

Technická univerzita v Liberci

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra: pedagogiky a psychologie – oddělení sociální a speciální pedagogiky

Obor: sociální pedagog

Srovnávání příčin dopravních nehod mladých řidičů s praxí do dvou let a řidičů s praxí 10 až 15 let v okrese Jablonec n.N.

Comparison of causes of road accidents of young drivers with practical experience of driving up to two years and drivers with practical experience in driving between ten and fifteen years in region of Jablonec n.N.

Die Vergleichung der Ursachen der Verkehrsunfälle der jungen Fahrer mit der Praxis bis zu 2 Jahren und Fahrer mit der Praxis von 10 bis 15 Jahren im Bezirk Jablonec nad Nisou.

Bakalářská práce

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146059887

Autor:

Jan Plíva

Adresa: ul. 9. května 9, Jablonec nad Nisou, 466 04

Podpis:

Vedoucí práce: PhDr. Jitka Josífková

Počet	stran	grafů	tabulek	obrázků	příloh
	73	14	16	1	4

V Liberci dne 30. dubna 2003

TU v Liberci, FAKULTA PEDAGOGICKÁ

461 17 LIBEREC 1, Hálkova 6 Tel.: 048/535 2515 Fax: 048/535 2332

Katedra: pedagogiky a psychologie - oddělení sociální a speciální pedagogiky

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(pro bakalářský studijní program)

pro (kandidát) Jan PLÍVA

adresa: Jablonec nad Nisou 4, ul. 9. května 9

obor (kombinace): sociální pedagog

Název BP: Srovnávání příčin dopravních nehod mladých řidičů s praxí do dvou let a řidičů s praxí 10 až 15 let v okrese Jablonec n.N.

Název BP v angličtině: Comparison of causes of road accidents of young drivers with practical experience of driving up to two years and drivers with practical experience in driving between ten and fifteen years in region of Jablonec n.N.

Vedoucí práce: **PhDr. Jitka Josífková**

Konzultant:

Termín odevzdání: **30. dubna 2003**

Pozn. Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 27.12.2001

.....
děkan

.....
vedoucí katedry

Převzal (kandidát): Jan PLÍVA

Datum: 22-11-2002

Podpis:
KSS/SPED
66/12 [19] LA.

Cíl:

Cílem naší práce bude porovnávat četnost dopravních nehod, zjišťovat a mapovat jejich jednotlivé příčiny. Srovnávány budou dvě skupiny řidičů - viníků dopravních nehod. První skupinou budou mladí začínající řidiči ve věku do 25 let s praxí v řízení do 2 let. Druhou skupinou budou řidiči pokročilí s praxí v řízení 10 až 15 let. Na základě naší studie bychom chtěli najít náměty pro snížení dopravní nehodovosti, která je závažným společenským problémem úzce souvisejícím s rozvojem moderní společnosti.

Zaměření:

Porovnání podílu skupiny mladých řidičů začátečníků a skupiny řidičů pokročilých na zavinění dopravních nehod na území okresu Jablonec nad Nisou v období od roku 1998 do roku 2002 včetně a srovnávání jednotlivých příčin dopravních nehod.

Základní hypotéza:

1. Mladí začínající řidiči s praxí v řízení do 2 let způsobí více dopravních nehod než řidiči pokročilí.

2. Hlavní příčiny dopravních nehod jsou u pokročilých řidičů kvalitativně rozdílné od hlavních příčin dopravních nehod mladých řidičů začátečníků.

Struktura práce:

1. Úvod
2. Teoretická část práce
3. Praktická část práce

Základní literatura:

KOPECKÝ, V., PAVLÍČEK, K.: Dopravně bezpečnostní činnost policie. Praha: Policejní akademie ČR, 1998.

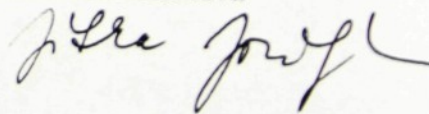
NAKONEČNÝ, M.: Základy psychologie osobnosti. Praha: Management Press, 1993.

PAVLÍČEK, K., KOPECKÝ, Z.: Občan a silniční motorové vozidlo. Praha: Eurounion, 1995.

PORADA, V. a kol.: Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi. Praha: Linde, 2000.

VÁGNEROVÁ, M.: Psychopatologie pro pomáhající profese. Praha: Portál, 1999.

Vedoucí práce: PhDr. Jitka Josífková

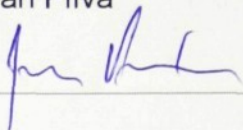


Prohlášení o původnosti práce:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškerou použitou literaturu.

V Liberci dne: 30. 04. 2003.

Jan Plíva



Prohlášení k využívání výsledků DP:

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 o právu autorském zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé diplomové práce a prohlašuji, že **souhlasím** s případným užitím mé diplomové práce (prodej, zapůjčení, kopírování, apod.).

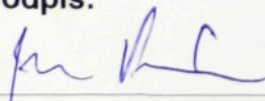
Jsem si vědom toho, že: užít své diplomové práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše). Diplomová práce je majetkem školy, s diplomovou prací nelze bez svolení školy disponovat.

Beru na vědomí, že po pěti letech si mohu diplomovou práci vyžádat v Univerzitní knihovně Technické univerzity v Liberci, kde bude uložena.

Autor:

Jan PLÍVA

Podpis:



Adresa:

9. května 9

466 04, Jablonec nad Nisou

Datum:

30. dubna 2003

Poděkování:

Děkuji všem, bez nichž bych asi nikdy svoji práci nedokončil. Vedoucí práce PhDr. Jitce Josífkové děkuji za zasvěcené vysvětlování problémů tvorby bakalářské práce, za podnětné rady a vstřícné obětavé vedení i v době svého volna. V neposlední řadě přispěla k mojí duševní pohodě slovy vlídného povzbuzení.

SROVNÁVÁNÍ PŘÍČIN DOPRAVNÍCH NEHOD MLADÝCH ŘIDIČŮ S PRAXÍ DO DVOU LET A ŘIDIČŮ S PRAXÍ 10 AŽ 15 LET V OKRESE JABLONEC N.N.

PLÍVA Jan

BP-2003

Vedoucí BP: PhDr. Jitka Josífková

Resumé

Bakalářská práce podává přehled o příčinách dopravních nehod, které se staly na území okresu Jablonec n.N. v období let 1998 až 2002. Vymezuje aspekty jejich vzniku. Zjišťuje podíly a vývoj nehod mladých začínajících řidičů, porovnává je kvalitativně s nehodami řidičů pokročilých. Použitím statistických metod hodnotí platnost stanovených hypotéz týkajících se kvality a nebezpečnosti mladých řidičů. Navrhuje možné koncepce prevence.

Summary

This dissertation describes the causes of accidents which happened in the region of Jablonec n.N. in 1998 – 2002. It qualifies aspects of their origin. It discovers the shares and development of the accidents of the young and beginning drivers and compares them qualitatively with the accidents of the advanced drivers. This work uses statistic methods to bring assessments of previous hypothesis of quality and dangerousness of the young drivers. It provides possible conception of prevention.

Zusammenfassung

Die Arbeit bietet eine Übersicht über die Ursachen von den Verkehrsunfällen, die im Bezirk Jablonec nad Nisou in Jahren 1998-2002 passierten. Die Arbeit beschreibt die Aspekte ihrer Entstehung und stellt den Anteil und Entwicklung der Verkehrsunfälle fest, die die jungen Anfänger-Fahrer verursachen, und vergleicht es quantitativ mit den Verkehrsunfällen, die von fortgeschrittenen Fahrern verursacht werden. Durch die Nutzung der statistischen Methoden bewertet die Arbeit die Gültigkeit der festgestellten Qualitätshypothesen und die Gefährlichkeit der jungen Fahrer. Die Vorbeugungskonzeptionen sind hier vorgeschlagen.

1	ÚVOD	1
1.1	Aktuálnost tématu dopravní nehodovosti.....	1
1.2	Důvod volby tématu.....	2
1.3	Cíle a metody použité v bakalářské práci.....	2
2	TEORETICKÉ ASPEKTY DOPRAVNÍCH NEHOD	3
2.1	Silniční dopravní nehody.....	3
2.1.1	Pojem silniční dopravní nehody.....	4
2.1.2	Charakteristika silničních dopravních nehod.....	5
2.1.3	Klasifikace silničních dopravních nehod.....	6
2.1.4	Následky dopravní nehody.....	7
2.2	Psychologie vzniku silničních dopravních nehod.....	14
2.2.1	Smyslové vnímání.....	15
2.2.2	Pozornost.....	20
2.2.3	Cítý, vůle, motivace a psychické stavy řidiče.....	21
2.2.4	Struktura osobnosti řidiče.....	23
2.2.5	Únava jako jedna z příčin dopravních nehod.....	24
2.2.6	Rozhodování.....	25
2.2.7	Jednání řidiče.....	28
2.2.8	Věk a zkušenosti řidiče ve vztahu k dopravní nehodovosti.....	31
2.2.9	Využití znalosti psychologických aspektů činnosti řidiče.....	33
2.2.10	Sociálně psychologické aspekty dopravy.....	33
2.2.11	Mezilidské vztahy v dopravě.....	34
2.2.12	Očekávané a skutečné chování řidiče.....	34
2.2.13	Psychologické typy řidičů.....	35
2.2.14	Sociální komunikace v dopravě.....	36
2.3	Význam výzkumu dopravních nehod.....	38
3	ZKUŠENOSTNÍ VÝZKUM DOPRAVNÍCH NEHOD	39
3.1	Výzkumný cíl, problémy a pracovní hypotézy.....	39
3.2	Výběrový soubor výzkumu.....	40
3.3	Metody řešení výzkumu.....	41
3.3.1	Statistická metoda.....	42
3.4	Technika sběru dat.....	42
3.5	Výsledky výzkumu.....	44
3.5.1	Základní údaje o dopravních nehodách.....	44
3.5.2	Nebezpečnost nehod.....	50
3.5.3	Nepřiměřená rychlost jízdy.....	53
3.5.4	Nedání přednosti v jízdě.....	54
3.5.5	Nesprávný způsob jízdy.....	55
3.5.6	Nesprávné předjíždění.....	56
3.5.7	Vliv alkoholu a jiných návykových látek.....	58
3.6	Interpretace výsledků výzkumu.....	59
4	ZÁVĚR	63
5	LITERATURA	65



Motto: „Bohužel až na konci našeho lidského snažení je člověk, jeho cenný život, zdraví a bezpečnost; v dopravním prostředku i mimo něj na pozemních komunikacích.“

(Viktor Porada)

1 ÚVOD

1.1 *Aktuálnost tématu dopravní nehodovosti*

V České republice dochází k velkému množství změn, k demokratizaci společnosti. Náš stát je začleňován do evropských struktur. Rozvíjejí se hospodářské aktivity, rozvíjí se mobilita obyvatel. Zvyšuje se hustota silničního provozu, které neodpovídá úroveň bezpečnosti silniční dopravy. Nové silnice téměř nepřibývají, zhoršuje se kvalita stávajících silnic. Nižší kvalita a propustnost silniční sítě s větší hustotou provozu vedou k nárůstu počtu silničních dopravních nehod .

Vozidly je v silniční dopravě zajišťováno velké množství činností a služeb. Rozvoj silniční dopravy provází zvyšování počtu vozidel, řidičů, nárůst individuální dopravy apod. Automobil je běžně dostupným dopravním prostředkem pro širokou část obyvatel. Získání řidičského průkazu se stává téměř nutností. Do silničního provozu se zařazují mladí začínající řidiči bez praktických zkušeností. Malá zkušenost s řízením vozidla, krátká praxe ve zvládnání kritických situací, a řada dalších vlivů, vedou často ke vzniku dopravních nehod. Systém bezpečnosti provozu je však ohrožován i řidiči zkušenými, u kterých se předpokládá menší četnost rizikového chování.

Vysoký počet silničních dopravních nehod a jejich následků je závažným společenským problémem. Zrychlilo se pracovní i životní tempo, nedodržují se zákony, klesá úcta k samotnému lidskému životu. Právem občana je však zůstat v rámci dopravního systému na živu a zdrav. Člověk není dokonalý, proto musí být systém přizpůsoben lidským omezením.

V systému „člověk – dopravní prostředek - dopravní prostředí“, je řidič ústřední postavou provozu na pozemních komunikacích. Proto je tato práce zaměřena na jeho působení v systému silniční dopravy.

1.2 Důvod volby tématu

S dopravními nehodami se setkáváme často. Při výkonu povolání zkušební komisaře řidičů využíváme závěru zkoušek k připomenutí některých informací o nehodovosti a podmínkách bezpečné jízdy. Od nového řidiče se očekává, že uplatní získané vědomosti, základní návyky, výkonové možnosti, a že bude bezpečně jezdit. Je mladý začínající řidič horším řidičem, než řidič pokročilý s praktickými zkušenostmi?

Při zkoušce komisař hodnotí odbornou připravenost. Ta je pouze jedním z mnoha faktorů ovlivňujících bezpečné působení nového řidiče v dopravním systému. Z vlastní praxe znám případy, kdy noví řidiči ve velmi krátké době po získání řidičského průkazu zavinili dopravní nehody s usmrcením osob. Klademe si otázky, co tyto tragické nehody zavinilo, zda byl výcvik řidiče kvalitní, jak probíhala jeho výchova, jestli byla závěrečná zkouška po ukončení výcviku provedena náročně a odpovědně, jak pomoci?

Téma dopravní nehodovosti je aktuální a společností podceňované. Nasvědčují tomu globální statistické údaje o dopravní nehodovosti. Proto bylo zvoleno pro naši práci se záměrem dalšího využití závěrů v praxi.

1.3 Cíle a metody použité v bakalářské práci

Cílem naší práce je zmapování úrovně vědeckého poznání zkoumané problematiky, používání a osvojení odborné terminologie a ověření teoretických poznatků s poznatky praktickými. Zjišťujeme četnost dopravních nehod na území okresu Jablonec nad Nisou v období let 1998 až 2002 včetně. Získáváme přehled hlavních příčin těchto dopravních nehod a jejich následků. Hodnotíme podíl mladých začínajících řidičů s praxí v řízení do dvou let a podíl řidičů pokročilých s praxí 10 až 15 let na celkovém počtu způsobených nehod. Porovnáváme četnost a hlavní příčiny zaviněných nehod u dvou skupin řidičů dle délky praxe v řízení.

Vybrané téma je zpracováno formou zkušenostně-situační analýzy. K našemu výzkumu jsme použili metodu statistickou, komparativní, analytickou a syntetickou.

2 TEORETICKÉ ASPEKTY DOPRAVNÍCH NEHOD

2.1 Silniční dopravní nehody

Silniční dopravní nehody lze charakterizovat jako zpravidla nedbalostní delikty zaviněné jinak bezúhonnými osobami. Převážná většina těchto nehod vzniká neukázněným chováním a nezodpovědnými postoji účastníků provozu na pozemních komunikacích.

Porada a kol. (15:102) uvádějí, že dopravní nehoda je souhrn člověkem vykonávaných řídicích činností dopravního prostředku, který se dostává do rozporu se zákonnými normami a ostatními speciálními předpisy. Tento rozpor se prohlubuje, dochází k nekorektním pohybům dopravních prostředků s následným silovým působením a konečnou destrukcí. Bohužel nedochází pouze k poškození dopravního prostředku, ale i k ohrožení nebo poškození života, zdraví a jiných chráněných zájmů. Příčiny dopravních nehod mj. zjišťuje psychologická analýza.

„Psychologie užitá v dopravě se zabývá především zkoumáním psychických projevů při různých činnostech osob řídících dopravní prostředky a jiných účastníků dopravy, zjišťováním jejich závislosti na individuálních vlastnostech člověka, na metodách výuky, výcviku a výchovy, na dopravní technice.“(citováno dle 17:7)

Dopravní psychologie je specifickým oborem psychologie práce a dílčí oblastí aplikované psychologie. Významně se uplatňuje při vyšetřování dopravních nehod, jejich příčin a míry zavinění z hlediska lidského činitele. Zkoumá psychické vlastnosti a schopnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích. Psychologický rozbor je následně využíván pro prevenci dopravní nehodovosti. Psychologie zároveň usiluje o udržení optimální výkonnosti řidiče v dopravním systému. Teoreticky podložený výzkum a psychologická praxe napomáhají řešit interdisciplinární spolupráci prevence dopravních nehod.

Lidé nebezpečí dopravních nehod podceňují, což potvrzují statistické údaje dopravní nehodovosti. Tuto tendenci výrazně ukázal zejména Petz (podle 17:69). Dotazoval se několika set osob, co by udělaly po příjezdu do města, v němž umírá denně stejný počet osob při dopravních nehodách jako na následky nemocí. Odpovědi ukázaly, že strach z nehod by neodradil 93 % dotázaných od pobytu ve městě, zatímco strach z nemoci by neodradil jen 36 % dotazovaných. Osoby v průzkumu se mylně domnívaly, že by se snáze vyhnuly nehodám, než nemocem.

Daň dopravní nehodovosti je v České republice poměrně vysoká. Statistické přehledy nehodovosti Policie ČR udávají, že za posledních deset let, tedy od roku 1993 do konce roku 2002, došlo na našich pozemních komunikacích k 1 907 773 nehod, při nichž bylo 13 404 lidí usmrceno, 60 167 osob bylo zraněno těžce a 291 073 osob bylo zraněno lehce. Odhad škod činil 62,38 miliard Kč. Na základě praktických zkušeností můžeme konstatovat, že odhad škod je podhodnocený a následné škody, zejména škody v sociální oblasti, se nedají vyčíslit.

Ve všech státech západní Evropy se počty dopravních nehod a jejich následků snižují, v České republice se zvyšují (14:141).

2.1.1 Pojem silniční dopravní nehody

Pro posouzení, zda se jedná o škodní událost, nebo o dopravní nehodu, musíme vycházet z definice uvedené v pravidlech provozu na pozemních komunikacích.

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

¹⁾ § 47 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Základní znaky dopravní nehody:

- Událost, ke které došlo v provozu na pozemní komunikaci, nebo která byla na komunikaci započata.
- Způsobení škody na životě nebo zdraví osoby, nebo na majetku.
- Přímá souvislost s provozem vozidla v pohybu, tedy jízdou.
- Nepředvídatelnost i předvídatelnost (je těžké určit hranici předvídatelnosti).

2.1.2 Charakteristika silničních dopravních nehod

Dopravní nehody jsou charakterizovány protiprávním jednáním, které je nutno dále posuzovat podle těchto aspektů:

- 1) **Osoba pachatele** – zpravidla se jedná o osobu bez kriminální minulosti, která citlivě reaguje na všechny úkony prováděné v rámci vyšetřování okolností dopravní nehody.
- 2) **Zavinění** – ve většině případů dopravních nehod jde o nedbalostní delikt, který je důsledkem rozporného jednání pachatele a danými podmínkami. Vzniká zpravidla náhle, neplánovaně s přítomností prvku překvapení.
- 3) **Příčiny a podmínky dopravních nehod** – chování účastníků nehody, technický stav vozidel, situace v provozu apod. (podle 15:102-103)

Z preventivních důvodů, pro další působení na dopravní systém, je potřebné znát množinu příčin a podmínek, za kterých dochází k dopravním nehodám. Po získání znalosti se můžeme v rámci preventivního působení zaměřit na odstranění negativních jevů nehodovosti. Proto tento aspekt dále rozvedeme.

