36 DRUH POZEMNÍ KOMUNIKACE

- 0 dálnice
- 1 silnice 1. třídy
- 2 silnice 2. třídy
- 3 silnice 3. 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 apod.)

37 ČÍSLO POZEMNÍ KOMUNIKACE

- vypíňuje se zleva
- dálnice - čísla 01 až 99
- silnice 1. tř. - čísla 01 až 99
- silnice 2. tř. - čísla 101 až 999
- silnice 3. tř. - čtyř - šestimístná

38 KILOMETR NEHODY

- na dálnici, silnici 1. až 3. třídy (na 2 desetinná místa), místa před číslem se doplní nulami

39 DRUH KŘIŽUJÍCÍ KOMUNIKACE

- 1 silnice 1. třídy
- 2 silnice 2. třídy
- 3 silnice 3. třídy
- 6 místní komunikace
- 7 účelová komunikace
- 9 větev mimoúrovňové křižovatky

40,41 ČÍSLO UZLU

- uvádí se čtyřmístné číslo sledované křižovatky

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 multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)
- 06 nákladní automobil s přívěsem
- 07 nákladní automobil s návěsem
- 08 autobus
- 09 traktor (s přívěsem)
- 10 tramvaj
- 11 trolejbus
- 12 jiné motorové vozidlo (zemědělské, stavební 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

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 01 ALFA-ROMEO | 26 MERCEDES |
| 02 AUDI | 27 MITSUBISHI |
| 03 AVIA | 28 MOSKVIČ |
| 04 BMW | 29 NISSAN |
| 05 CHEVROLET | 30 OLTCIT |
| 06 CHRYSLER | 31 OPEL |
| 07 CITROEN | 32 PEUGEOT |
| 08 DACIA | 33 PORSCHE |
| 09 DAEWOO | 34 PRAGA |
| 10 DAF | 35 RENAULT |
| 11 DODGE | 36 ROVER |
| 12 FIAT | 37 SAAB |
| 13 FORD | 38 SEAT |
| 14 GAZ VOLHA | 39 ŠKODA |
| 15 HOLDEN | 40 STEYR-DAIMLER-PUCH |
| 16 HONDA | 41 SUBARU |
| 17 HYUNDAI | 42 SUZUKI |
| 18 IFA | 43 TATRA |
| 19 IVECO | 44 TOYOTA |
| 20 JAGUAR | 45 TRABANT |
| 21 JEEP | 46 VAZ |
| 22 LANCIA | 47 VOLKSWAGEN |
| 23 LAND ROVER | 48 VOLVO |
| 24 LIAZ | 49 WARTBURG |
| 25 MAZDA | 50 ZASTAVA |

79 jiná výrobní značka osobního automobilu vyrobeného v ČR

80 jiná výrobní značka osobního automobilu vyrobeného mimo ČR

85 jiná výrobní značka nákladního automobilu vyrobeného v ČR

86 jiná výrobní značka náklad.automobilu vyrobeného mimo ČR

88 autobus vyrobený v ČR

89 autobus vyrobený mimo ČR

90 moped vyrobený v ČR

91 moped vyrobený mimo ČR

92 motocykl (včetně malého motocyklu) vyrobený v ČR

93 motocykl (vč. malého motocyklu) vyrobený 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 válků v litrech
 - u nákladních automobilů celková hmotnost v tunách
 - u autobusů osaditelnost (počet míst k sezení)
 - u ostatních druhů vozidel se nevyplňuje
 - nelze-li zjistit, napište nulu

46 STÁTNÍ POZNÁVACÍ ZNAČKA

- u vozidel registrovaných v ČR - SPZ
- u vozidel registrovaných mimo území ČR - MPZ

47 ROK VÝROBY VOZIDLA

- poslední dvojčíslí roku výroby vozidla

48a CHARAKTERISTIKA VOZIDLA (vlastník vozidla)

- 01 soukromé, nevyužívané k výdělečné činnosti
- 02 soukromé, využívané k výdělečné činnosti
- 03 soukromá organizace (podnikatel, s.r.o. 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
- 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)
- 6 jízda s právem přednosti (modré)
- 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 utekl - nejištěn, ale vozidlo zůstalo
- 0 žádná z uvedených