Příčiny dopravních nehod podle Jergla (7:5) spočívají ve všech prvcích vytvářejících systém bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích; patří mezi ně:

- 1) **Stav účastníků nehody** (únava, alkohol, apod.), jejich chování (nepřiměřené dopravní situaci) a jednání.
- 2) **Technický stav vozidel** a zajištění přepravovaného nákladu.
- 3) **Stavební a dopravně technický stav** pozemní komunikace.
- 4) **Situace v provozu** na pozemních komunikacích (děšť apod.).
- 5) **Jiné okolnosti** (např. živelné pohromy).

Účastníkem nehody se rozumí každá osoba, která se přímým způsobem účastní na nehodě, např. řidič, přepravovaná osoba, chodec, jezdec na zvířeti, osoba přibraná k zajištění bezpečnosti provozu. (22:91).

Řidič je účastník provozu na pozemních komunikacích, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo anebo tramvaj; řidičem je i jezdec na zvířeti.²⁾

Dopravní nehody jsou následkem rozporu mezi jednáním viníka dopravní nehody a danými podmínkami. Jedná se zejména o tyto podmínky:

Podmínky dopravních nehod.

- 1) **Nerespektování pravidel** provozu na pozemních komunikacích (včetně technických podmínek vozidel a přepravovaného nákladu).
- 2) **Neplnění povinností** subjekty zajišťujícími bezpečnost a plynulost dopravy (dopravní policie, správce komunikace apod.).
- 3) **Nerespektování ustálených zvyklostí** v dopravě.

2.1.3 Klasifikace silničních dopravních nehod

Klasifikace silničních dopravních nehod má velký význam pro vědeckou oblast, i praktické činnosti spojené se zvyšováním bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Umožňuje předvídat vývoj situace v oblasti bezpečnosti provozu a zároveň i poznávat aspekty silniční nehodovosti. Na základě shodnosti jevů určité skupiny a odlišnosti od jevů

²⁾ § 2 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

ostatních skupin jsou tyto jevy klasifikovány. **Správná klasifikace** (15:106) musí být. **vyčerpávající³⁾** a **vylučující.⁴⁾** Význam klasifikace není jen v oblasti teoreticko-porovnávací, ale i v praktické policejní činnosti, kde se vypracovává. Klasifikace slouží pro evidenční a statistické účely. Statistické zpracování podkladů z evidenčních databází má velký význam pro následné rozhodovací procesy sledující zvyšování bezpečnosti silniční dopravy. Pro naši práci má klasifikace dopravních nehod význam základní.

Pro statistické a evidenční účely jsou dopravní nehody v praxi děleny do následujících klasifikačních skupin podle (15:106 a násl.):

- **následků dopravní nehody,**
- **zavinění dopravní nehody,**
- **hlavních příčin dopravní nehody,**
- **vozidel zúčastněných na dopravní nehodě,**
- **místa dopravní nehody,**
- **škody na zdraví a majetku.**

V praktické části naší práce jsme se zaměřili zejména na následky, zavinění a hlavní příčiny dopravních nehod. Problematika ostatních uvedených skupin dopravních nehod je rozsáhlou oblastí pro další samostatné výzkumy.

2.1.4 Následky dopravní nehody

Následky dopravních nehod na porušení zdraví účastníků provozu na pozemních komunikacích lze dělit takto:

- **usmrcení;**
- **těžké zranění** (doba pracovní neschopnosti přesahuje 7 dnů);
- **lehké zranění** (doba pracovní neschopnosti do 7 dnů).

³⁾ **vyčerpávající klasifikace** - zahrnuje všechny prvky daného systému, které v celistvosti tvoří rozčleněný objem.

⁴⁾ **vylučující klasifikace** - znamená, že každý zahrnutý jev se může současně nacházet jen v jednom článku systému .

„Za usmrcenou se pro účely počítačové evidence považuje osoba, která zemřela na místě dopravní nehody, při převozu do zdravotnického zařízení nebo nejpozději do 24 hodin po dopravní nehodě; zemře-li osoba zúčastněná na dopravní nehodě po této době do třiceti dnů po dopravní nehodě, provede se aktualizace počítačové evidence.“⁵⁾

„**Zdraví** je všeobecně charakterizováno jako stav organismu, který je podmíněn v biologickém slova smyslu dokonalou stavbou těla a jeho jednotlivých orgánů i jejich harmonickou funkcí. Porušení zdraví je takový stav, který je charakterizován poruchou dokonalé stavby těla nebo jeho jednotlivých orgánů, nebo jejich harmonické funkce.“(citováno dle 15:117)

Porušení zdraví dle předchozí definice znamená prakticky ublížení na zdraví. To je definováno následně (citováno dle 15:117):

„Za **ublížení na zdraví** můžeme pokládat takový stav, který porušením normálních tělesných nebo duševních funkcí znesnadňuje výkon obvyklé činnosti, nebo má jiný vliv na obvyklý způsob života poškozeného, a který zpravidla vyžaduje lékařské ošetření, i když nezanechává trvalé následky.“

Délku pracovní neschopnosti posuzují podle povahy poruchy zdraví a způsobu jejího vzniku lékaři. Ve složitějších případech dopravních nehod s usmrcením a u případů těžkých zranění, hodnotí aspekty zranění, popř. úmrtí, zpravidla tým odborníků a soudních znalců.

2.1.5 **Zavinění dopravní nehody**

Podle zavinění se klasifikují dopravní nehody takto:

- **zaviněné** (vyvolané) dopravní nehody;
- **nezaviněné** dopravní nehody.

V naší práci **porováváme dvě skupiny řidičů** v závislosti na délce řidičské praxe a u skupiny mladých řidičů i s omezením věkové hranice do 25 let. U obou skupin se jedná o řidiče, **kteří nehody zavinili**. Tato práce nehodnotí řidiče, kteří se bez zavinění stali účastníky dopravních nehod.

⁵⁾ Čl. 28 odst. 1 ZP PP č. 12/1996 (Závazný pokyn policejního prezidenta ze dne 2.7.1996).

Dopravní nehody zaviněné jsou události, které vznikly nebo byly vyvolány přímo či nepřímo účastníky provozu na pozemních komunikacích. Zavinění vzniká rozporným jednáním ve vztahu viníka k platným právním normám.

Dopravní nehody nezaviněné jsou události, jejichž vznik byl podmíněn objektivními příčinami, nebo na základě nepředvídatelných situací.

Rozdělení dopravních nehod (dále DN) podle viníků (15:107):

- DN zaviněná **řidičem**,
- DN zaviněná **chodci**,
- DN zaviněná **zvířaty** anebo **zvěří**,
- DN zaviněná **ostatními osobami**.

2.1.6 Hlavní příčiny silničních dopravních nehod

Dopravní nehody jsou klasifikovány podle jejich příčin. Zdrojem pro jejich sledování je celostátní statistický přehled vydávaný každoročně ředitelstvím služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky. Členění nehodovosti je v přehledech hierarchicky uspořádané podle statistické četnosti. Ta je poměrně dlouhé období neměnná. Podkladem pro přehledy jsou statistické výstupy jednotlivých okresních ředitelství Policie České republiky, oddělení silničních dopravních nehod. Statistické výstupy jsou výsledkem procesu vyšetřování silničních dopravních nehod příslušníky Policie ČR. V naší práci používáme k porovnávání hlavních příčin nehodovosti údaje statistických výstupů, které jsme získali z evidenčních knih a formulářů nehod Okresního ředitelství Policie ČR v Jablonci nad Nisou.

Silniční dopravní nehody klasifikujeme podle hlavních příčin takto:

- **nepřiměřená rychlost** – nejčastěji z důvodu nepřizpůsobení rychlosti stavu a povrchu vozovky (sníh, náledí, atd.), dopravně technickému stavu vozovky (zatačka, křižovatka, atd.), nebo viditelnosti (mlha, sněžení, osvětlení vozidla atd.),

- **nesprávné předjíždění** – nejčastěji se jedná o předjíždění vlevo vozidla, které odbočuje vlevo, předjíždění bez dostatečného bočního odstupu, ohrožování protijedoucího vozidla, předjíždění bez dostatečného rozhledu, předjíždění po pravé straně, předjíždění v místech se zákazem předjíždění atd.,
- **nedání v přednosti v jízdě** – statisticky se vyskytuje nejvíce z důvodu nerespektování značky „Dej přednost v jízdě!“, při vyjíždění na komunikaci z míst mimo komunikaci, při přejíždění v jízdnicích pruzích, nerespektování dopravní značky „Stůj, dej přednost v jízdě!“, nedání přednosti vozidlu přijíždějícímu zprava atd.,
- **nesprávný způsob jízdy** – do této příčiny řadíme nedodržení bezpečné vzdálenosti (je převládající příčinou), nevěnování se řízení (nepozornost), nesprávné otáčení a couvání, jízda po nesprávné straně komunikace, vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu atd.

2.1.7. Alkohol a jiné návykové látky jako nebezpečný aspekt vzniku dopravních nehod

Pro účely této práce je nutné připomenout, že požití alkoholu či jiných návykových látek, zjištěné u viníků dopravních nehod (řidičů), je posuzováno statisticky jako samostatné zavinění dopravních nehod. Působení těchto látek (drog) na řidiče vozidel (a v širším kontextu na ostatní účastníky provozu na pozemních komunikacích) je vysoce nebezpečné. Narušují schopnost pro řízení zejména u mladých řidičů začátečníků, kteří mají malou zkušenost s řízením vozidel a s účinky alkoholu a jiných drog. Mladí řidiči mají tendenci více riskovat a překračovat rozumné hranice působení v dopravním prostředí. Dospívající lidé alkohol a jiné drogy pomaleji zpracovávají a vylučují. Již malé dávky drog u nich mohou vyvolávat vysoké hladiny těchto drog v krvi a mít na ně větší účinek, než v dospělosti.

Téma návykových látek je značně obsáhlé. Vzhledem ke skutečnosti, že některé aspekty hodnotíme i v praktické části této práce, zaměříme se nyní na **připomenutí vlivu** některých nejznámějších návykových látek **na řízení motorového vozidla** (podle 12:4 a násl.).

Alkohol

Vliv na řízení motorového vozidla – vede k poruchám zrakového vnímání (tunelové vidění, zhoršené vnímání barev), zvýšení tendence nebezpečně riskovat a přeceňovat své schopnosti, zhoršuje odhad vzdáleností a rychlostí, prodlužuje reakční čas, při vyšších koncentrací působí poruchy rovnováhy, nebezpečí spánku během řízení, atd. Schopnost řízení je prokazatelně zhoršená i při nízkých hladinách alkoholu v krvi kolem 0,2 ‰, nebo po určité době ještě po vymizení alkoholu z krve.

Pravděpodobnost vzniku dopravní nehody v závislosti na různém stupni opilosti (podle 7:40) uvádíme v tab. č.1:

Tabulka č.1 PRAVDĚPODOBNOST VZNIKU DN PŘI POŽITÍ ALKOHOLU

‰ alkoholu v krvi	riziko nehody
do 0,3	1
0,3 – 0,99	7 x vyšší
1,0 – 1,49	31 x vyšší
nad 1,5	128 x vyšší

Autor zdůrazňuje, že koncentrace 1,5 ‰ a více znamená absolutní neschopnost řídit bezpečně vozidlo. Dále uvádí rozdělení 6 stupňů opilosti využívaných lékařskou a soudní praxí pro zjištění stavu řidiče v době způsobení a zavinění dopravní nehody:

- 1) **podnapilost** (0,5 – 1,0 ‰ alkoholu v krvi),
- 2) **mírný stupeň opilosti** (1 – 1,5 ‰ alkoholu v krvi),
- 3) **střední stupeň opilosti** (1,5 – 2 ‰ alkoholu v krvi),
- 4) **těžký stupeň opilosti** (2 – 3 ‰ alkoholu v krvi) – hrozí otrava alkoholem,
- 5) **akutní otrava** alkoholem (3 – 5 ‰ alkoholu v krvi) – může nastat smrt,

- 6) **smrt** alkoholem (5 a více ‰ alkoholu v krvi) – smrtelná dávka alkoholu.

Nešpor (11:34) uvádí projevy hladiny alkoholu v krvi takto (tab. č.2):

Tabulka č.2

Hladina alkoholu v krvi, změny pocitů a změny chování		
Hladina alkoholu	Pocit	Chování
0,4 ‰	pocit uvolnění	vyšší riziko úrazů
0,6 ‰	změny nálady	zhoršený úsudek, zhoršená schopnost rozhodování
0,8 ‰	pocit tepla, euforie	oslabení zábran, zhoršené sebeovládání, zhoršený postřeh, roste riziko úrazů
1,2 ‰	vzrušení, emotivnost	povídavost, roste riziko ukvapeného, impulzivního jednání
1,5 ‰	zpomalenost, otupělost	setřelá řeč, někdy sklon k násilnému chování
2,0 ‰	výrazná opilost	obtížná řeč, dvojité vidění, poruchy paměti, případně spánek
3,0 ‰	možnost bezvědomí	nereaguje na zevní podněty, ohrožen vdechnutím zvratků
4,0 ‰	hluboké bezvědomí	riziko zástavy dechového centra v mozku a zadušení, smrtelné ohrožení

Tlumivé léky

Vliv na řízení motorového vozidla – snižují hladinu bdělosti a prodlužují reakční čas, působí podobně jako alkohol.

Marihuana a hašiš

Vliv na řízení motorového vozidla – zhorší schopnost řídit motorové vozidlo na dobu 10 hodin i více, prodlužuje reakční čas a oslabuje krátkodobou paměť. Podle údajů ze zemí, kde se vliv drog na dopravní nehodovost soustavně sleduje, jsou marihuana, a ještě účinnější hašiš, při řízení velmi nebezpečné drogy.

Metamfetamin (pervitin) a amfetamin

Vliv na řízení motorového vozidla – tyto látky mohou vést k poruchám myšlení, ukvapenostem a podrážděnosti. Působí dvoufázově. V první fázi aktivují, v druhé nastává hluboký útlum. Účinkují až po dobu 24 hodin. Řidič

reaguje opožděně, nebo může usnout. Látky někdy používají dálkoví řidiči k udržení bdělosti. Obdobně působí i legální kofein, ovšem v menší míře.

Opioidy (heroin, braun aj.)

Vliv na řízení motorového vozidla – působí tlumivě, prodlužují reakční čas, schopnost k řízení je významně oslabena i v období odvykacích příznaků.

LSD a další halucinace vyvolávající látky včetně MDMA („ectasy“)

Vliv na řízení motorového vozidla – vyvolávají halucinace, tedy poruchy vnímání, což je s bezpečným řízením neslučitelné z důvodu pronikavého zhoršení schopnosti řídit. Látky působí 12 i více hodin.

Organická rozpouštědla (toluen, Čikuli aj.)

Vliv na řízení motorového vozidla – účinek závisí na druhu látky, při vyšších koncentracích nadýchání působí mj. i poruchy vnímání.

Kokain

Vliv na řízení motorového vozidla – hladiny v krvi a vylučování drogy jsou velmi individuální, vzniká nebezpečně nadměrná sebedůvěra, droga působí dvoufázově, v době útlumu riziko spánku a zpomalených reakcí, riziko duševních poruch neslučitelných s bezpečným řízením vozidla.

Přehled můžeme uzavřít informací, která vychází z řady statistických údajů a tvrzení mnohých odborníků. Alkohol je v České republice v silničním provozu nejnebezpečnější drogou. Dopravní nehody pod vlivem alkoholu jsou u nás dlouhodobým a relativně známým problémem. Jak časté jsou v České republice dopravní nehody způsobené pod vlivem drog není dosud jasné, což potvrzují i výsledky našeho praktického výzkumu.

2.2 Psychologie vzniku silničních dopravních nehod

Statistické výstupy údajů o dopravních nehodách výrazně potvrzují, že člověk je nejvíce selhávajícím faktorem systému „člověk – dopravní prostředek – dopravní prostředí“. Štikar a Hoskovec uvádějí (17:17), že bezpečnost řidiče záleží na stupni integrace mezi těmito třemi hlavními částmi systému. Pro bezpečnost dopravního systému má zvláštní význam **psychologický princip homogenity chování** účastníků dopravy v silničním provozu – zejména řidičů motorových vozidel – a to ve třech směrech: ve smyslu možnosti správné anticipace cizího chování, ve smyslu výstižného individuálního rozhodování a ve smyslu útlumu motivace soupeřivého chování. Hlavní potíž realizace tohoto principu bude asi v požadované změně postojů. Je třeba prosadit hledisko, že ochota ke „stejnému chování“ je předpokladem pro funkčnost celého systému. Selhání řidiče jako jednoho prvku má důsledky pro celý systém (podle 17:17 a násl.).

Na základě dlouhodobého sledování statistických přehledů můžeme konstatovat, že **více než 90 %** všech dopravních nehod **zavinili řidiči** silničních motorových vozidel. Řidič je tedy nejproblémovějším a nejvíce selhávajícím faktorem. V dnešní době obsluhuje techniku na vysoké technické úrovni civilizovaného světa. Je však živým organizmem vytvářejícím si vlastní integritu a jeho chování nelze naprogramovat, ani řídit technickými prostředky.

Vznik konfliktní dopravní situace a její případné vyústění do dopravní nehody ovlivňuje řidičův psychický stav, jeho projev dopravního chování a konkrétní dopravní situace.

Bezpečné dopravní chování řidiče je proto úzce závislé především na jeho:

- **výkonových možnostech** (na dopravní způsobilosti),
- **temperamentových vlastnostech** a zodpovědnosti,
- **připravenosti** pro roli (získané znalosti a zkušenosti),
- **tělesných a duševních předpokladech**.

Chybějící nebo snížené předpoklady, v kombinaci s konkrétní dopravní situací, mohou výrazně snížit úroveň bezpečnosti dopravního

chování řidiče a vést ke vzniku kritické dopravní situace s možným nehodovým vyústěním (podle 15:85).

Psychologické aspekty činnosti řidiče

Činnost řidiče při řízení silničního motorového vozidla je komplexní. Zahrnuje současně celou řadu aspektů jakými jsou senzomotorická koordinace, reakční doba, usuzování, pozornost, emoce, motivace, schopnost vytvářet dovednosti učení, rychlost a správnost rozhodování, sebeovládání, sebedisciplína apod. (17:21). Při posuzování vztahu řidiče ke kritické dopravní situaci a následné dopravní nehodě musíme respektovat vzájemnou vazbu systému „řidič – vozidlo – pozemní komunikace“.