50b ÚNIK PROVOZNÍCH, PŘEPRAVOVANÝCH HMOT

- 1 došlo k úniku pohonných hmot, oleje, chladicího média apod., z vlastního vozidla
- 2 došlo k úniku jiných nebezpečných látek - pevných
- 3 došlo k úniku jiných nebezpeč. látek - kapalných
- 4 došlo k úniku jiných nebezpeč. látek - plyných
- 0 žádná 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 jedoucí - ve směru staničení na komunikaci
- 02 odstavené - ve směru staničení na komunikaci
- 03 jedoucí - proti směru staničení na komunikaci
- 04 odstavené - 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

- ve stokorunách, vyplň zprava

54 RODNÉ ČÍSLO ŘIDIČE

- pouze u řidičů ČR, u cizinců se uvede datum narození a za lomítkem písmeno C

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 - do 50 ccm
- 7 bez příslušného řidičského oprávnění
- 8 ostatní řidiči vozidel (cyklista, vozka apod.)
- 9 nejištěno, řidič místo nehody opustil
- 0 nejištěno (přp. u cizinců)

55b NEJVYŠŠÍ UKONČENÉ VZDĚLÁNÍ

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

56 DÉLKA ŘIDIČSKÉ PRAXE V ŘÍZENÍ MOTOROVÉHO VOZIDLA

- (v letech, s příslušným druhem vozidla)

57 STAV ŘIDIČE

- 1 dobrý - žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny
- 2 unaven, usnul
- 3 pod vlivem léků, narkotik
- 4 pod vlivem alkoholu
- 5 náhlá fyzická indispozice
- 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 jedním jiným účastníkem sil. provozu
- 5 ovlivněn při vyhýbání zvětř. domácímu zvířectvu
- 0 jiné ovlivnění

59 NÁSLEDKY VE VOZIDLE

- a) označení osoby
 - 1 řidič
 - 2 spolucestující na předním sedadle vedle řidiče nebo cestující na motocyklu, jízdním kole
 - 3 spolucestující na zadním sedadle
 - 4 ostatní spolucestující
- b) bližší označení osoby
 - 1 s přílbou (pouze u motocyklů, cyklistů)
 - 2 bez přílby (pouze u motocyklů, cyklistů)
 - 3 připoutaná bezpečnostními pásy (i na zadních sedadlech)
 - 4 nepřipoutaná bezpečnostními pásy
 - 5 sedící v dětské sedačce
 - 6 vozidlo nevybaveno dětskou sedačkou
 - 7 bezpečnostní vak (air bag) v činnosti
- c) pohlaví osoby
 - 1 muž
 - 2 žena
 - 3 chlapec (do 15 let)
 - 4 dívka (do 15 let)
- d) rok narození (poslední dvojčíslí roku)
- e) státní příslušnost (stát)
- f) poskytnutí první pomoci
 - 1 nebylo třeba poskytnout
 - 2 poskytnuto osádkou vozidel zúčastněných 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

01 IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO

zpracovatele nehody a pořadové číslo

02 ČASOVÉ ÚDAJE O DOPRAVNÍ NEHODĚ

03 DATUM NAHLÁŠENÍ NEHODY

pouze u dodatečně nahlášených (za 12 a více hodin)

04 ÚZEMNÍ MÍSTO DOPRAVNÍ NEHODY

kraj, okres, útvar místa nehody

05a LOKALITA NEHODY

- 1 v obci (vyplní se i pol. 05b)
- 2 mimo obec

05b KÓD OBCE (číselný kód obce)

06 DRUH NEHODY

- 1 srážka s jedoucím neekologickým 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 tramvají
- 9 havárie
- 0 jiný druh nehody

07 DRUH SRÁŽKY JEDOUCÍCH VOZIDEL

- 1 čelní
- 2 boční
- 3 z boku
- 4 zezadu
- 0 nepřichází v úvahu, nejde o srážku jedoucích voz.

08 DRUH PEVNÉ PŘEKÁŽKY

- 1 strom
- 2 sloup - telefonní, veřejné osvětlení, el. vedení apod.
- 3 odrazník, patník, sloupek, dopr. značky apod.
- 4 svodidlo
- 5 překážka vzniklá provozem jiného vozidla
- 6 zed, pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod.
- 7 závoje železničního přejezdu
- 8 překážka vzniklá stavbou, činností (přenos. dopr. značky, hromada štěrku, písku apod.)
- 9 jiná překážka (zábradlí, oplotení, násep, nástupní ostrůvek apod.)
- 0 nepřichází v úvahu, nejde o srážku s pev. 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 VÍNIKA NEHODY PŘÍTOMEN

- 1 ano
- 2 ne
- 0 nevyšťováno

12 HLAVNÍ PŘÍČINY NEHODY

- 100 nezaviněná řidičem

NEPŘÍMĚŘENÁ RYCHLOST JÍZDY

- 201 nepřizpůsobení rychlosti hustotě provozu
- 202 nepřizpůsobení rychlosti viditelnosti (mlha, soumrak, jízda na tlumená světla apod.)
- 203 nepř. rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu
- 204 nepř. rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokry povrch apod.)
- 205 nepř. rychlosti dopravní technickou stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka apod.)
- 206 překročení předepsané rychl.stanovené pravidly
- 207 překročení rychlosti stanovené dopravní značkou
- 208 nepř. rychlosti bočnímu, nárazovému větru (i při mlhě, předjíždění vozidel)
- 209 jiný druh nepříměřené rychlosti

NESPRÁVNÉ PŘEDJÍŽDĚNÍ

- 301 předjíždění vpravo
- 302 předjíždění bez dostatečného bočního odstupu
- 303 předjíždění bez dostatečného rozhledu (v nepřehledné zatáčce nebo její blízkosti, před vrcholem stoupání apod.)
- 304 při předjíždění došlo k ohrožení protijed. řidiče (špatný odhad vzdálenosti k překážce apod.)
- 305 při předjíždění došlo k ohrožení předjížděného řidiče (vymocované zařazení, předjížděný musel prudce brzditi, měnit směr jízdy apod.)
- 306 předjíždění vlevo vozidla odbočujícího vlevo
- 307 předjí. v místech, kde je zakázáno dopr. značkou
- 308 při předjíždění přejeta 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 „červené světlo“ 3barevného semaforu
- 402 proti příkazu dopravní značky STÚJ PŘEDNOST
- 403 proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST
- 404 vozidlu přijíždějícímu zprava
- 405 při odbočování vlevo
- 406 tramvaji která odbočuje
- 407 protijedoucímu vozidlu při objíždění překážky
- 408 při zařazování do proudu jedoucích vozidel ze stanice, místa zastavení nebo stání
- 409 při vjíždění na silnici
- 410 při otáčení nebo couvání
- 411 při přejíždění z jednoho pruhu do druhého
- 412 chodci na vyznačeném přechodu
- 413 při odbočování vlevo souběžně jedoucímu vozidlu
- 414 jiné nedání přednosti

NESPRÁVNÝ ZPŮSOB JÍZDY

- 501 jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru
- 502 vyhýbání bez dostatečné boční vůle
- 503 nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem
- 504 nesprávné otáčení nebo couvání
- 505 chyby při udání směru jízdy
- 506 bezohledná, agresivní, neohledupná jízda
- 507 náhlé bezdůvodné snížení rychlosti jízdy
- 508 řídicí se píne nevěnoval řízení vozidla
- 509 samovolné rozjetí nezajištěného vozidla
- 510 vjetí na nezapovězenou krajnici
- 511 nezvládnutí řízení vozidla
- 512 jízda (vjetí) jednosměrnou ulicí, silnicí v protisměru
- 513 nehoda v důsledku použití (policii) prostředků k násilnému zastavení (zastavovací pásy atd.)
- 514 nehoda v důsledku použití služební zbraně
- 515 nehoda při provádění služebního zákroku
- 516 jiný druh nesprávného způsobu jízdy