2.2.1 Smyslové vnímání

Podstatnou roli v psychice řidiče představuje **smyslové vnímání**, kterému věnujeme další část naší práce.

Smyslové vnímání je základním procesem orientace člověka v situaci. Zajišťuje schopnost organismu přijímat a přenášet podněty z vnějšího a vnitřního světa prostřednictvím smyslových orgánů (2:546).

Zrakové vnímání

Většinu základních informací o dopravní situaci přijímá řidič zrakem. Pro bezpečnou jízdu je důležité nejen dobře vidět, ale také správně pochopit to, co vidíme. Zrakový postřeh a jeho rychlost jsou ovlivněny řadou okolností, např. stupněm pozornosti, zaměřenosti na určitý jev, paměťí a zkušeností, rozsahem zorného pole a hloubkovým vnímáním, stavem nervové soustavy, její činnosti a individuálními vlastnostmi každého jedince.

Doba potřebná pro zpracování podnětů se může významně zkrátit, jestliže ji přijme cvičené oko. Lidské oko má oblasti s různou rozlišovací schopností. **Centrální vidění** má rozsah jen několik stupňů. V něm jsou nejlépe vyvinuty zraková ostrost i barvocit (17:21). Tento poznatek je využíván při použití vodorovného dopravního značení a u všech dalších

zařízení pro provozní informace, umístěných před oblastí centrálního vidění řidiče. Pro optimální využití centrálního vidění je třeba, aby řidič stále měnil směr pohledu. Je nebezpečné upřeně sledovat dopravní situaci úzce omezenou částí zorného pole před sebou, jak často vidáme u řidičů začátečníků.

Kromě centrálního vidění je velmi důležité i tzv. **periferní vidění**, kdy oko vnímá pohyb předmětů a objektů v širším okolí, ale špatně vnímá barvy a detaily. Periferní vidění využívají ve větší míře řidiči zkušení, než řidiči začátečníci. Toto vidění je podstatné zejména pro bezpečné vedení vozidla na zúžených místech vozovek a informuje o bočních odstupech. Je nutné, aby řidič používal co nejširší rozsah zorného pole obou očí. Jednotlivá místa, kterým chce nebo musí věnovat zvýšenou pozornost, zrakem obhlédne. Tento požadavek je důležitý zejména pro bezpečné míjení a vyhýbání se nejvíce zranitelným účastníkům provozu, kterými jsou např. chodci a cyklisté.

Podstatný pokrok ve zjišťování toho, kam se řidič dívá, přineslo užití metod měření **očních pohybů** (17:21 a násl.).

Při registraci očních pohybů se zjistilo, že začátečníci se podívali do zpětného zrcátka podstatně méněkrát, než zkušení řidiči. Určité schéma pohybu očí bylo zjištěno při předjíždění vozidel, nebo při průjezdech zatáček. Nezbytný je častý pohled do zpětných zrcátek, zejména v hustém provozu. Výzkumy potvrzují, že oči zkušeného řidiče sledují zpětné zrcátko velmi často, a to i tehdy, když řidič nehodlá žádný manévr provést. Skutečnost, že řidič vidí i dozadu, je důležitým předpokladem pro správné předvídání dopravních situací.

Zrakové vnímání může řidiče nebezpečně ovlivnit zúžením zorného pole při únavě, kdy dochází ke sníženému předvídání a tím k nedostatku včasných informací pro řidiče. Obdobný stav se může projevit i při jízdě ve tmě. Zúžení zorného pole se projevuje i v případech požití alkoholu a jiných návykových látek. V těchto případech dochází navíc k prodloužení fixace pohledu a prodlužuje se reakční doba řidiče.

Dalším důležitým dynamickým aspektem činnosti řidiče při jízdě je **vnímání pohybu a rychlosti jízdy**.

Dopravní nehody zaviněné nepřiměřenou rychlostí s následkem smrti dominují ve statistických přehledech na prvním místě četnosti dle následků. Požadavkem na řidiče je, aby uměli správně odhadnout přiměřenou rychlost ke konkrétním podmínkám (stavební stav komunikace, povětrnostní podmínky, povrch vozovky, hustota provozu apod.) v závislosti na fyzikálních zákonitostech jízdy s určitým typem motorového vozidla.

Zkušený řidič dobře vnímá dynamiku svého vozidla, ale odhad změn relativní rychlosti a vzdálenosti k jiným vozidlům (zejména jedoucím čelně v protisměru) jsou nespolehlivé. Proto je nutno počítat s nepřesností. Problematický je odhad rychlosti ve tmě nebo za mlhy, kdy je omezeno periferní vidění. V tomto případě je nutné korigovat odhad rychlým pohledem na rychloměr. Nebezpečím pro pohybové vztahy mezi vozidly a jejich pozadím jsou případy klamného vnímání.

Vnímání barev, zejména světelných signálů a dopravních značek, je dalším důležitým předpokladem způsobilosti řidiče k řízení motorových vozidel. Barvoslepost, nebo oslabené vnímání barev, může být příčinou vážných dopravních kolizí a nehod.

Vnímání za špatné viditelnosti a při oslnění zasluhuje zvláštní pozornost zejména ve vztahu k chodcům a cyklistům. Eckert (podle 17:22) provedl výzkum (1986) viditelnosti osob pohybujících se na silnici za snížené viditelnosti v závislosti na barvě jejich oblečení. Sledoval osoby oblečené do tmavého, šedého nebo světlého obleku. Zjistil různou přibližnou viditelnost. U tmavého obleku činila 26 m, u šedého 31 m a u světlého 38 m. Problémem oblečení se zabývá řada výrobců oděvů. K výrobě používají reflexivní materiály, které kladně ovlivňují viditelnost chodců a cyklistů v provozu.

Nebezpečím, které ohrožuje bezpečnost provozu za snížené viditelnosti, je **jízda zatáčkami**. Průjezdem zatáčky vzniká chvilkově neosvětlený prostor (světlomety se nenatáčejí), v kterém se může nacházet překážka.

Podceňovaným nebezpečím je **jízda za mlhy**. Ať jedeme v mlze jakkoli dlouho, nemůžeme se adaptovat tak, abychom řídili a viděli lépe. Jízda v mlze unavuje duševně i fyzicky, pocit nebezpečí způsobuje napětí.

Po určité době řidič získává pocit, že jede bezpečněji, což může mít vzhledem k nereálnosti zdání tragické následky.

Nebezpečné jsou i případy **oslnění**. To může být **absolutní** (způsobené větším jasem, než na který je zrak přizpůsoben), nebo **relativní** (způsobené velkým kontrastem, např. odleskem světelného zdroje od mokré vozovky). Po oslnění následuje snížené a pozdější vnímání překážky. Adaptace mladých řidičů na oslnění je rychlejší, u starších trvá déle a tím je nebezpečí větší.

Sluchové, hmatové a čichové vnímání

Sluchové vnímání umožňuje řidiči získávat informace, které by pomocí zraku získat nemohl nebo nestačil. Zvukové informace, na rozdíl od optických, jsou vnímány podvědomě, bezděčně, bez úmyslu je registrovat (15:87).

Z hlediska bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích jsou důležitá výstražná zvuková znamení, zvukové podněty přijímané z okolí, případně i zvukové informace o vlastním vozidle.

Velmi důležitá jsou zvuková výstražná znamení vozidel s právem přednostní jízdy. Vlivem hlučnosti silniční dopravy, nebo konkrétního vozidla, může dojít u řidiče s poruchou sluchu k absenci vnímání zvukových signálů. Řidič musí vnímat i neobvyklé zvuky jím řízeného vozidla a podle toho se zachovat. Např. hukot větru může být zapříčiněn nedovřenými dveřmi vozidla, kvílení pneumatik je známkou vysoké rychlosti vozidla, podhuštění pneumatik, nebo špatné geometrie.

Štikar s Hoskovcem uvádějí (17:23), že srovnávací výzkumy zdravých řidičů s řidiči s poruchami sluchu, neprokázaly významné rozdíly jejich chování v provozu. Sluchově postižení řidiči jsou obvykle schopni vadu sluchu kompenzovat.

V určitých situacích může nedoslýchavost vést ke zvýšení rizika vzniku dopravní nehody. Je to například řízení v hustém silničním provozu, řízení na nepřehledných místech a křižovatkách, za mlhy a špatných povětrnostních podmínek, na železničních přejezdech bez vizuální signalizace apod. Kolize může vzniknout i při setkání vozidla řízeného

sluchově postiženým řidičem s vozidly integrovaných záchranných systémů jedoucím k zásahu (řidič nevnímá zvukové výstražné znamení).

Negativním jevem současnosti je vědomé vyvolávání nadměrného hluku některými řidiči vozidel. Používají při řízení autorádií a přehrávačů s výkonnými reproduktory. V extrémních případech používají i sluchátka na uších. Takto zvyšovaná zátěž řidiče není dosud zakázána zákonnou úpravou provozu na pozemních komunikacích. Komerční zájmy výrobců elektroniky vedou k reklamním akcím, při kterých jsou nabízena zvuková zařízení, která dle našeho názoru do vozidel vůbec nepatří a jsou nebezpečná. Přísné současně platné hlukové normy pro vyráběná vozidla nejsou doplněny normami pro hlukové parametry doplňkového příslušenství.

Hmatové vnímání je další důležitou složkou smyslového vnímání pro bezpečný provoz. Citlivé ovládání volantu je závislé na příjmu informací od hmatových receptorů rukou. Ovládání pedálů vozidla a tím i úroveň klidné jízdy je závislé na informacích z chodidel i celých nohou. Při seznámení řidiče s konkrétním vozidlem je potřeba provést zkušební jízdu za účelem adaptace nohou na pedály a hodnoty jejich záběru. Nepostradatelné jsou informace z receptorů zádových a hýžďových svalů. Podle nich řidič hodnotí síly působící na vozidlo při jízdě v zatáčce, ve smyku, na kluzkém povrchu vozovky apod. Pro získávání těchto informací je důležité správné posazení řidiče ve vozidle a s ním spojené seřízení polohy sedáku a opěraku včetně správného seřízení a zapnutí bezpečnostního pásu. Správné posazení umožní pohodlí řidiče a tím menší stupeň jeho zátěže a únavy.

Čichové vjemy jsou důležité k tomu, aby řidič včas postřehl případné poruchy vozidla, které se projevují určitým zápachem. Mezi ně patří např. únik paliva a dalších provozních kapalin, přehřátí brzdového nebo spojkového obložení, závady na elektroinstalaci, nebo zápach nadměrně zahřátých pneumatik. Včasné odhalení těchto závad zpravidla zabrání zničení vozidla požárem, vážnému poškození konstrukčních částí vozidla, nebo vzniku dopravní nehody. V kritických případech může znamenat včasná reakce na zápachy, způsobené nebezpečným provozním režimem vozidla, záchranu zdraví a životů.

2.2.2 Pozornost

Pozornost je důležitým stavem bdělosti, ve kterém se vědomí soustřeďuje na některé jevy, zatímco jiné si neuvědomujeme. Stojí v popředí charakteristiky duševní činnosti řidiče při jízdě. Řidič by měl umět rozdělovat a přenášet svou pozornost, vnímat několik podnětů najednou a vykonávat několik úkonů současně.

Švingalová (18:98) definuje pozornost takto:

„Pozornost je stav zvýšené pohotovosti a zaměřenosti vědomí na určitý výběr jevů, přičemž ostatní jsou v pozadí, nevnímáme je, neuvědomujeme si je, popř. jen částečně, zůstávají na okraji našeho vědomí.“

Nepozornost je pro účastníky provozu na pozemních komunikacích zvýšeným nebezpečím. Jedná se o obrácení pozornosti jinam, než k dopravní situaci. Může být obrácena nejen k vnějším podnětům, ale i k vnitřnímu prožívání. Jde o nebezpečný jev. Ve statistikách dopravních nehod patří mezi jednu z nejčastějších příčin selhání řidičů.

Mezi **vnější faktory** snižující pozornost můžeme řadit rozhovor se spolujezdcem, telefonování za jízdy, sledování něčeho zajímavého mimo vozovku, úkony spojené s kouřením či konzumací potravin za jízdy, sledování zvířete v neodděleném prostoru pro spolujezdce, atd.

Mezi **vnitřní faktory** lze zařadit myšlenky na problémy, starosti v zaměstnání či rodině, atd. Porada (15:89) člení podmínky dobré koncentrace a příčiny nízké koncentrace pozornosti takto:

Podmínky dobré koncentrace pozornosti

- celkový tělesný stav;
- duševní stav a nálada;
- zájem, očekávání;
- síla, velikost a trvání podnětů, změna a neobvyklost.

Příčiny nízké koncentrace pozornosti

- nadměrné zatěžování vnějšími podněty;
- snadné podléhání emocím;

- nedostatek volních a morálních vlastností;
- špatná psychosomatická kondice, nevhodné návyky.

Štikar a Hoskovec (17:23) uvádějí, že pozornost může narušit přílišné duševní napětí. To je patrné např. u řidičů začátečníků při prvních jízdách. Na nezkušeného řidiče doléhá zejména v hustém provozu značné napětí, nevnímá včas více podnětů současně (např. sleduje na semaforu červenou a zastaví, ačkoliv má volno v jízdě dané pokynem policisty).

Zkušený řidič, s koncentrovanou pozorností, naopak zvládá vnímání více podnětů současně a daleko víc sleduje okolí.

Nebezpečným aspektem pro bezpečnost dopravy je **pokles pozornosti při monotónní jízdě**. Jedná se o stav nedostatečné a nebo malé proměnlivosti podnětů při jízdě, tedy prvek tlumící činnost vyšší nervové soustavy. Pozornost při řízení ochabuje, může docházet i k takovému útlumu, kdy je řidič ve stavu snížené bdělosti.. Někdy dochází i k tzv. „okénkům“ ve vědomí. **Útlumový stav** vzniká např. při dlouhých jízdách na moderních dálnicích, při jízdě v noci v koloně, nebo při jízdě bez výraznějších vnějších podnětů a vzruchů. Útlumový stav podporují a urychlují i další jevy, působící na psychiku řidiče, např. monotónní zvuk motoru, klima ve vozidle, omezení činnosti na pouhé řízení bez jiných úkonů, jízda bez spolujezdce, vyčerpání a únava způsobená dlouhou jízdou bez odpočinku, konzumace velkého množství jídla, nakládka před cestou a řada dalších. Následkem útlumových stavů dochází často k mikrospánku řidiče a dopravním nehodám s tragickými následky.

2.2.3 City, vůle, motivace a psychické stavy řidiče

Člověk poznává věci a události, které následně hodnotí jako příjemné nebo nepříjemné, dobré nebo špatné atd. Prožívá radosti i starosti, musí zdolávat překážky. Někdy se mu to daří, jindy méně. Tyto psychické jevy známe pod pojmem city nebo emoce.

Porada a další (15:89) uvádějí, že se projevují jako:

- **afekty** - silné, velmi intenzivní citové prožívání s krátkým trváním;
- **nálady** - citový stav slabší intenzity s delším trváním, který často zásadním způsobem ovlivňuje činnost a řízení člověka (velmi důležitý citový stav před vznikem kolizních situací a dopravních nehod). Nálady mají, podle autorů, výrazný vliv na pozornost a reakce;
- **vášně** - vysoce intenzivní dlouhodobé prožívání zaměřené na jistou činnost, dosažení jistého předmětu anebo uspokojení potřeb.

V obecné rovině lze cit vymezit jako psychický proces, jehož podstatu tvoří osobní prožívání prostředí pohybu dopravního prostředku řidičem. Cit má významné postavení v procesu osobnostní regulace a chování.

Vůle při řízení vozidel má vliv na stupeň úrovně dosažení cílů a překonání překážek k jejich dosažení. Volní vlastnosti jsou formovány pod vlivem výchovy při praktických činnostech v průběhu života. Z psychologického hlediska je důležitý moment, kdy řidič vlastní volbou mění svoje řízení, ve správný čas přeruší činnost řízení a tím prostřednictvím vnímání reaguje na situaci v dopravním prostředí.

Motivace určuje směr chování, motivy se aktualizují v důsledku porušení fyziologické nebo psychické rovnováhy. Je základním zdrojem dynamiky duševního dění.

Celkový psychický stav (15:90) má významný vliv na chování a výkonnost řidiče takto:

- **kladný psychický stav** – vyvolává odhodlání, nadšení, všeobecnou pohodu, dodává sílu, mobilizuje psychické procesy, zvyšuje kvalitu práce;
- **záporný psychický stav** – snižuje a narušuje průběh psychických procesů a funkcí, negativně ovlivňuje výkonnost, vyvolává pasivitu, mohou vznikat i deprese. Řidič, který aspoň dva z těchto charakteristických znaků začne pociťovat, musí zvážit, zda bude dále řídit motorové vozidlo.

2.2.4 Struktura osobnosti řidiče

Osobnost řidiče je důležitým aktivním prvkem silniční dopravy. Nutným předpokladem pro jeho činnost v dopravním prostředí jsou základní nevyhnutelné odborné vědomosti a psychické schopnosti. Z psychologického pohledu je významným faktorem při řízení motorových vozidel temperament řidiče. Jde o komplex psychických vlastností, které jsou pro určitý typ osoby, a tedy i řidiče, relativně stálé a příznačné. Porada (15:91 a násl.) uvádí známou temperamentovou typologii osobnosti ve vztahu k typům řidičů takto:

- **sangvinik** – řidič tohoto typu mívá značné sklony k aktivitě, iniciativě, sebeovládání, bývá disciplinovaný, lehko přenáší pozornost, rychle si osvojuje zvyky a návyky. Dá se dobře vychovávat, ale je potřeba jeho kontrola;
- **flegmatik** – jako řidič bývá zpravidla klidný, na vnější podněty reaguje volně a přesně. Je stálý, umí se soustředit a ovládat, nemívá těžkosti s disciplínou. Problémy však vznikají s jeho pomalostí a s překonáváním starých návyků, při nedostatečné kontrole se může snadno dostat do role pohodlného lenocha, nevšímavého a lhostejného ke svému okolí;
- **choleric** – řidič tohoto typu je nápadný svou výbušností, netrpělivostí a nižší disciplínou. Má však výhodu, že může vykonávat nejen namáhavou a monotónní, ale i zodpovědnou práci za předpokladu, že bude veden spíše přesvědčováním než příkazy. Je třeba k němu přistupovat s taktem a zvykat ho k sebeovládání, kterým může potlačit mnoho negativního ze svého temperamentu;
- **melancholik** – řidič tohoto typu se velmi problémově vyrovnává s novostmi a s náročnými požadavky silniční dopravy. Projevuje se u něho nerozhodnost, nedostatek aktivity, v přiměřených podmínkách pracuje velmi spolehlivě a přesně, disciplinovaně, s vypěstovaným smyslem pro diferenciaci.

2.2.5 Únava jako jedna z příčin dopravních nehod

Únava velmi těsně souvisí s úrovní pozornosti řidiče při řízení vozidla, znamená zpravidla pokles pozornosti. Únava je přirozeným důsledkem déle trvající psychické, emocionální a fyzické zátěže řidičova organismu. Její vznik ovlivňuje zhoršený krevní oběh, stlačený žaludek, nepřirozené ohnutí páteře, snížená intenzita dýchání apod. Projevuje se poklesem výkonnosti a zvýšením počtu chyb při řízení. Podle Porady (15:92) se dělí únava z hlediska řízení takto:

- **fyzická únava** – je dána již samotným sezením ve vozidle, které zatěžuje nejvíce svaly držící hlavu a trup ve vzpřímené poloze. Převažuje námaha statická nad pohybovou, únava nervových reflexů, která se projevuje s únavou fyzickou současně, nebo ještě dříve a vede rovněž ke zhoršení pohybových funkcí. Řízení je souhrnem reflexních opakujících se činností, jejich častým opakováním se reflexy a jednání unaví;
- **únava duševní** – je únavou v oblasti duševních funkcí, vede k přecitlivělému jednání, mnohdy k přehnaným reakcím na slabé podněty, k obtížné koncentraci řidiče na více dějů probíhajících v dopravní situaci současně. Tímto druhem únavy může být snížena schopnost předvídání situace;
- **únava smyslových orgánů** – postihuje především zrakové ústrojí, které je namáháno nejvíce a které také reaguje nejcitlivěji. Vyvolává výpady zorného pole, snižuje zrakovou ostrost, způsobuje poruchy hloubkového vidění a rozlišovací zrakovou schopnost při jízdě za šera.

Únava se neprojevuje u každého stejně. U řidičů začátečníků je např. nebezpečná dlouhá jízda z důvodu menší zručnosti a jí způsobené dřívější únavě. Nezkušený řidič by měl v případě jízdy na dlouhé vzdálenosti vhodně upravit počet přestávek k odpočinku a jejich délku. Někteří pokročilí řidiči podceňují např. délku jízdy, zkracují čas odpočinku, přeceňují své schopnosti.

Jergl (7:47a násl.) na základě znalostí příčin a vlivů, které způsobují únavu, doporučuje některé zásady pro **zabránění vzniku nadměrné únavy**:

- před usazením správně upravit polohu sedáku a opěradla, důležité je také nastavení hlavových opěrek;
- denní doba řízení by neměla přesáhnout 8 hodin;
- před jízdou nepožívat těžká, tučná jídla, ani alkoholické nápoje;
- nepožívat uklidňující, ani povzbuzující preparáty, které nejsou pro řidiče doporučeny;
- vykonávat přestávky s kratšími procházkami, případně občerstvením, nejdéle po 4 hod. jízdy vykonat přestávku na dobu nejméně 30 min. s lehkým jídlem;
- v rámci přestávek procvičit a prokrvit ztrnulé údy a páteř;
- je-li to nutné, zastavit a zdřímnout si, nechat se vystřídat v řízení;
- nekouřit a nenechat kouřit spolujezdce ve voze, prostor ve vozidle je potřeba větrat;
- při svitu slunce a jiných světelných kontrastech nadměrně zatěžujících zrak, používat ochranné brýle.

Projevy únavy na sobě řidič vždy subjektivně cítí, má možnost na ně včas reagovat, pokud vnímá jejich nebezpečí a nechce riskovat vznik vážné kolizní situace, nebo dopravní nehody. Není rozhodující, za jakou dobu dojedeme do cíle, ale jestli dojedeme bezpečně.

2.2.6 Rozhodování

K rozhodování řidiče v provozu dochází na základě informací o konkrétní dané dopravní situaci. Je ovlivněno znalostmi řidiče a velmi významně jeho dosavadními zkušenostmi, tedy délkou řidičské praxe. Je tedy patrné, že mladí začínající řidiči jsou z pohledu bezpečnosti provozu více rizikovou skupinou. Obecně platí, že řidič z časových důvodů a pro velké množství poskytovaných informací, nemůže všechny nabízené informace využít. Rozhoduje se tedy podle několika jím vybraných informací, o kterých si myslí, že jsou zásadní a nejdůležitější. Zkušený řidič zpravidla zvolí nejvíce podstatné informace v optimálním časovém úseku pro své přesné a správné

rozhodnutí. Jeho výhodou je, proti řidičům nezkušeným, že využívá minulých zkušeností.

Podle Štikara a Hoskovce (17:23) je rozhodování řidiče ovlivněno zachycením důležitých podnětů o dopravní situaci. Z hlediska vnímání těchto podnětů mohou nastat čtyři případy:

1. Objeví se podnět, který řidič správně rozpozná.
2. Objeví se podnět, ale řidič ho nerozpozná.
3. Podnět se neobjeví a řidič to správně rozpozná.
4. Podnět se neobjeví a řidič se domnívá, že ho rozpoznal.

Podnětem může být dopravní signál či značka, chodec, jiný automobil apod. Podnět upozorňuje řidiče, že je třeba něco respektovat, nebo provést opravnou či odvratnou akci, aby nedošlo k nehodě. Proces rozhodování je závislý na stupni náročnosti řešené dopravní situace. Ovlivňuje ho mj. prostředí a velké množství okolností. Mezi ně patří např. časová tíseň, komplikovaná dopravní situace s nadměrnou hustotou provozu, nedostatek informací, nebo absence zpětné informační vazby. K nevhodným subjektivním stavům pro rozhodování můžeme zařadit např. únavu, přepracování, neurotizaci aj. Tyto některé vyjmenované faktory zhoršují kvalitu rozhodování a vedou k ukvapeným a nesprávným rozhodnutím.

Rozhodování při jízdě křižovatkou

Při jízdě řidiče křižovatkou a při jeho rozhodování je často uplatňována tzv. **psychologická přednost**. Projevuje se vzdáním se přednosti v jízdě na křižovatce, kde řidič tuto přednost má, nebo prosazováním přednosti v jízdě tam, kde řidič přednost nemá.

Štikar a Hoskovec (17:23 a násl.) uvádějí, že k tomuto jevu dochází z různých psychologických příčin a psychologická přednost vzniká na všech typech křižovatek včetně křižovatek řízených světelnou signalizací. Jev psychologické přednosti vzniká při:

- rozhodování s neúplnými informacemi;
- záměrném vzdání se přednosti;
- v situacích reflexivního rozhodování.

Faktory vzniku psychologické přednosti lze dělit na **vnitřní a vnější**.

Mezi **vnitřní faktory** zařadíme např. psychické indispozice, nebo strach řidiče z využití své přednosti. Řada dopravních nehod vzniká např. vynucováním si přednosti, jízdou řidiče vysokou rychlostí, agresivním chováním při příjezdu ke křižovatce, nebo často kombinací těchto jevů.

Vnější faktory jsou dány místními podmínkami na pozemní komunikaci. Příkladem může být situace, kdy se vedlejší komunikace, i přes správné dopravní značení, jeví řidiči jako hlavní. Dalším příkladem může být situace, kdy řidič jede po hlavní silnici křižovatkou přímým směrem a nevnímá, že hlavní silnice vede podle dopravního značení doprava. V nebezpečné situaci, kdy má dát přednost vozidlům jedoucím po hlavní silnici zprava, hrozí vznik vážné dopravní nehody.

Nutným předpokladem pro bezpečnost provozu je, aby silnice, křižovatky, přechody pro chodce atd., byly konstruovány a vybaveny dopravním značením jednoznačně. Jedná se o nákladná opatření bez kterých však dopravní systém budoucnosti, s plynulým a bezpečným provozem, nemůže spolehlivě fungovat.

Rozhodování při řešení konfliktních situací

Porada definuje dopravní konflikty takto (15:93):

*„**Silniční dopravní konflikty** jsou takové události v silničním provozu, při kterých nastává možnost vzniku dopravní nehody, ale nedochází k ní, neboť jeden nebo druhý ze zúčastněných řidičů střetu aktivně zabrání. Dopravní konflikty jsou předvídatelné situace, ve kterých se dva nebo více účastníků silničního provozu k sobě přiblíží v takovém prostoru a čase, že hrozí bezprostřední kolize, pokud jejich pohyb zůstane nezměněn.“*

V případě vzniku dopravní konfliktní situace je nutné, aby se řidič rychle a správně rozhodoval. Důležitým předpokladem jeho rozhodnutí je vnímání velikosti manévrovacího prostoru.

Dostatečný manévrovací prostor poskytuje řidiči různé **možnosti úhybných manévrů** v podobě vybočení ze směru původní jízdy zpravidla zároveň i s náhlým a dále přerušovaným brzděním, např.:

- objetí vozidla jedoucího vpředu nebo v protisměru;
- vybočení do stran;
- vjetí vozidla na krajnici;
- vybočení na místo ležící mimo silnici;
- odbočení na jinou silnici, polní či lesní cestu.

Nedostatečný manévrovací prostor představuje pro řidiče vyšší stupeň nebezpečnosti a pravděpodobnosti vzniku dopravní nehody. Řidiči nejčastěji reagují náhlým intenzivním brzděním v přímém směru bez možnosti objetí překážky. Toto řešení je nejčastější při jízdě v hustém městském provozu a pro jízdu v jízdních pruzích. Je velmi časté v případech lehkých konfliktů každodenního provozu na pozemních komunikacích.

Porada (15:94) hodnotí hlediska závažnosti konfliktů podle:

- délky reakce řidiče pro odvrácení dopravní nehody před vyvrcholením kritické situace;
- intenzity, s jakou byl manévr proveden;
- jednoduchosti nebo složitosti akce úhybného manévru;
- vzdálenosti přiblížení vozidel při dopravním konfliktu.

Při posouzení dopravní nehody má význam porovnání typu dopravního konfliktu s typem dopravní nehody. K odvrácení vzniku nehody je nutné vhodné a správné reagování. Toto reagování je ovlivněno i zkušeností řidiče, tedy **délkou řidičské praxe** (viz. 2.2.8).

2.2.7 *Jednání řidiče*

V dopravních situacích můžeme obecně pozorovat jednání řidičů ze dvou hledisek:

- jednání přizpůsobené;
- jednání nepřizpůsobené.

Přizpůsobené jednání probíhá v případech, kdy řidič prostřednictvím vnímání, myšlení a reagování plní požadavky aktuálních dopravních situací v určitém prostředí. Znakem zkušeného a rozvážného řidiče je správné

předvídání změn dopravních situací a hodnocení svých vlastních schopností potřebných k jejich zvládnutí, jízdních vlastností vozidla, technického stavu vozidla a stavebního stavu pozemní komunikace.

Nepřízpusobené jednání rozděluje Porada a kol. (15:96) na tři typy:

1. Chování se zkratkovou reakcí.
2. Chování s prodlouženou reakcí.
3. Chování v dopravní situaci, která nastala zcela neočekávaně, v rozporu s naučeným stereotypem.

Zkratkové jednání je často projevem mladých řidičů začátečníků s krátkou praxí v řízení. Zkratkové reakce mají instinktivní charakter, chybí hodnocení všech důležitých okolností, reakce jsou okamžité, nepřiměřené, bez soustředěné pozornosti. Dopravní situace není vhodně řešena a často dochází k dopravním nehodám s těžkými následky.

Štikar a Hoskovec (17:24) uvádějí některé typické zkratové reakce řidičů, zejména začátečníků, které mají často za následek smrtelné úrazy:

- „stržení“ volantu na opačnou stranu;
- skrčení řidiče za volantem v kritické situaci, popř. zakrytí očí rukama;
- intenzivní brzdění bez korekce směru a se zablokovanými koly.

Ve zkratkových reakcích se mohou odrážet i tzv. primitivní reakce z dob dřívějšího vývoje člověka, kdy v případě nebezpečí zaujímá útočný postoj, obrannou reakci, nebo reakci útekem. Úlek řidiče může vést ke zmenšení pozornosti, nebo dokonce k ochromení schopnosti pozorovat, rozhodovat a jednat. Známe i opačné případy, kdy řidiči v kritické situaci podávají mimořádný výkon, jejich reakce jsou rychlejší, přesnější a bezpečnější.

Podle projevů jednání řidičů na pozemní komunikaci můžeme provést rozdělení na řidiče **agresivní** a řidiče **spolupracující**.

Vágnerová (19:266) definuje agresivní chování takto:

„Agresivní chování je porušení sociálních norem, omezující práva a narušující integritu živých bytostí i neživých objektů.“

Agresivní chování řidiče by mu mělo zajistit dosažení uspokojení formou odstranění překážek na cestě k cíli. Mezi některé projevy tohoto chování na pozemních komunikacích, majících často výhružný a agresivní ráz, lze zařadit např.:

- najíždění do těsné blízkosti vpředu jedoucího vozidla, které má za cíl vyvolat zrychlení tohoto vozidla, nebo uvolnění prostoru pro agresivního jezdce;
- již zmíněné najíždění do křižovatek (2.2.6);
- nebezpečné najíždění do mezery mezi jedoucími vozidly při předjíždění;
- vytlačování souběžně jedoucích nebo protijedoucích vozidel;
- prudké neodůvodněné brzdění ohrožující vzadu jedoucí vozidla, apod.

Agresivní projevy za volantem, touhy po odplatě, nebo souboje v rychlosti jízdy, se nejvíce objevují zejména u mladých řidičů. Jsou často ovlivněny požitím alkoholu nebo jiných návykových látek před jízdou.

Dobrý řidič zná svoje nedostatky i možnosti, včas umí rozpoznat chyby ostatních účastníků, předvídá i nebezpečí dopravní cesty a technické možnosti vozidla. V nebezpečných situacích se chová a jedná přiměřeně a nenechá svoje jednání blokovat zkratkovou reakcí. Je řidičem defenzivním, který řeší konfliktní situace partnerským způsobem. Má vybraný styl jízdy, jehož hlavní zásady obsahuje „**desatero bezpečné jízdy**“, uváděné Jerglem (7:105):

- 1) Dodržovat bezpečnou vzdálenost.
- 2) Své úmysly dávat najevo zřetelně a včas.
- 3) Nikomu nepřekážet v jízdě.
- 4) Nikoho nepoučovat (gesty nebo posušky).
- 5) Počítat s nedostatky (vlastními, vozidla, vozovky a provozních podmínek).
- 6) Předvídát chyby a chování ostatních.
- 7) Být vždy dobře viditelný.

- 8) Vyhýbat se dopravně přetíženým místům.
- 9) Mít vždy rezervu času a místa (vzdálenosti).
- 10) Nikdy neriskovat.

2.2.8 Věk a zkušenosti řidiče ve vztahu k dopravní nehodovosti

Údaje o dopravních nehodách dokazují, že podíl mladých začínajících řidičů věku do 25 let, je zřetelně zvýšený. Uvedená fakta je nutno posuzovat opatrně, protože odlišit vliv věku od zkušenosti nebo psychosomatického stavu v rizikových situacích, je metodologicky obtížné (podle 17:57).

Porada (15:97) a řada dalších uvádějí, že tělesné a duševní schopnosti nejsou a ani nemohou být konstantní. Mění se na základě četných vnějších a vnitřních faktorů. Pro kvalitu řidiče je vedle zdravotního stavu důležitý věk a řidičská zkušenost.

Řada studií byla zaměřena na rozbor porovnání vztahu věku řidičů k dopravním nehodám se zvláštním zřetelem k mladým řidičům. Ukázalo se, že **mladí řidiči ve věku do 25 let mají větší četnost dopravních nehod**, než řidiči jiných věkových skupin (17:57). Zjištěná fakta ukazují na mimořádnou závažnost nehodovosti mladých řidičů začátečníků. U těchto řidičů bývá mnoho dopravních nehod způsobeno při jízdě po setmění, jízdě na nesprávné straně vozovky a při chybném směru jízdy obecně, dále při střetu s přecházejícím chodcem a nejvíce v důsledku nepřiměřené rychlosti. Dalšími příčinami jejich nehod může být neopatrné předjíždění, úhybné manévry, nedání přednosti v jízdě, nebo nezvládnutí smyku způsobeného zejména chybnou technikou brzdění. Mladí řidiči se častěji nepřizpůsobí dopravním podmínkám, nerespektují dopravní předpisy, způsobí častěji nehodu pro afekt, vzrušení, odreagování, ale i z důvodů únavy a ospalosti. Jejich motivace je ovlivněna i potřebou vzrušujících prožitků. Mnohá psychologická studia prokázala určité charakteristiky mladých řidičů, především tendence k riskování, soutěžení a přeceňování svých schopností obecně při ještě nevypěstovaných sociálních ohledech. Vliv na jejich nehodovost má zvýšená egocentricita a nedostatek vnitřního sebeovládání.

Tradiční dělení skupin řidičů vychází z délky řidičské praxe a je přímo vztahováno k úrovni jejich dopravní nehodovosti (15:97):

- **řidič začátečník;**
- **řidič pokročilý;**
- **řidič zkušený.**

Řidič začátečník se učí v začátečnickém období samostatně aplikovat znalosti a dovednosti získané v předchozím výcviku, výuce a dopravní výchově řidiče v autošcole. Získává vlastní zkušenosti, se kterými se ve výcviku nesetkal. Jeho dopravní chování je ovlivňováno krátkou řidičskou zkušeností a motivací příznačnou pro jeho mladý věk.

Mnozí odborníci uvádějí (17:57), že k vytvoření normy bezpečného a vyspělého řidiče je třeba ujet až 100 000 km v období asi sedmi let.

Řidič pokročilý je definován absolvováním nejméně desetileté praxe v řízení, kdy je na základě jeho získaných zkušeností komplexně zformována jeho „řidičská osobnost“ v souladu s požadavky defenzivní, bezpečné a partnerské účasti provozu na pozemních komunikacích.

Řidič zkušený je v zásadě řidičem bez nehod, s pravděpodobností minimálního rizika nehodovosti. Výkonová složka se mění vzrůstajícím věkem, může dojít k přecenění sil (15:97).

V naší práci porovnáváme nehodovost těchto skupin řidičů:

1. **Řidiči začátečníci** ve věku do 25 let a délkou praxe v řízení do dvou let.
2. **Řidiči pokročilí** s délkou řidičské praxe 10 – 15 let.

Při stanovení kritérií hodnocení jsme vycházeli ze standardních vědních poznatků psychologie, sociologie a pedagogiky.

Nejčastější věkové rozpětí pro získání řidičské oprávnění, je v období adolescence a ranné dospělosti, tedy ve věku 15 až 25 let. V tomto věku probíhá vytváření a zformování osobnosti. Období prvních dvou let řidičské praxe umožňuje řidiči osvojení úkonů ovládání vozidla, zvládnutí náročnějších situací každodenního silničního provozu a získání základních zkušeností.

Pokročilého řidiče považujeme, vzhledem k uplynutí praxe v řízení nejméně 10 let, za dospělého. Praxe v délce trvání 10 až 15 let zpravidla znamená odpovídající míru znalostí, návyků, zkušeností řidiče a dalších kvalitativních předpokladů.