TECHNICKÁ ZÁVADA VOZIDLA

- 601 závada řízení
- 602 závada provozní brzdy
- 603 neúčinná nebo nefungující parkovací brzda
- 604 opotřebená běhouna pláště pod stanovenou mez
- 605 defekt pneumatiky způsobený průrazem nebo náhlým únikem vzduchu
- 606 závada osvětlovací soustavy vozidla (neúčinná, chybějící, znečištěná apod.)
- 607 nepřipojená nebo poškozená spojovací hadice brzdění přípojného vozidla
- 608 nesprávné uložení nákladu
- 609 upadnutí, ztráta kola vozidla (i rezervního)
- 610 zablokování kol v důsledku mechanické závady (zadřený motor, převodovka, spadlý řetěz apod.)
- 611 lom závěsu kola, pružiny
- 612 nezajištěná, poškozená bočnice (i u přívěsu)
- 613 závada závěsu pro přívěs
- 614 utržená spojovací řídicí
- 615 jiná technická závada

13 NÁSLEDKY NEHODY - stav do 24 hod.

- a) usmrceno osob
- b) těžce zraněno osob
- c) lehce zraněno osob

14 CELKOVÁ HMTNÁ ŠKODA

ve stokorunách vyplň zprava

15 DRUH POVRCHU VOZOVKY

- 1 dlažba
- 2 živice
- 3 beton
- 4 panely
- 5 štěr
- 6 jiný nepevný povrch
- 0 žádný z uvedených (písek, čířvo atd.)

16 STAV POVRCHU VOZOVKY V DOBĚ NEHODY

- 1 povrch suchý, neznečištěný
- 2 povrch suchý, znečištěn. (písek, listí, štěr 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, rozštěpený sníh
- 9 náhlá změna stavu vozovky (námrza na mostu, místní náledí apod.)
- 0 jiný stav povrchu vozovky v době nehody

17 STAV KOMUNIKACE

- 01 dobrý, bez závad
- 02 podélný sklon vyšší než 8%
- 03 nesprávné umístění, znečištěná, chybějící dopravní značka
- 04 zvláštní povrch v podélném směru
- 05 souvislé výtluky
- 06 nesouvislé výtluky
- 07 trvalé zúžení výtluky
- 08 příčná stružka, hrboi, vystouplé, propadlé koleje
- 09 neoznačená nebo nedostatečně označená překážka na komunikaci
- 10 přechodná uzavírka jednoho jízdního pruhu
- 11 přechodná uzavírka komunikace nebo jízdního pásu
- 12 jiný (neuvedený) stav nebo závada komunikace

18 POVĚTRNOSTNÍ PODMÍNKY V DOBĚ NEHODY

- 1 neztížené
- 2 mlha
- 3 na počátku deště, slabý dešť
- 4 dešť
- 5 sněžení
- 6 tvoří se námraza, náledí
- 7 nárazový vítr (boční, vichřice apod.)
- 0 jiné ztížení

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, dešť apod.)
- 4 v noci - s veřejným osvětlením, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek
- 5 v noci - s veřejným osvětlením, zhoršená viditelnost vlivem povětrnostních podmínek (mlha, dešť, 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, dešť, sněžení apod.)

20 ROZHLEDOVÉ POMĚRY

- 1 dobré
- 2 špatné vlivem okolní zástavby (budovy, plně zábradlí, lešení apod.)
- 3 špatné vlivem profilu komunikace (nepřehledný vrchol stoupání, zářez komunikace apod.)
- 4 špatné vlivem trvalé vegetace (stromy, keře apod.)
- 5 špatné vlivem přechodné vegetace (tráva, obilí)
- 6 výhled zakryt stojícím vozidlem
- 0 jiné špatné

21 DÉLENÍ KOMUNIKACE

- 1 dvoupruhová
- 2 třípruhová
- 3 čtyřpruhová s dělicím pásem
- 4 čtyřpruhová s dělicí čarou
- 5 vícepruhová
- 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 kolejkách tramvaje
- 8 mimo komunikaci
- 9 na stezce pro cyklisty
- 0 žádná z uvedených

23 ŘÍZENÍ PROVOZU V DOBĚ NEHODY

- 1 policiistou nebo jiným pověřeným orgánem
- 2 světelným signalizačním zařízením
- 3 místní úprava (vyplní se pol. 24)
- 0 žádný způsob řízení provozu