Vágnerová (19:119) definuje **dospělost** jako „**období svobody rozhodování, spojeného se zodpovědností za svá rozhodnutí, a schopností získat a plnit příslušné role.**“

2.2.9 Využití znalosti psychologických aspektů činnosti řidiče

Znalost psychologických aspektů vzniku dopravní nehody může významně přispět k objasnění silničních dopravních nehod. K tomu přispívá psychologické posouzení osobnosti řidičů, psychologická expertíza a posouzení okolností dopravní nehody ve smyslu celého systému „člověk – dopravní prostředek – dopravní prostředí“.

2.2.10 Sociálně psychologické aspekty dopravy

V silniční dopravě probíhá řada forem sociálního styku mezi lidmi. Kromě formy tohoto styku je nutná i jeho organizace. Pravidla v podobě zákonů a vyhlášek nemohou obsahovat přehled všech možných situací, které v provozu na pozemních komunikacích vznikají. Účastníci provozu na silnicích se setkávají, tvoří sociální kontakty, navazují sociálně psychologické styky, které rozvíjejí a přerušují. Příznačná pro tyto styky je krátká doba jejich trvání a jejich neosobní charakter.

Řidič je zpravidla uzavřen v omezeném prostoru vozidla, pohybuje se rychle po určité trase, je pro okolí anonymní. Projevuje určité individuální zvláštnosti chování, které se uplatní nejen ve stylu jízdy, ale i při chybném jednání s následnými neshodami v interakcích s ostatními účastníky provozu na pozemních komunikacích. Konfliktních situací vzniká mnoho, řada řidičů

má tendenci je řešit konfliktním způsobem. Taková řešení nejsou pro bezpečnost provozu žádoucí, způsobují řady dopravních konfliktů a nehod.

Hoskovec a Štikar (17:65) uvádějí, že „*efektivita dopravního systému i bezpečnost provozu závisí na dokonalé spolupráci mezi lidmi.*“

2.2.11 Mezilidské vztahy v dopravě

Jako jedinci se účastníme sociálního života mnoha způsoby a setkáváme se s lidmi různých skupin. To platí i pro setkání nás všech účastníků provozu na pozemních komunikacích (dále jen účastníků dopravy) v rolích řidičů, spolujezdců, chodců, cyklistů, vozků, průvodců zvířat, policistů, hasičů, zdravotníků, pracovníků obslužných profesí na komunikacích aj. Důležitým prvkem našeho setkávání je **vzájemná komunikace**.

Utváříme si mnohé postoje a mínění. **Postoje** jsou **pozitivní** nebo **negativní** reakce na určité situace, lidi nebo předměty. Mínění je slovní odpověď jako reakce na podnět daný určitou situací. Můžeme ho chápat jako jednu z forem projevu a vyjadřování postojů.

Postoje a mínění (v rozsahu stupnice „kladný – záporný“) mají různou intenzitu. Dopravní předpisy vnímá řada účastníků provozu na silnicích pozitivně, řada účastníků je však považuje za nutné obtěžující zlo. Důležitý je i vztah jedince k podnětům působícím zvnějšku a jeho přizpůsobení se těmto podnětům. Postoje jsou ovlivněny i zájmy, emocionálními vlastnostmi, typem temperamentu a charakteru jedince aj. Mají různou sílu, dobu trvání, určitý směr.

2.2.12 Očekávané a skutečné chování řidiče

Ze sociálně psychologického hlediska ovlivňují účastníky dopravy dva **typy norem**: **formální** (zákony) a **neformální** (sociálně psychologické). Podle Štikara a Hoskovce (17:65) je neformální norma vyjádřená jako

tendence skutečně se vyskytujícího chování, zřejmě odlišná od normy formální. Tito autoři uvádějí, že existují čtyři **druhy chování**:

- 1) Chování se odlišuje od formálních norem, ale vyhovuje neformálním normám.
- 2) Chování je shodné s formální normou, ale odlišuje se od formy neformální.
- 3) Chování se odlišuje od obou norem.
- 4) Chování je v souladu jak s formálními, tak neformálními normami.

Konflikty mezi účastníky dopravy nejvíce vznikají v situacích chování odlišného od obou norem. Tím je značně omezena schopnost účastníků dopravy předvídat správně takové chování.

2.2.13 Psychologické typy řidičů

Úspěšný řidič kromě předpokladů tělesných a smyslových musí mít nezbytně i předpoklady osobnostní. Jeho vlastnosti jsou vymezeny celou strukturou osobnosti. Osobnost řidiče je nepochybně důležitým činitelem bezpečnosti silničního provozu.

Štikar a Hoskovec (17:66) uvádějí na základě svých poznatků, že styl řízení závisí na pozornosti, paměti, dovednostech, temperamentu a na charakterových vlastnostech řidiče. Neopatrnost může být způsobena nedisciplinovaností, neschopností správně se orientovat, nebo špatně zaměřenou pozorností. Podle těchto autorů ukázaly psychologické výzkumy, že řidiči, kteří neměli nehodu po dlouhé období, byli ukázněnější, vyrovnanější, rozvážnější, rozhodnější, vytrvalejší, přizpůsobivější, že měli vyšší úroveň duševní vyspělosti a hodnotnější zájmy, než řidiči s větším počtem nehod. Tyto řidiče považujeme za **beznehodové**. Jejich opakem jsou řidiči tzv. **nehodoví**, u kterých byla zjištěna absence nebo omezení osobnostních dispozic vyjmenovaných u řidičů beznehodových. Výsledky studií o řidičích s větším počtem nehod ukazují, že se jedná o osoby převážně excentrické, impulsivní nebo psychopatické, které nemají respekt

k autoritě. Tyto osoby jsou špatně společensky přizpůsobeny a jsou trvale nebo dočasně emocionálně nestálé.

Přehled různých typů řidičů dle osobnostních rysů uvedl McGuire (podle 17:66) v tabulce č.3:

Tabulka č.3

Skupiny osobností zjištěných mezi řidiči a jednání řidičů každé skupiny

Skupiny	Jednání řidičů při řízení vozidla
1 Dobře přizpůsobeni; jsou vyvedeni z míry jen zřídka a rychle se vzpamatují	Většinou nemají nehodu ani nezpůsobují porušení předpisů
2 Mají duševní problémy, jsou však společensky odpovědní a ovládají se	Většinou nemají nehody ani nezpůsobují porušení předpisů
3 Mají duševní problémy, společensky odpovědní, bývají však vyvedeni z míry po dlouhá časová období	V určitých obdobích (týdnů a měsíců) budou mít nehody a dopravní přestupky
4 Společensky odpovědní, mají duševní problémy a sklon k ustavičnému rozrušení	Mají vysoký počet nehod a dopravních přestupků
5 Mají stálou tendenci k nespolečenskému a asociálnímu chování	Stálí narušovatelé dopravních předpisů, kteří mohou mít velkou nehodovost
6 Různé (epileptici, diabetici, duševně defektní atd.)	Chování nepředvídané; jednání při řízení se může pohybovat mezi velmi špatným a velmi dobrým

2.2.14 Sociální komunikace v dopravě

Komunikace účastníků v dopravě je vymezena právními předpisy, neopakovatelností situace, v níž je někdy nutno komunikovat, krátkostí doby potřebné ke komunikaci, kvalitou technických komunikačních prostředků a skutečností, že kanálů komunikace je málo a komunikačních sdělení mnoho. Proto dochází na silnicích k neporozumění, nepochopení a tím k omylům v sociální komunikaci.

Pouze řeč je dokonalý a složitý komunikační prostředek. Ke sdělení řeči je však potřeba více času. Existuje řada komunikačních možností

využitelných ve prospěch účastníků dopravy. Bauer a kol. (podle 17:67) udává čtyři typy modelů, které využívá průzkum.

Informativně teoretický model - zahrnuje snahu předat informaci jinému účastníku dopravy prostřednictvím jednoho nebo více kanálů a sledující jeden cíl (např. použití světelné a akustické houkačky). Aby bylo sdělení účinné, musí vysílající i přijímající chápat signál v tomtéž smyslu. Ke zvýšení bezpečnosti provozu tedy přispívá unifikace a legalizování sdělení. Nerespektováním této legalizace a unifikace účastníky dopravy vede často k hrubým omylům s následkem smrtelných, těžkých a lehkých zranění. Dochází k vysokým hmotným škodám na majetku.

Pragmatický komunikační model – sociální komunikace probíhá nejen na úrovni předávání věcných informací, ale též na úrovni vztahů, které jim vzájemně usnadňují vyřešit mnohé situace (emočně hodnotí jednání druhých, např. poděkování pokynem ruky).

Interakčně teoretický model – využívá termínů: náklady, užitek a kalkulace. Účastníci očekávají od komunikace určité výhody. Poskytnou užitečnou informaci druhému a kalkulují, že dostanou jindy jistou a potřebnou informaci od dalšího řidiče (např. upozornění druhého řidiče světelnou signalizací na měření rychlosti policií).

System jako model speciální komunikace – komunikační procesy vyúsťují v sociální systém. Ten by měl dopravní situaci ujasnit a upřesnit tak, aby účastníci lépe a bezpečněji provoz zvládali. Organizovaný dopravní systém nestanoví přesně konkrétní řešení v konfliktních situacích.

Jde o případy, kdy předpis řeší situaci všeobecně, nebo jí neřeší jednoznačně, nebo vůbec. Účastník dopravy je v takovém případě sociálně dezorientován, musí se sám rozhodnout a mezi různými možnostmi jednání volit to nejbezpečnější. K tomu je v konfliktní situaci potřeba jasná a jednoznačná komunikace mezi účastníky dopravy.

Je zcela zřejmé, že pro bezpečnou dopravu je potřeba rozvíjet mezilidské vztahy v provozu, stabilizovat psychiku, odreagovávat napětí a zvyšovat pozornost. Nutné je vědomí účelného plánování a přípravy následného jednání v provozu na silnicích.

Formy komunikace

V dopravě je vytvářeno mnoho sdělení. Jde tedy o dorozumění v širším smyslu. Sociální komunikace zahrnuje použití, zprostředkování a pochopení informací, ale i reakci na ně. Na jednání každého z nás účastníků dopravy navazuje reakce jiných účastníků. Komunikujeme záměrně a nezáměrně.

Záměrnou komunikaci provádíme buď přímo prostřednictvím technického zařízení vozidla a nebo pozičním sdělením patrným např. z rychlosti vozidla, jeho zařazení na vozovce, včasného vjetí nebo vyjetí z jízdních pruhů apod.

Nezáměrná komunikace zahrnuje navyklý způsob jízdy, který charakterizuje vlastnosti řidiče. Druhem vozidla, značkou a navyklým způsobem jízdy může řidič ovlivnit jednání jiného účastníky provozu, vyvolat emocionální reakce a tím aktivně ovlivnit jeho chování. Např. předjíždějící řidič se agresivně zařadí do mezery, která je nutná k dodržení bezpečné vzdálenosti mezi dvěma vozidly jiných řidičů. Není vyloučeno, že tito postižení řidiči mu následně během další jízdy jeho bezohlednost oplatí.

Řada informací a signalizací je jednoznačná a již široce mezinárodně sjednocená. Pro bezpečnou dopravu je nutné jednoznačné a intenzivní komunikování účastníků dopravy. Pokud bude funkční, přinese i plynulejší provoz na silnicích.

2.3 Význam výzkumu dopravních nehod

Výzkum v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích má významnou roli při hledání účinných opatření k jejímu zvýšení. Výzkum je neoddelitelnou součástí celého procesu vyhodnocení nehodových databází, návrhů opatření, jejich realizace a vyhodnocení účinnosti celého systému i jednotlivých opatření. Začlenění výzkumu do celého procesu zvyšování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích je samozřejmostí uplatňovanou ve všech zemích s vysokou úrovní bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích a je nutné i pro Českou republiku.

3 ZKUŠENOSTNÍ VÝZKUM DOPRAVNÍCH NEHOD

3.1 Výzkumný cíl, problémy a pracovní hypotézy

Výzkumný cíl

Cílem naší práce je na základě vymezení hlavních příčin silničních dopravních nehod provést srovnání četnosti silničních dopravních nehod mezi dvěma skupinami řidičů – viníků nehod. Tyto skupiny blíže definujeme v čl. 3.2 jako předmět výběrového souboru výzkumu. Výsledky srovnání chceme následně aplikovat do procesu preventivního působení se záměrem ovlivnit snížení počtu dopravních nehod, zejména pak snížení jejich následků na zdraví účastníků provozu na pozemních komunikacích. Výsledek srovnávání má za účel poskytnutí informací o kvalitativních i kvantitativních rozdílech příčin dopravních nehod u zvolených skupin řidičů.

Podnětem pro náš výzkum je negativní vývoj nehodovosti v provozu na pozemních komunikacích na území České republiky, ve vztahu k výkonu praktické činnosti v oblasti prevence dopravních nehod pak zejména vývoj nehodovosti na území okresu Jablonec nad Nisou. Dalším podnětem je lhostejnost široké veřejnosti, která nehodovost považuje za samozřejmou daň provozu na pozemních komunikacích, ale i velmi nízká angažovanost odpovědných institucí a orgánů na všech úrovních bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích.

Srovnáním ověřujeme platnost poznatků a výsledků z dřívějších výzkumů a statistických rozborů, které uvádějí první skupinu řidičů, tedy začátečníků ve věku do 25 let, jako nebezpečnější ve srovnání s dospělými řidiči s delší praxí v řízení motorových vozidel. Teoretické aspekty jsme podrobněji uvedli v paragrafu 2.2.8.

Výzkumné problémy

- P1:** Mají mladí začínající řidiči ve věku nepřesahujícím 25 let, s praxí v řízení do 2 let, vyšší podíl na zavinění dopravních nehod sledovaných v okrese Jablonec nad Nisou v období let 1998 až 2002 včetně, než řidiči pokročilí s praxí v řízení 10 až 15 let?
- P2:** Jsou hlavní příčiny dopravních nehod, zaviněných mladými řidiči začátečníky, kvalitativně rozdílné od hlavních příčin dopravních nehod zaviněných řidiči pokročilými?
- P3:** Jsou mladí řidiči začátečníci častěji ovlivněni při dopravní nehodě alkoholem a jinými návykovými látkami, než řidiči pokročilí?

Pracovní hypotézy

- H1:** Mladí začínající řidiči ve věku do 25 let, s praxí v řízení do 2 let, způsobí více dopravních nehod, než řidiči pokročilí.
- H2:** Dopravní nehody, zaviněné mladými řidiči začátečníky, jsou v jednotlivých hlavních příčinách kvalitativně rozdílné od dopravních nehod zaviněných řidiči pokročilými.
- H3:** Mladí začínající řidiči ve věku do 25 let, s praxí v řízení do 2 let, častěji zaviní dopravní nehodu pod vlivem alkoholických nápojů a jiných návykových látek, než řidiči pokročilí.

3.2 Výběrový soubor výzkumu

Výběrový soubor našeho výzkumu jsme stanovili ze základního souboru silničních dopravních nehod způsobených na území České republiky statisticky evidovaných. Pro výzkum jsme vybrali soubor dopravních nehod způsobených na území okresu Jablonec nad Nisou v období let 1998 až 2002 včetně. Soubor charakterizují statistické údaje o dopravních nehodách zaviněných na území okresu Jablonec nad Nisou.

Pro výzkum příčin dopravních nehod a jejich srovnávání jsme použili statistické údaje o počtech, následcích na zdraví a hlavních příčinách těchto nehod.

Předmět výběrového souboru výzkumu

Předmětem výzkumu jsou dopravní nehody zaviněné řidiči dvou skupin s odlišnou délkou praxe v řízení motorových vozidel. K vymezení skupin jsme stanovili tato kritéria:

1. **Řidiči začátečníci** ve věku do 25 let, s praxí v řízení motorových vozidel max. 2 roky.⁶⁾
2. **Řidiči pokročilí** s praxí v řízení motorových vozidel 10 až 15 let.

3.3 Metody řešení výzkumu

K řešení problematiky našeho výzkumu jsme použili **statistickou metodu jako základní** metodu sociologického i psychologického výzkumu. Ke zpracování dat jsme použili další dílčí metody výzkumu - **metodu syntetickou** pro zpracování sebraných dat o nehodovosti do souhrnných přehledů a pro závěrečnou interpretaci podstatných zjištění, **analytickou metodu** pro zpracování přehledů hlavních příčin dopravních nehod a jejich následků a **komparativní metodu** pro srovnávání četnosti kvantitativních a kvalitativních ukazatelů skupin řidičů sledovaných našim výzkumem. Techniky získávání dat a jejich zpracování blíže uvádíme v čl. 3.4.

⁶⁾ řidičské oprávnění lze udělit jen osobě starší **15 let** pro skupinu oprávnění AM (mopedy a malé motocykly s konstrukční rychlostí max. 45 km.h⁻¹), starší **16 let** pro oprávnění podskupiny A1 (lehké motocykly o objemu válců do 125 cm³ a o výkonu nejvýše 11 kW), **17 let** pro skupinu oprávnění T (traktory a pracovní stroje samojízdné) a pro podskupinu B1 (tříkolová a čtyřkolová vozidla s max. rychlostí převyšující 45 km.h⁻¹, motorem s objemem válců vyšším jak 50 cm³ a max. provozní hmotností do 550 kg včetně). Další podrobnosti upravuje zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

3.3.1 *Statistická metoda*

Pro přípravu, realizaci a zpracování výsledků našeho výzkumu, tedy řešení námi zvoleného tématu práce, jsme použili statistickou metodu. Tato metoda řešení ovlivňuje výběr souboru výzkumu, použití technik pro sběr dat a následně i způsob zpracování a interpretace shromážděných dat (16:67).

Data jsme shromáždili do matematicky využitelné podoby s následným vložím do počítače a zpracovali jsme je výpočty. Použili jsme program Microsoft Excel k vytvoření tabulek a grafů.

3.4 *Technika sběru dat*

Pro sběr dat o dopravní nehodovosti zvolených skupin řidičů, kteří zavinili dopravní nehody při řízení motorových vozidel, jsme použili techniku výzkumu nazvanou „**studium dokumentů**“ (16:71 a násl.). Pro sumarizaci dat a jejich následnému matematické zaznamenání jsme použili úřední dokumenty pro shromažďování informací údajů o dopravních nehodách dle následujícího přehledu:

- **statistické přehledy** dopravní nehodovosti v okrese Jablonec n.N. za období od roku 1998 do roku 2002 včetně;
- **knihy dopravních nehod** skupiny dopravních nehod Policie ČR, Okresního ředitelství v Jablonci n.N.;
- **protokoly o nehodách v silničním provozu**⁷⁾ zpracovaných dopravními policisty okresu Jablonec nad Nisou;
- **záznamy o malých dopravních nehodách;**
- **formuláře evidence nehod.**

⁷⁾ vzory protokolu, záznamu o malé DN a formulář evidence viz. příloha č. 1, 2 a 3.