24 MÍSTNÍ ÚPRAVA PŘEDNOSTI V JÍZDĚ

- 1 světelná signalizace, přerušovaná žlutá
- 2 světelná signalizace mimo provoz
- 3 přednost vyznačena dopravními značkami
- 4 přednost vyznačena přenosnými dopravními značkami nebo zařízeními
- 5 přednost nevyznačena - vyplývá z pravidel
- 0 žádná místní úprava

27 SPECIFICKÁ MÍSTA A OBJEKTY V MÍSTĚ NEHODY

- 01 přechod pro chodce
- 02 v blízkosti přechodu pro chodce (do 20 m)
- 03 železniční přejezd nezabezpečený
- 04 železniční přejezd zabezpečený
- 05 most, nadjezd, podjezd, tunel
- 06 zastávka autobusu, tramvaje atd. s nástup. ostrůvkem
- 07 zastávka tramvaje, autobusu atd. bez nást. ostrůvku
- 08 výjezd z parkoviště, lesní cesty apod. (pol. 36 = 7,8)
- 09 čerpadlo pohonných hmot
- 10 parkoviště přiléhající ke komunikaci
- 00 žádné nebo žádné z uvedených

28 SMĚROVÉ POMĚRY

- 1 přímý úsek
- 2 přímý úsek po projeti zatáčky (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)
- 3 zatáčka
- 4 křižovatka průsečná - čtyřramenná
- 5 křižovatka styková - tříramenná
- 6 křižovatka pěti a víceraamenná
- 7 kruhový objezd

29 KATEGORIE CHODCE

- 1 muž
- 2 žena
- 3 dítě (do 15 let)
- 4 skupina dětí
- 5 jiná skupina (včetně, kdy chodce utekl)

Příloha 2: Datový slovník

Položka	Rozsah	Popis položky
Druh srážky jedoucích vozidel	0 - 4	0 - nepřichází v úvahu, nejedná se o srážku jedoucích vozidel 1 - čelní 2 - boční 3 - z boku 4 - zezadu
Charakter nehody	1 - 2	1 - nehoda s následky na životě nebo zdraví 2 - nehoda pouze s hmotnou škodou
Alkohol u viníka nehody přítomen	0 - 9	0 - nezjišťováno 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
Povětrnostní podmínky v době nehody	0 - 7	0 - jiné ztížené 1 - neztížené 2 - mlha 3 - na počátku deště, slabý déšť, mrholení apod. 4 - déšť 5 - sněžení 6 - tvoří se námraza, náledí 7 - nárazový vítr (boční, vichřice apod.)
Místní úprava přednosti v jízdě	0 - 5	0 - žádná místní úprava 1 - světelná signalizace přepnuta na přerušovanou žlutou 2 - světelná signalizace mimo provoz 3 - přednost vyznačena dopravními značkami

		<p>4 - přednost vyznačena přenosnými dopravními značkami nebo zařízením</p> <p>5 - přednost nevyznačena - vyplývá z pravidel silničního provozu</p>
Specifická místa a objekty v místě nehody	0 - 10	<p>0 - žádné nebo žádné z uvedených</p> <p>1 - přechod pro chodce</p> <p>2 - v blízkosti přechodu pro chodce (do vzdálenosti 20 m)</p> <p>3 - železniční přejezd nezabezpečený závorami ani světelným výstražným zařízením</p> <p>4 - železniční přejezd zabezpečený</p> <p>5 - most, nadjezd, podjezd, tunel</p> <p>6 - zastávka autobusu, trolejbusu, tramvaje s nástup.ostrůvkem</p> <p>7 - zastávka tramvaje, autobusu, trolejbusu bez nástup.ostrůvku</p> <p>8 - výjezd z parkoviště, lesní cesty apod.</p> <p>9 - čerpadlo pohonných hmot</p> <p>10 - parkoviště přiléhající ke komunikaci</p>
Směrové poměry	1 - 7	<p>1 - přímý úsek</p> <p>2 - přímý úsek po projetí zatáčkou (do vzdálenosti cca 100 m od optického konce zatáčky)</p> <p>3 - zatáčka</p> <p>4 - křižovatka průsečná - čtyřramenná</p> <p>5 - křižovatka styková - tříramenná</p> <p>6 - křižovatka pěti a víceramenná</p> <p>7 - kruhový objezd</p>

Příloha 3: Vložené CD