Statistické přehledy nehodovosti v silničním provozu na území České republiky jsou vydávány jednou ročně v tištěné podobě. Elektronicky dostupné údaje o nehodovosti jsme nevyužili vzhledem k jejich stručnějším výpovědím. Přehledy těchto pramenů mají odlišný způsob členění údajů o silničních dopravních nehodách.

Pro náš výzkum jsme vzhledem ke specifickému zadání museli použít časově náročnější administrativní postup sběru dat. Tímto způsobem jsme získali údaje pro srovnávání dvou definovaných kategorií řidičů.

Pro sběr dat počtů silničních dopravních nehod za zkoumané období let 1998 až 2002 a celkových počtů nehod dle jednotlivých hlavních příčin a následků, jsme použili roční statistické přehledy dopravní nehodovosti okresu Jablonec nad Nisou. Počty uvádíme v tabulkách č. 4, 5, a 6. Z podkladů těchto tabulek vycházíme v dalších analýzách sledování a porovnávání stanovených hlavních příčin a následků nehodovosti.

Studiem protokolů jednotlivých dopravních nehod a evidenčních knih přehledu dopravních nehod jsme získali zejména tyto údaje:

- o délce řidičské praxe řidičů obou skupin;
- o věku do 25 let u mladých řidičů začátečníků;
- hlavních příčin dopravních nehod řidičů obou skupin;
- následků zkoumaných nehod (usmrcené, těžce zraněné a lehce zraněné osoby);
- počty nehod zaviněných pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek.

Přehledy o dílčích počtech následků nehod na zdraví a hlavních příčinách těchto nehod uvádíme v čl. 3.5.

3.5 Výsledky výzkumu

3.5.1 Základní údaje o dopravních nehodách

Ve sledovaném období 5 let, od roku 1998 do roku 2002 včetně, bylo Policii ČR v okrese Jablonec nad Nisou nahlášeno **9647 nehod** v silničním provozu. Na silnicích Jablonecka bylo **usmrceno** v tomto období **34 osob**. **Řidiči** motorových vozidel bylo **zaviněno 9027** dopravních nehod, tj. **93,6 %** všech hlášených nehod. Tento údaj potvrzuje výsledky globálních statistických přehledů, které uvádějí, že více jak 90 % nehod je zaviněno řidiči, jak jsme již uvedli v čl. 2.2 .

Při dílčím hodnocení celkových počtů dopravních nehod, nahlášených v roce 2001, sledujeme jejich kvantitativní pokles. Vzhledem k praktické zkušenosti z tohoto období musíme konstatovat, že k poklesu došlo změnou zákonné úpravy, která změnila limit pro povinné hlášení nehody u výše hmotné škody zjevně přesahující částku 1000,- Kč na škodní limit pro hlášení nehod s výší hmotné škody nad 20000,- Kč.⁸⁾ Porovnání údajů o nehodovosti z roku 2001 a roku 2002 svědčí o dalším zvyšování počtu dopravních nehod.

Výpočtem podílu řidičů na celkovém počtu zaviněných dopravních nehod v okrese Jablonec nad Nisou za pětileté zkoumané období jsme zjistili, že **řidiči zavinili 93,6 %** všech nehod. Podíl všech **usmrcených** osob v celkovém počtu dopravních nehod je **0,35 %**. V kategorii hlavních příčin dopravních nehod všech řidičů jsme zjistili, že **na prvním místě je nesprávný způsob jízdy**, na druhém nepřiměřená rychlost, na třetím nedání přednosti v jízdě a na čtvrtém místě je nesprávné předjíždění.

Pod **vlivem návykových látek** byla zaviněna téměř **každá šestnáctá nehoda**, což činí **6,39 %** všech nehod způsobených řidiči.

⁸⁾ § 47 odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Celkový přehled nehodovosti období výzkumu uvádíme v tabulce č. 4.

PŘEHLED DOPRAVNÍCH NEHOD V OKRESE JABLONEC NAD NISOU

Tabulka č. 4

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	Celkem
DN celkem	1892	1986	2089	1765	1915	9647
DN řidiči	1759	1876	1958	1649	1785	9027
Usmrceno	1	5	13	3	12	34
Těžce zraněno	56	48	49	52	50	255
Lehce zraněno	314	260	241	236	264	1315
Nepřiměřená rychlost	620	643	599	618	555	3035
Nedání přednosti	328	280	343	267	337	1555
Nesprávný způsob jízdy	776	908	982	725	859	4250
Předjíždění	35	45	34	39	34	187
Vliv alkoholu	134	96	103	131	113	577

Nebezpečným faktem je 12 mrtvých na silnicích okresu Jablonec n.N. v roce 2002, což činí 35,3 % z počtu usmrcených za celé sledované pětileté období.

V další části výzkumu jsme provedli sběr dat vypovídajících o dopravní nehodovosti mladých začínajících řidičů ve věku do 25 let s praxí v řízení do 2 let. Tato data jsme zaznamenali do přehledu v tab. č. 5.

PŘEHLED DOPRAVNÍCH NEHOD A NÁSLEDKŮ U ŘIDIČŮ ZAČÁTEČNÍKŮ

Tabulka č. 5

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	Celkem
DN řidiči	215	169	181	141	138	844
Usmrceno	0	0	4	0	1	5
Těžce zraněno	3	4	7	7	2	23
Lehce zraněno	33	30	27	16	29	135
Nepřiměřená rychlost	108	76	86	69	67	406
Nedání přednosti	27	28	18	20	19	112
Nesprávný způsob jízdy	77	61	72	49	50	309
Předjíždění	3	4	5	3	2	17
Vliv alkoholu	15	9	16	13	13	66

Podíl řidičů začátečníků na počtu dopravních nehod ve zkoumaném období jsme zjistili výpočtem. **Řidiči začátečníci zavinili 9,35 %** nehod. Podíl **usmrcených osob** v celkovém počtu dopravních nehod je **0,59 %**. V kategorii hlavních příčin dopravních nehod začátečníků je **na prvním místě nepřiměřená rychlost**, na druhém nesprávný způsob jízdy, na třetím místě nedání přednosti v jízdě a na čtvrtém místě je nesprávné předjíždění.

Pod **vlivem návykových látek** byla způsobena téměř **každá třináctá nehoda** z 844 nehod začátečníků, což činí **7,82 %** všech nehod těchto mladých řidičů. Za pozitivní lze považovat skutečnost, že po nárůstu těchto nehod v roce 2000 došlo v roce 2001 ke snížení a v roce 2002 nedošlo již ke zvýšení počtu těchto nehod. U sledovaných hlavních příčin dopravních nehod mladých řidičů začátečníků nedošlo v celém období k významnějšímu nárůstu jejich počtů.

Po zpracování dat nehod řidičů začátečníků jsme provedli následný sběr dat o dopravní nehodovosti pokročilých řidičů do tabulky č. 6.

PŘEHLED DOPRAVNÍCH NEHOD A NÁSLEDKŮ U ŘIDIČŮ POKROČILÝCH

Tabulka č. 6

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	Celkem
DN řidiči	363	444	462	384	462	2115
Usmrceno	0	1	1	0	0	2
Těžce zraněno	7	1	6	4	6	24
Lehce zraněno	48	30	39	27	39	183
Nepřiměřená rychlost	124	184	149	155	166	778
Nedání přednosti	53	56	79	35	76	299
Nesprávný způsob jízdy	178	195	224	185	212	994
Předjíždění	8	9	10	9	8	44
Vliv alkoholu	34	20	22	28	38	142

Podíl řidičů pokročilých na dopravní nehodovosti ve zkoumaném období je **23,43 %** nehod. Podíl **usmrcených osob** v celkovém počtu dopravních nehod je **0,1 %**. V kategorii hlavních příčin dopravních nehod těchto řidičů je **na prvním místě nesprávný způsob jízdy**, na druhém

nepřiměřená rychlost, na třetím místě v pořadí je nedání přednosti v jízdě a na čtvrtém místě je nesprávné předjíždění.

Pod **vlivem návykových látek** byla způsobena téměř **každá patnáctá nehoda** z 2115 nehod řidičů pokročilých, tedy **6,71 %** všech nehod těchto řidičů. S výjimkou roku 1999 se **počet nehod u pokročilých řidičů pod vlivem návykových látek zvyšuje**, obdobně stoupá i počet nehod vlivem nepřiměřené rychlosti.

Podíl počtu řidičů začátečníků na nehodách v okrese Jablonec nad Nisou za sledované období činí 9,35 %. Pokročilí řidiči se podíleli na nehodách 23,43 %. Data našeho porovnávání zahrnují více než 32 % vzorku populace nehodových řidičů. Průběžně zjištěné počty nehod za sledované období uvádíme pro názornost v tabulce č. 7 a grafu č. 1.

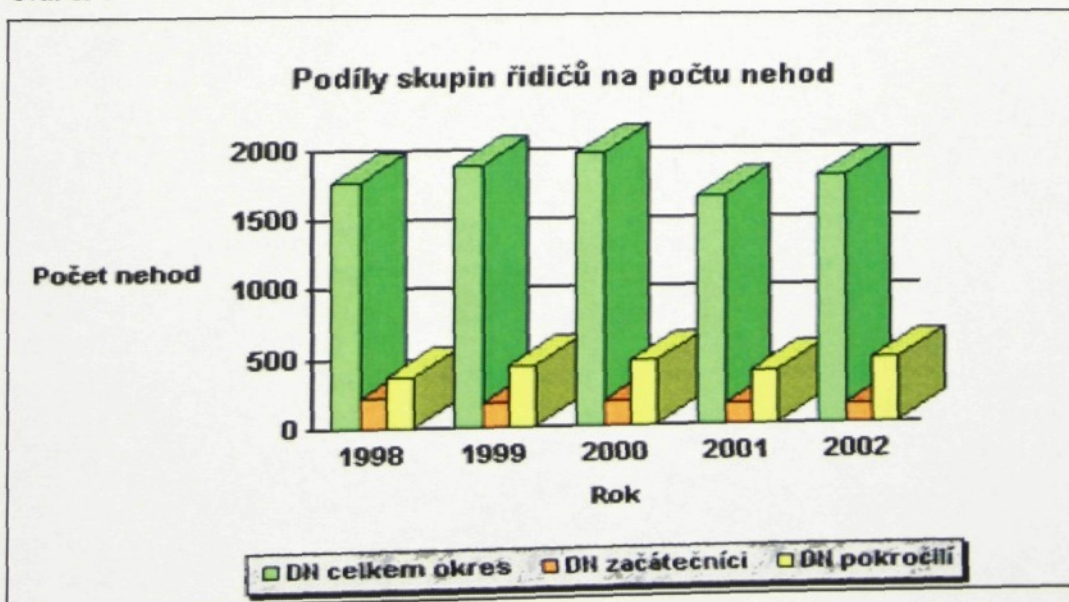
Tabulka č. 7

PODÍL ŘIDIČŮ OKRESU JABLONEC N.N. NA NEHODOVOSTI

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem okres	1759	1876	1958	1649	1785
DN začátečníci	215	169	181	141	138
DN pokročilí	363	444	462	384	462

DN = dopravní nehody

Graf č. 1



Vývoj nehodovosti řidičů začátečníků a pokročilých jsme posuzovali tak, že jsme určili statistické údaje počtů nehod roku 1998 jako index 100 pro obě skupiny. Následně jsme do tabulky č. 8 zapsali matematické výpočty indexů dalších sledovaných let vývoje nehodovosti. Po zpracování tabulky jsme vytvořili na jejím základě čárový graf č. 2, který vývoj počtu dopravních nehod znázorňuje.

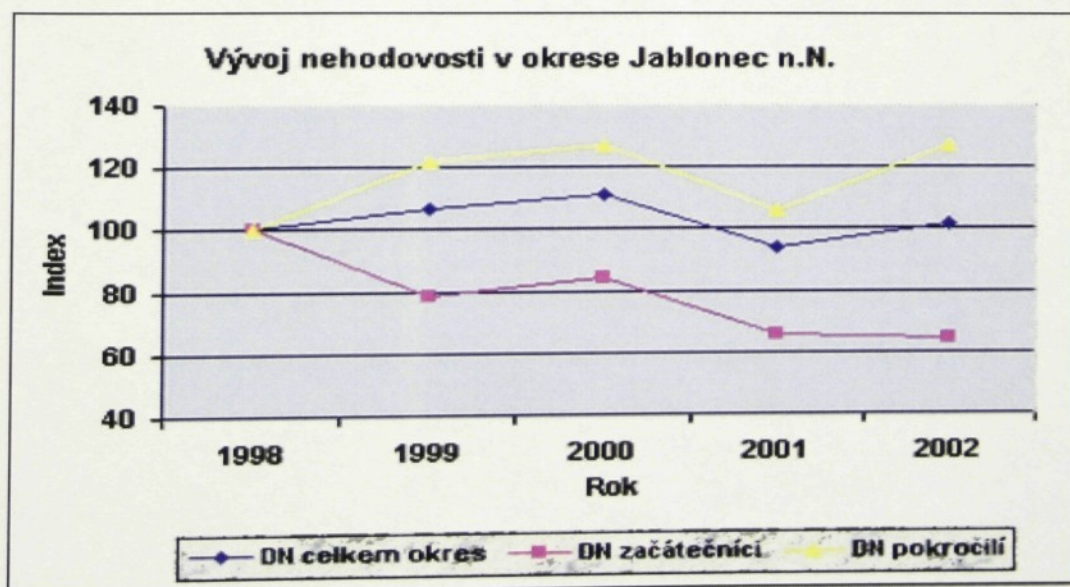
Vyhodnocením tohoto grafu je zřejmé, že u **pokročilých řidičů dochází celkově k nárůstu počtu DN**, a to i přes již zmíněný dílčí pokles počtu DN v roce 2001, způsobený změnou legislativních kritérií. **U řidičů začátečníků** jsme zjistili **pokles počtu DN** na hodnoty nižší, než v roce 1998. Významný je zejména pokles DN v roce 2002, kdy u pokročilých řidičů došlo naopak ke zvýšení počtu DN.

Tabulka č. 8

VÝVOJ NEHODOVOSTI V OKRESE JABLONEC NAD NISOU

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem okres	100	106,7	111,3	93,7	101,5
DN začátečníci	100	78,6	84,2	65,6	64,2
DN pokročilí	100	122,3	127,3	105,8	127,3

Graf č. 2



Následky dopravních nehod na životě nebo zdraví

Po zjištění následků DN mezi skupinami výzkumu, jsme zpracovali tabulky č. 9 a 10, obsahující počet osob zraněných a usmrčených při nehodách řidičů začátečníků a pokročilých. Výsledky jsme znázornili do grafů č. 3 a č. 4.

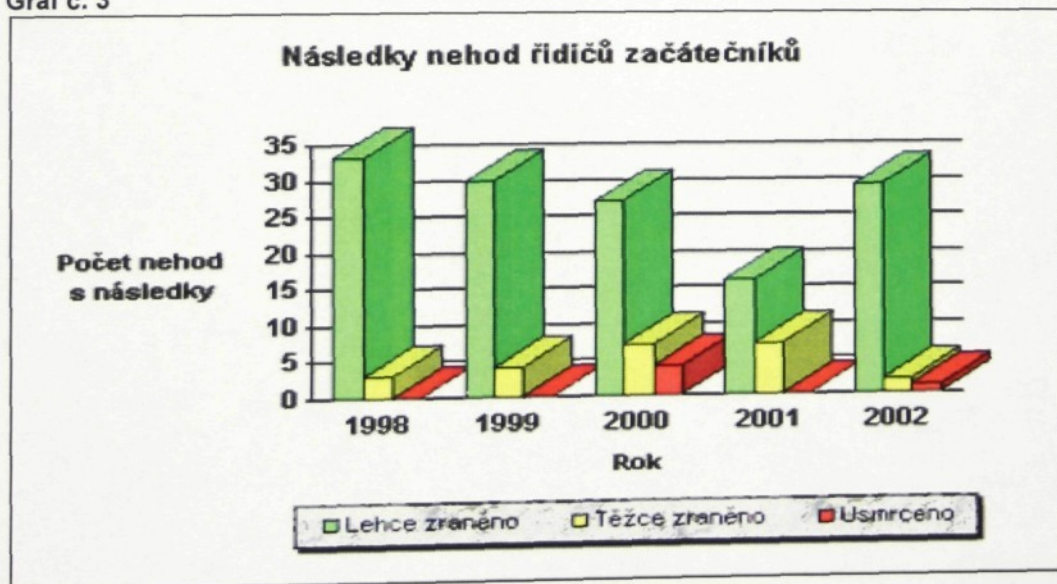
Statistické údaje svědčí o skutečnosti, že **řidiči začátečníci usmrtili** ve sledovaném období **5 lidí** a **23 těžce zranili**. **Řidiči pokročilí**, s větší zkušeností s řízením motorových vozidel, **usmrtili** ve stejném období **2 účastníky** provozu na pozemních komunikacích a **těžce zranili 24 lidí**.

Přesnější vyhodnocení podílu jednotlivých skupin řidičů jsme zjišťovali porovnáním nebezpečnosti nehod.⁹⁾

Tabulka č. 9
NÁSLEDKY DN ZAČÁTEČNÍKŮ

	1998	1999	2000	2001	2002
Lehce zraněno	33	30	27	16	29
Těžce zraněno	3	4	7	7	2
Usmrceno	0	0	4	0	1

Graf č. 3



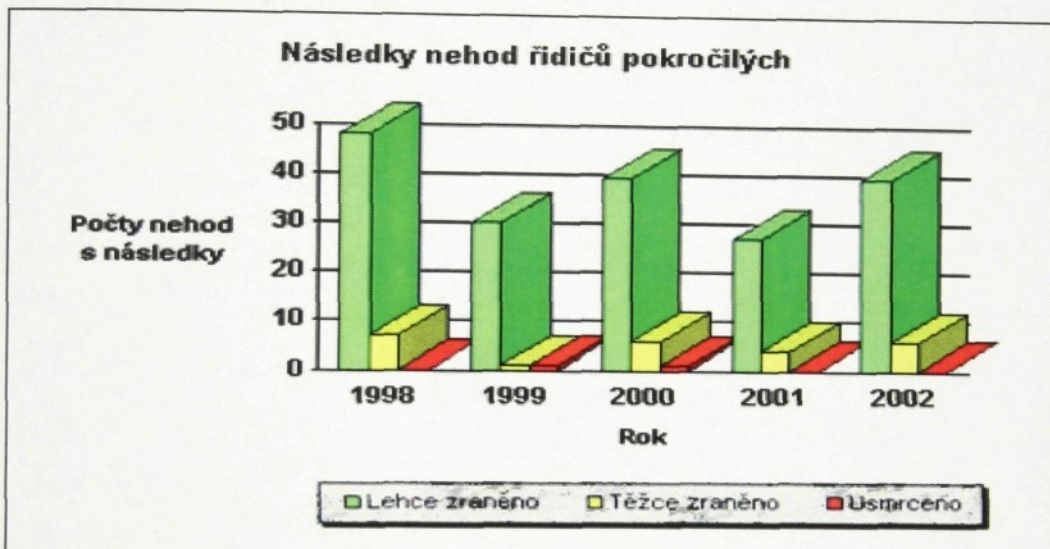
⁹⁾ Nebezpečnost nehod = počet usmrcení nebo zranění, připadající na 100 nehod.

Tabulka č. 10

NÁSLEDKY DN ŘIDIČŮ POKROČILÝCH

	1998	1999	2000	2001	2002
Lehce zraněno	48	30	39	27	39
Těžce zraněno	7	1	6	4	6
Usmrceno	0	1	1	0	0

Graf č. 4



3.5.2 Nebezpečnost nehod

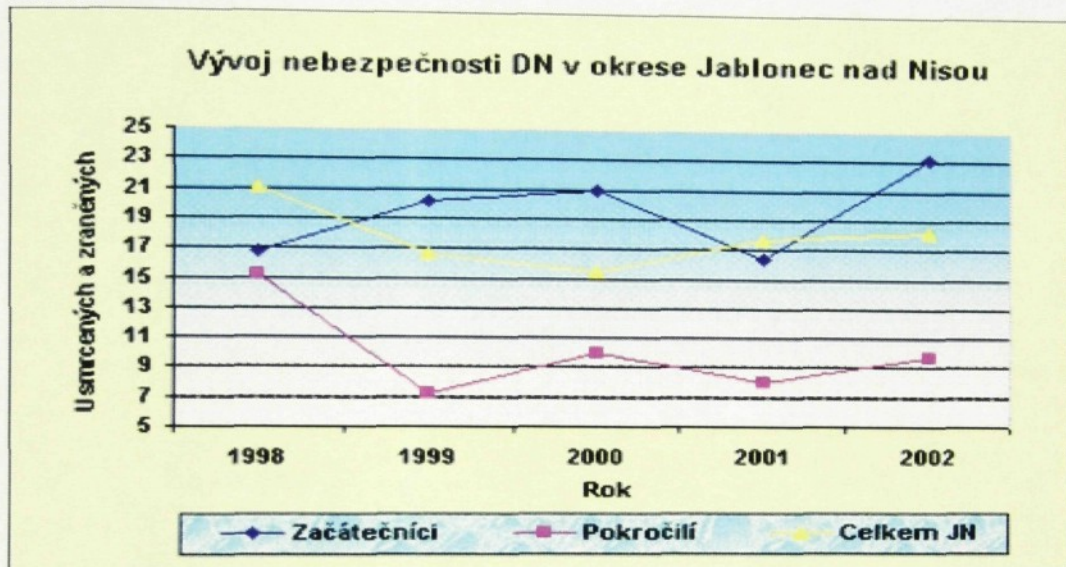
Pro spolehlivé posouzení podílů zkoumaných skupin na nehodách s následky na životech a zdraví jsme provedli výpočty nebezpečnosti. Jde o počet usmrcených nebo zraněných osob na 100 nehod. Při výpočtech jsme hodnotili každou skupinu samostatně a vycházeli jsme z počtů nehod, usmrcení a zranění, které jednotlivé skupiny způsobily (3.5.1 – tab. č. 5 a 6). Údaje o nebezpečnosti a jejím vývoji uvádíme v tabulce č. 11 a grafu č. 5.

Tabulka č. 11

POROVNÁNÍ NEBEZPEČNOSTI DN ZAČÁTEČNÍKŮ A POKROČILÝCH

	1998	1999	2000	2001	2002
Začátečníci	16,74	20,12	20,99	16,31	23,19
Pokročilí	15,15	7,20	9,96	8,07	9,74
Celkem JN	21,09	16,68	15,47	17,74	18,26

Graf č.5

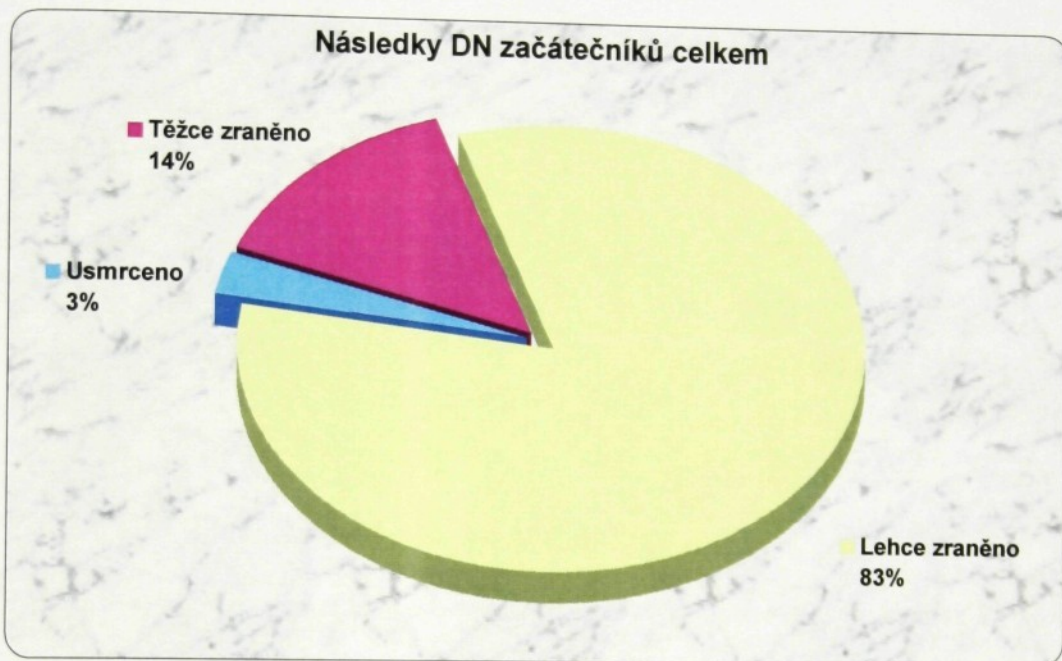


Čárový graf (č.5) vývoje nebezpečnosti je důkazem o tom, že následky DN řidičů začátečníků jsou kvalitativně nebezpečnější, než DN řidičů pokročilých. **Minimální rozdíl 1,59 bodu** v nebezpečnosti jsme mezi skupinami zjistili v roce 1998, **maximální rozdíl 13,45 bodu** v roce 2002. Řidiči pokročilí, ve srovnání se začátečníky i s celkovou nebezpečností řidičů okresu Jablonec nad Nisou, nejméně ohrožují životy a zdraví na silnicích.

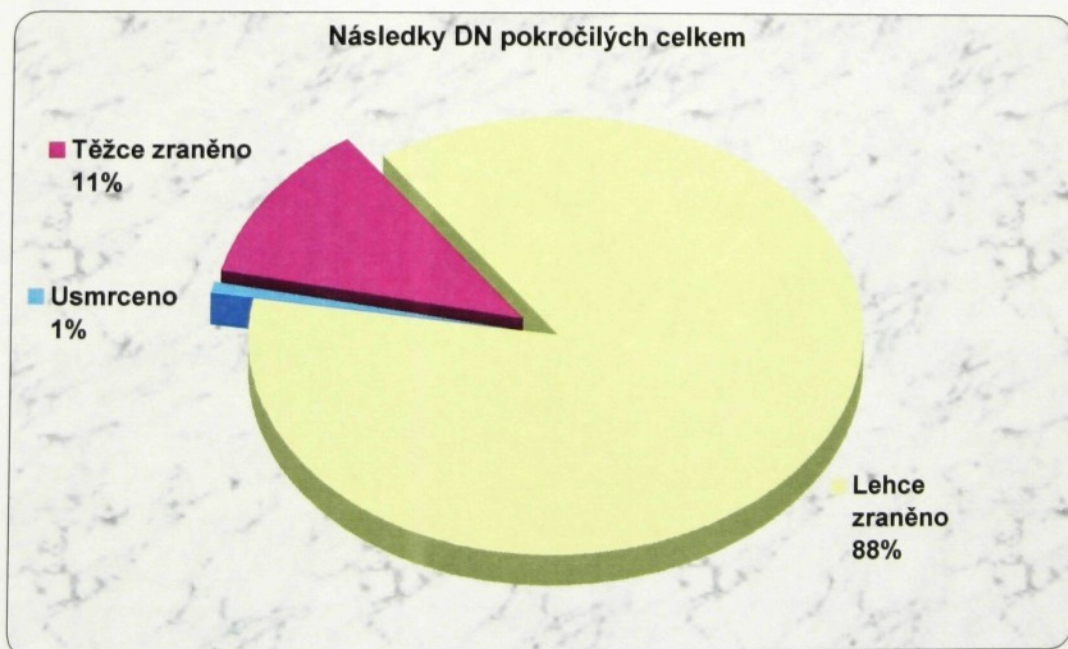
Následky nehod porovnávaných skupin ve sledovaném období 5 let uvádíme ve výšečových grafech č. 6 a č.7. Z grafů je zřejmé, že **začátečníci usmrtili 3 % a těžce zranili 14 %** osob z celkového počtu osob poškozených na zdraví. **Pokročilí řidiči mají bilanci následků nehod kvalitativně přijatelnější. Usmrtili 1 % a těžce zranili 11 %** z osob poškozených na zdraví.

Porovnání následků DN řidičů začátečníků a pokročilých

Graf č. 6



Graf č. 7



3.5.3 Nepřiměřená rychlost jízdy

Nepřiměřená rychlost jízdy je závažnou hlavní příčinou nehod. Provedeným výzkumem jsme zjistili, že u mladých řidičů začátečnicků je nejvíce frekventovaná (3.5.1). Tato příčina přímo souvisí i s následky nehod, které jsou při nepřiměřených rychlostech závažné. Přehled o vývoji DN s hlavní příčinou nepřiměřené rychlosti uvádíme v tabulce č. 12 a grafu č. 8.

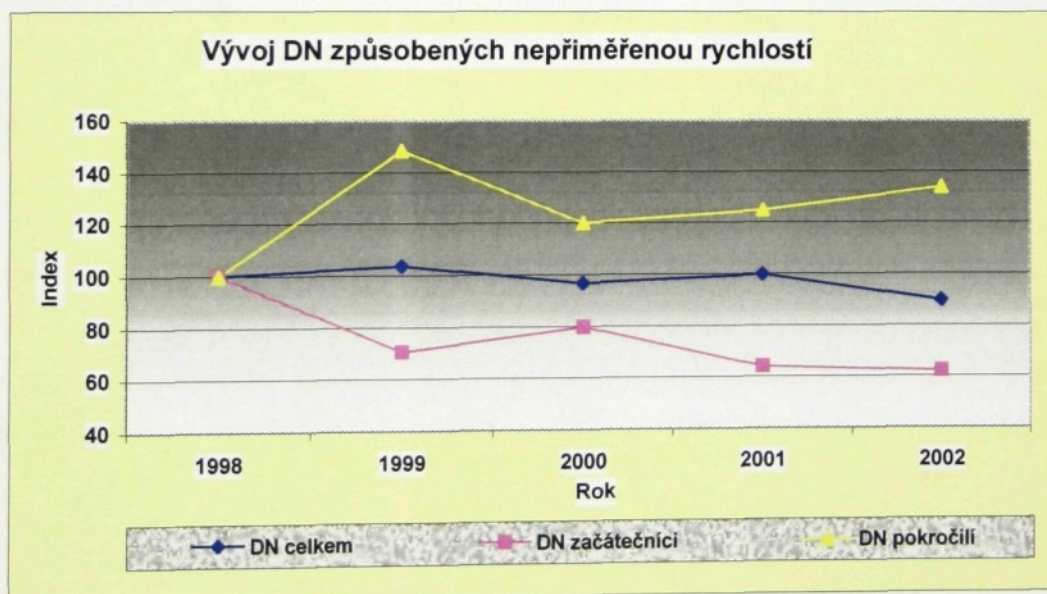
Vývoj jsme zjišťovali tak, že jsme určili statistické údaje počtů nehod roku 1998 jako index 100 pro obě skupiny. Dále jsme porovnali vývojové ukazatele dalších let pro jednotlivé skupiny. Pro kvalitnější porovnání uvádíme i celkové hodnoty indexu nehodovosti všech řidičů v okrese.

Tabulka č. 12

PŘEHLED NEHODOVOSTI – NEPŘIMĚŘENÁ RYCHLOST

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem	100,0	103,7	96,6	99,7	89,5
DN začátečníci	100,0	70,4	79,6	63,9	62,0
DN pokročilí	100,0	148,4	120,2	125,0	133,9

Graf č. 8



Výsledek porovnání vývoje DN, způsobených nepřiměřenou rychlostí, je zajímavý a překvapující. **Nehody, způsobené vlivem nepřiměřené rychlosti, mají u kategorie řidičů začátečnicků, s výjimkou roku 2000, klesající tendenci a vykazují ve srovnání s ostatními řidiči zlepšující trend.**

Výsledky srovnání řidičů pokročilých, z pohledu bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, **jsou negativní**. Počet DN, způsobených vlivem nepřiměřené rychlosti, má s výjimkou roku 2000 stoupající tendenci. V posledních dvou letech, sledovaných výzkumem, se u pokročilých řidičů počet nehod zvyšoval a byl vždy nad hodnotou indexu vývoje DN řidičů okresu. Přesahoval proti roku 1998 v dalších letech hodnotu indexu 120 %.

3.5.4 Nedání přednosti v jízdě

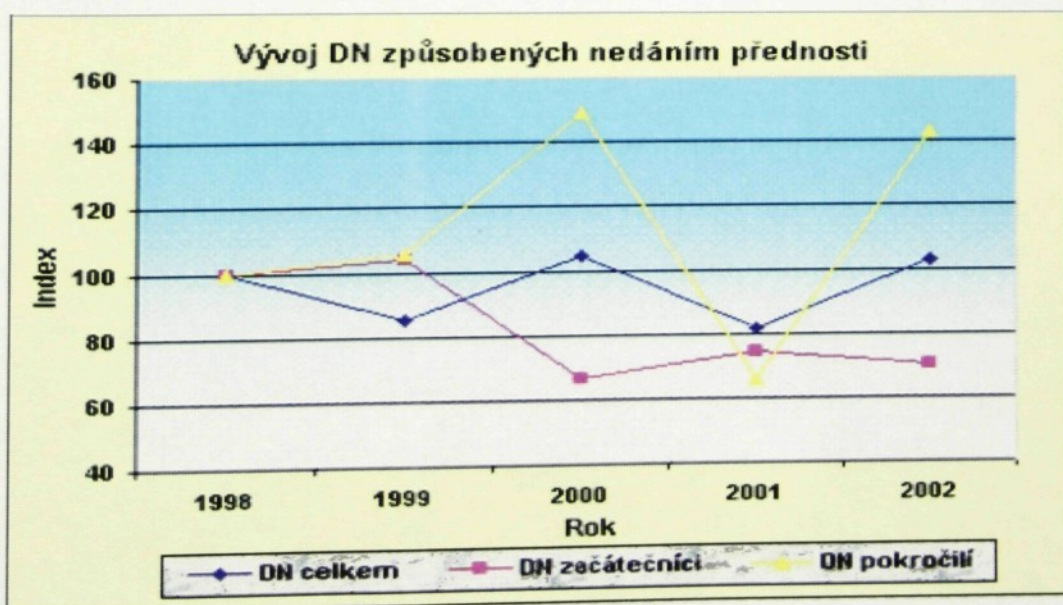
Výsledky výzkumu hlavních příčin DN, způsobených nedáním přednosti, jsme zpracovali obdobně jako u předchozí příčiny do přehledu v tabulce č. 13 a vývojového grafu č. 9.

Tabulka č. 13

PŘEHLED NEHODOVOSTI – NEDÁNÍ PŘEDNOSTI

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem	100,0	85,4	104,6	81,4	102,7
DN začátečníci	100,0	103,7	66,7	74,1	70,4
DN pokročilí	100,0	105,7	149,1	66,0	143,4

Graf č. 9



Porovnání vývoje DN s příčinou nedání přednosti v jízdě je důkazem o zlepšující se tendenci činnosti řidičů začátečníků v provozu. **Nehody způsobené nedáním přednosti mají u řidičů začátečníků, s výjimkou roku 2000, klesající tendenci.** Výsledky vykazují ve srovnání s ostatními řidiči zlepšující směr vývoje proti roku 1998. Index nehodovosti mírně vzrostl v roce 2000 o 3,7 %. V následujících třech letech byl vždy nižší, než 75 % výchozího stavu.

Výsledky **srovnání řidičů pokročilých** prokazují (kromě roku 2001) **stoupající index** DN s nedáním přednosti. V roce 2000 vzrostl o 49,1 % a v roce 2002 o 43,4 % proti roku 1998. Tento stav považujeme za varující a vážný.

3.5.5 Nesprávný způsob jízdy

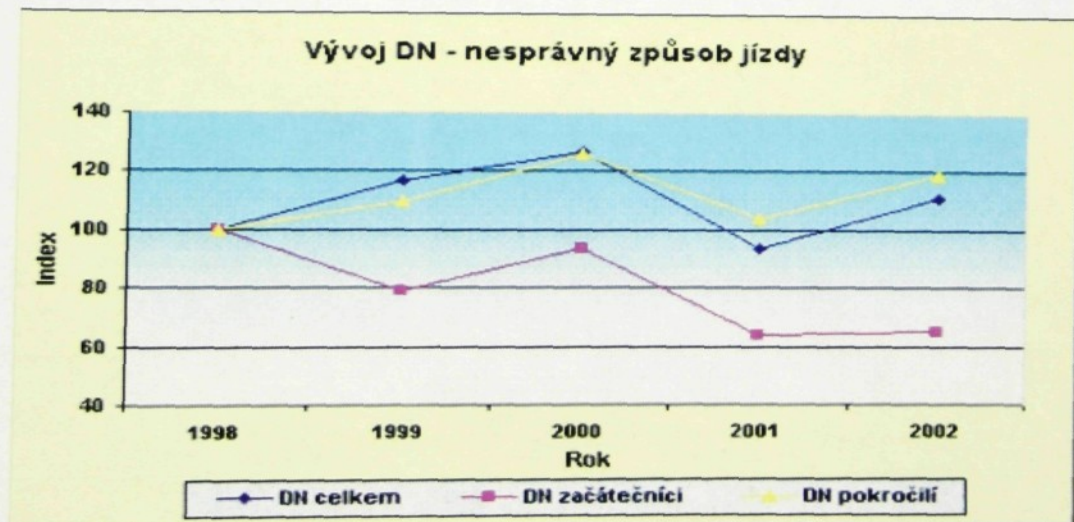
Výsledky výzkumu další hlavní příčiny DN – nesprávného způsobu jízdy, jsme zpracovali do přehledu v tabulce č. 14 a grafu č. 10.

Tabulka č. 14

PŘEHLED NEHODOVOSTI – NESPRÁVNÝ ZPŮSOB JÍZDY

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem	100,0	117,0	126,5	93,4	110,7
DN začátečníci	100,0	79,2	93,5	63,6	64,9
DN pokročilí	100,0	109,6	125,8	103,9	119,1

Graf č. 10



Sledované hodnoty vývoje nehod, zaviněných nesprávným způsobem jízdy, jsou následující: **nehody řidičů začátečníků** měly ve zkoumaném období **hodnoty indexů menší než 94 %** v porovnání s rokem 1998. Statistické údaje vykazují ve srovnání s ostatními řidiči lepší výsledky vývoje nehodovosti. Tato hlavní příčina má v období 5 let **podíl 37 %** na celkové nehodovosti mladých řidičů začátečníků.

Pokročilí řidiči vykazují kolísavé tendence, které jsou **nad úrovní indexu 100 %** a celkově mají **podíl 47 %** na všech nehodách těchto řidičů. Tato příčina je na prvním místě četnosti příčin nehod této skupiny.

3.5.6 Nesprávné předjíždění

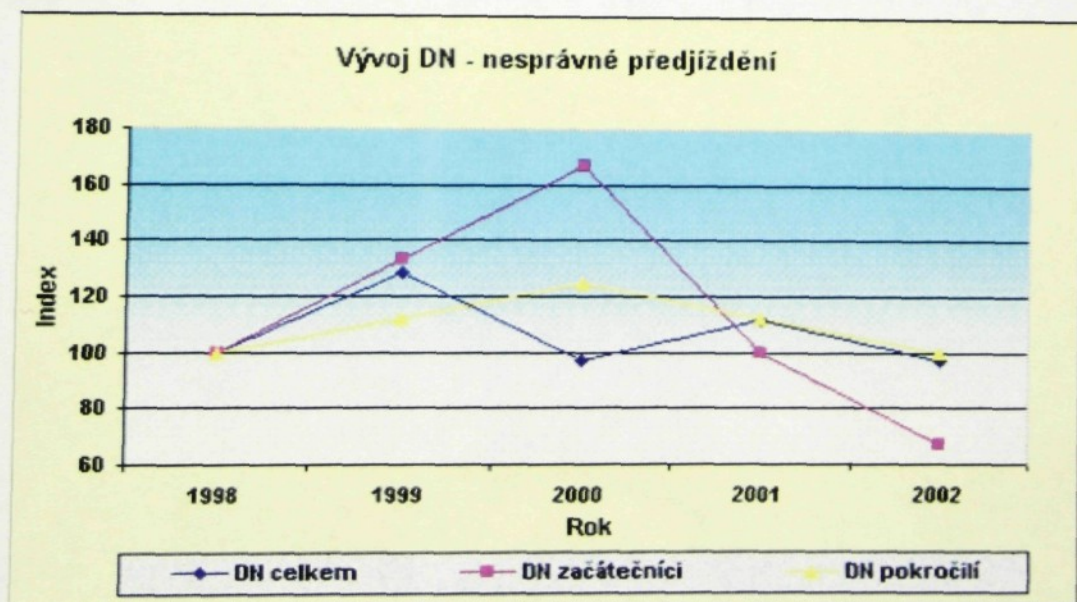
Výsledky výzkumu četnosti a vývoje hlavní příčiny DN – nesprávného předjíždění, jsme zpracovali do přehledu v tabulce č. 15 a vývojového grafu č. 11.

Tabulka č. 15

PŘEHLED NEHODOVOSTI – NESPRÁVNÉ PŘEDJÍŽDĚNÍ

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem	100,0	128,6	97,1	111,4	97,1
DN začátečníci	100,0	133,3	166,6	100,0	66,7
DN pokročilí	100,0	112,5	125,0	112,5	100,0

Graf č. 11

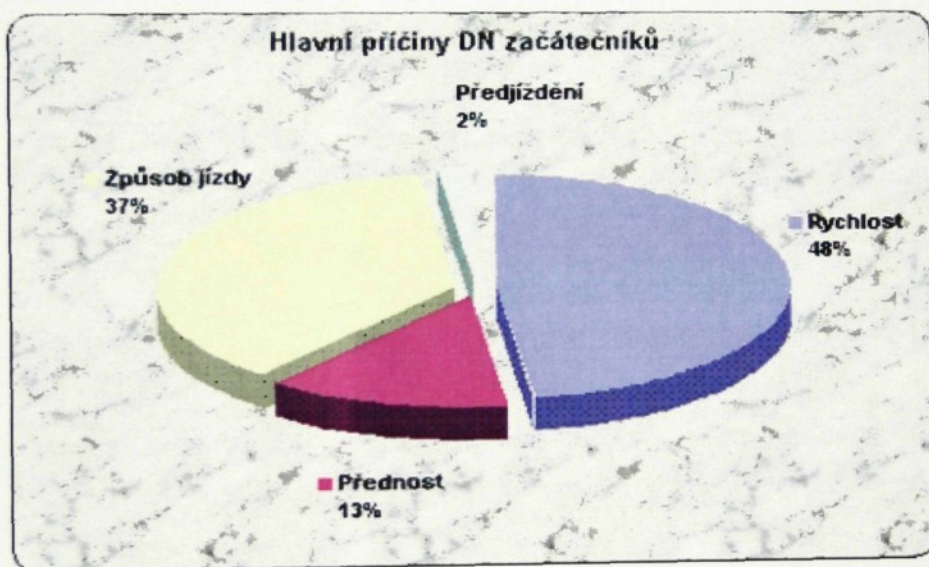


Přehledy celkových ukazatelů nehodovosti, uvedené v tabulkách č. 5 a 6 poskytují nízké hodnoty počtů nehod v kategorii hlavní příčiny předjíždění. V pětiletém období bylo hlášeno 17 nehod u řidičů začátečníků a 44 nehod u řidičů pokročilých. **Podíly obou skupin** kategorií výzkumu činí shodně **2%** celkových počtů nehod. Podrobnější rozbor jsme vzhledem k malé četnosti nehod s předjížděním neprováděli.

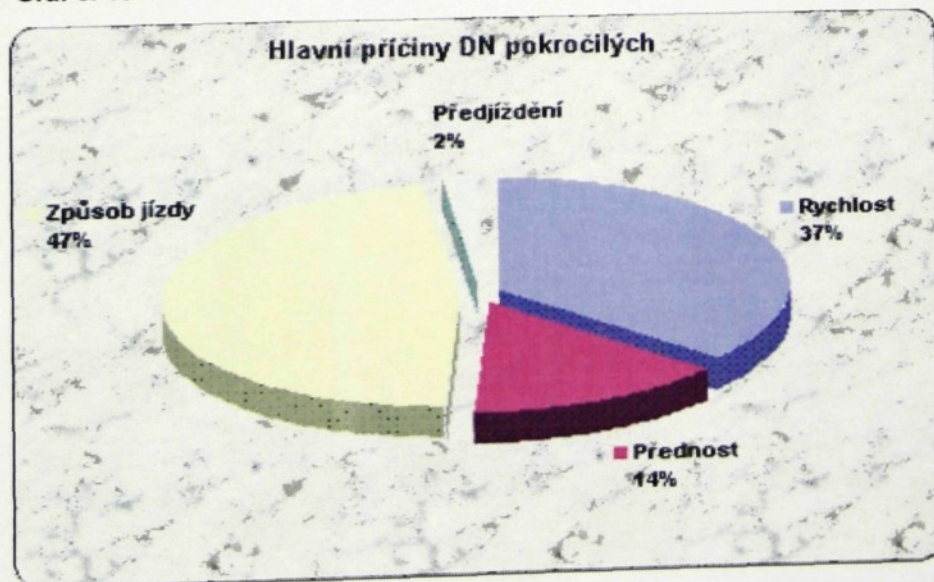
Přehled podílů hlavních příčin DN začátečníků a pokročilých

Porovnání podílů hlavních příčin DN uvádíme v grafech č. 12 a 13.

Graf č. 12



Graf č. 13



3.5.7 Vliv alkoholu a jiných návykových látek

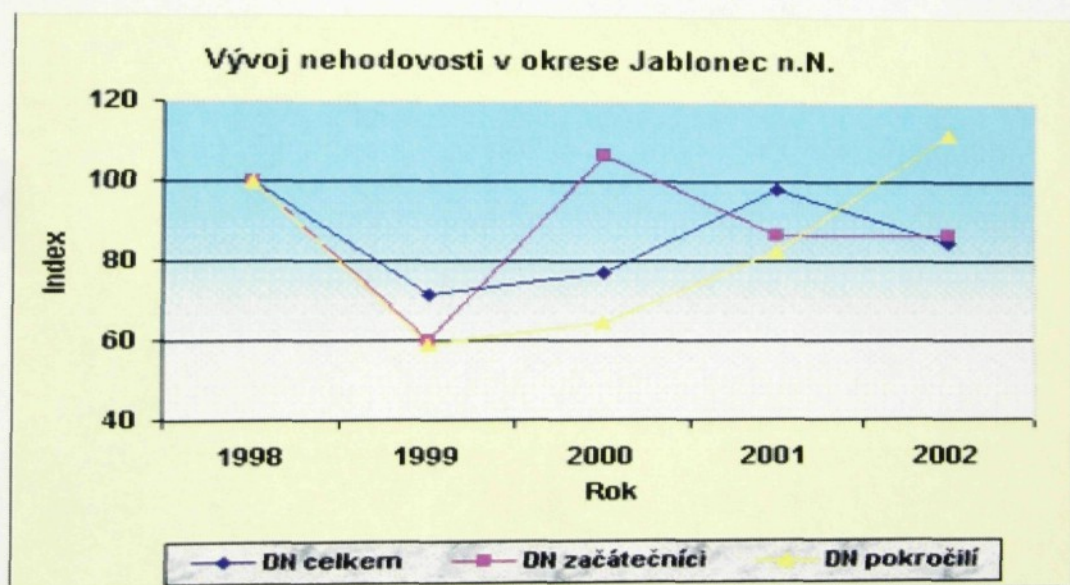
Požívání alkoholu a zneužívání jiných návykových látek před jízdou, nebo během jízdy, je nebezpečným aspektem vzniku mnoha dopravních nehod, které v řadě případů končí tragickými následky na životech a zdraví. Některé údaje o nehodách pod vlivem návykových látek jsme již uvedli a porovnávali v par. 3.5.1. Porovnání vývoje nehodovosti s vlivem alkoholu uvádíme v tabulce č. 16 a grafu č. 14.

Tabulka č. 16

VLIV ALKOHOLU - PŘEHLED INDEXU DN

	1998	1999	2000	2001	2002
DN celkem	100	71,6	76,9	97,8	84,3
DN začátečníci	100	60	106,7	86,7	86,7
DN pokročilí	100	58,8	64,7	82,5	111,8

Graf č. 14



Porovnáním vývoje v oblasti DN s alkoholem konstatujeme, že v roce 1999 došlo u obou skupin k výraznému poklesu, mezi výsledky není větší rozdíl. Rok 2000 vykazuje prudký nárůst nehod s alkoholem, který je 46,7 % u řidičů začátečníků. Další dva roky, 2001 a 2002, byl vývoj klesající a stagnoval na hodnotě indexu 86,7 %. Index vývoje DN řidičů pokročilých

byl nepříznivý od roku 2000, kdy začal stoupat a v roce 2002 dosáhl hodnoty 111,8 %.

Výzkum dvou skupin řidičů za sledované období nemohl prokázat podíl jiných drog, než alkoholu, na řízení vozidel. Policie nemá dosud metodologii, kterou lze prakticky uplatňovat metody zjištění řidičů ovlivněných jinou látkou, než alkoholem. Při sběru dat byl zaznamenán pouze 1 případ ovlivnění pokročilého řidiče drogou (v roce 2000). Porovnání se týká nehod způsobených ve stavu ovlivnění řidiče alkoholem.

3.1 Interpretace výsledků výzkumu

Na základě provedeného výzkumu dopravních nehod, způsobených mladými řidiči začátečníky a řidiči pokročilými na území okresu Jablonec n.N. v rozmezí let 1998 až 2002, jsme došli k následujícím závěrům:

Celkový vývoj nehodovosti

Podíl mladých začínajících řidičů na nehodách způsobených v letech 1998 – 2002, kvantitativně klesal pod hodnotu z roku 1998. U pokročilých řidičů naopak počet DN vzrostl nad tuto hodnotu (tab. č.7, graf č.1).

Kvalitativní vývoj jsme posuzovali podle údajů zpracované tab. č. 8 a grafu č. 2. Index DN začátečníků, ve srovnání s indexem DN řidičů pokročilých, má výrazně klesající hodnoty. Podrobněji jsme vývoj DN rozvedli v par. 3.5.1.

Následky a nebezpečnost nehod

Výzkumem jsme potvrdili výsledky dřívějších studií mnohých odborníků. Populace mladých začínajících řidičů je nejvíce ohroženou a ohrožující skupinou řidičů v provozu na pozemních komunikacích. Ve sledovaném období usmrtili mladí začátečníci 5 osob, 23 osob zranili těžce, 135 osob zranili lehce. Pokročilí řidiči, kterých se pohybuje v provozu víc, usmrtili

ve stejném období 2 osoby, těžce zranili 24 osob a lehká zranění způsobili 183 osobám.

Kvalitativním měřítkem, pro určení nebezpečnosti posuzovaných skupin řidičů, jsou počty usmrcených nebo zraněných osob připadající na 100 nehod. V tomto srovnání nehod řidičů začátečníků musíme s politováním konstatovat, že jejich výsledky jsou nebezpečnější (tab. č. 5, graf č.6 a 7). Podrobné hodnocení jsme provedli v par. 3.5.2.

Nepřiměřená rychlost jízdy

Srovnání vývoje a četnosti nehod potvrdilo, že tato hlavní příčina je u řidičů začátečníků kvantitativně nejčetnější. Její podíl je 48 % (graf č. 12). Podíl z celkového počtu 2115 nehod pokročilých řidičů, na DN způsobených vlivem nepřiměřené rychlosti, činí 37 %, jak je patrné z grafu č. 13.

Při kvalitativním hodnocení začátečníků jsme dospěli k překvapujícímu závěru, že vývoj DN, zaviněných nepřiměřenou rychlostí, má klesající tendenci až na 62 % indexu roku 2002 ve srovnání s rokem 1998. Opačný vývoj DN této příčiny je u řidičů pokročilých. Ve sledovaném období výrazně překračuje hodnotu indexu 100 % z roku 1998 a má vzrůstající tendenci, jak podrobněji hodnotíme v par. 3.5.3 (tab. č. 12, graf č. 8). Kvantitativně podíl pokročilých řidičů vlivem nepřiměřené rychlosti činí 37 %, jak je patrné z grafu č. 13.

Nedání přednosti v jízdě

Ve sledovaném období konstatujeme, že kvantitativně řidiči začátečníci zavinili 13 % DN nedáním přednosti, řidiči pokročilí 14 % (graf č. 12 a 13).

Vývoj ve sledovaném období dokazuje kvalitativně zlepšující se tendenci u řidičů začátečníků. DN řidičů pokročilých mají (mimo roku 2001) stoupající průběh (par. 3.5.4, tab. č. 13, graf č.9).

Nesprávný způsob jízdy

Tato příčina tvoří kvantitativně u začátečníků podíl na DN 37 %, u pokročilých 47 % (graf č. 12 a 13). Kvalitativně má vývoj DN začátečníků

celkově klesající tendenci, u pokročilých řidičů stoupající tendenci (par. 3.5.5, tab. č. 14, graf č. 10).

Nesprávné předjíždění

Kvantitativní podíl na počtu nehod, v příčině „nesprávné předjíždění“, je u začátečníků i u pokročilých shodně 2 % z celkových počtů DN (graf č. 12 a 13). Vzhledem k nízkým počtům DN v této kategorii příčin, jsme neprokázali kvalitativně trvalejší rozdíly mezi začátečníky a pokročilými. Lze konstatovat shodný vývoj výsledků obou skupin. Od roku 1998 do roku 2000 je stoupající. Od roku 2000 do roku 2002 klesá (tab. č. 15, graf č. 11).

Vliv alkoholu

Podíl na příčinách dopravních nehod, u obou skupin řidičů, má jejich ovlivnění alkoholem. Lze konstatovat, že k výraznému zvýšení počtů řidičů, kteří zaviní dopravní nehodu pod vlivem alkoholu, nedošlo. Kvantitativně se řidiči začátečníci podílejí na DN s alkoholem 7,82 %, pokročilí řidiči 6,71 %. Kvalitativně mají hodnoty vývoje DN, znázorněné grafem č. 14, u obou skupin nepravidelný průběh. V roce 2000 mají pokročilí řidiči, oproti začátečníkům, nižší index DN o 42 %. V roce 2002 došlo u pokročilých k nárůstu indexu DN na 111,8 % hodnoty roku 1998. V roce 2002 mají index DN o 25,1 % vyšší, než začátečníci. Hodnoty uvádíme v tab. č. 16 a grafu č. 14.

Vyhodnocení platnosti pracovních hypotéz

H1: Předpokládali jsme, že mladí řidiči věku do 25 let, s praxí v řízení do 2 let, způsobí větší počet dopravních nehod, než řidiči pokročilí. Naše očekávání se výzkumem nepotvrdilo. Začátečníci se kvantitativně podílejí na nehodách zaviněných řidiči 9,35 %, řidiči pokročilí 23,43 %.

Potěšila nás skutečnost, že jsme kvalitativním porovnáním DN řidičů začátečníků, zjistili **klesající vývoj počtů nehod**. Toto poznání je cenné, protože u pokročilých řidičů došlo celkově k nárůstu vývoje počtů DN.

H2: Náš předpoklad, že jednotlivé hlavní příčiny DN řidičů začátečníků jsou kvalitativně rozdílné od hlavních příčin DN řidičů pokročilých, se potvrdil.

Nepřiměřená rychlost - vývoj počtu DN, způsobených řidiči začátečníky, má klesající tendenci. Nebezpečnost následků na životech a zdraví je však ve srovnání s pokročilými řidiči vyšší.

Nedání přednosti v jízdě – vývoj počtů nehod je celkově u začátečníků klesající, u pokročilých má tendenci vzrůstající.

Nesprávný způsob jízdy – konstatujeme potěšitelný klesající vývoj u řidičů začátečníků, u pokročilých zhoršující tendenci.

Nesprávné předjíždění – v této příčině konstatujeme u začátečníků nestabilní a kolísavý vývoj způsobených nehod. Hodnocení by bylo z důvodu malého počtu těchto nehod metodologicky obtížné.

Celkově můžeme konstatovat, že se situace v oblasti hlavních příčin DN u řidičů začátečníků kvalitativně zlepšuje.

H3: Předpokládali jsme, že mladí řidiči častěji způsobí dopravní nehodu pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek. Kvantitativně se náš předpoklad potvrdil v oblasti vlivu alkoholu, rozdíl ale není výrazný. Řidiči začátečníci se podílejí na DN s alkoholem 7,82 %, pokročilí řidiči 6,71 %.

Vliv působení jiných návykových látek, na řidiče při vzniku dopravní nehody, jsme nebyli schopni zhodnotit. Při sběru dat byl zjištěn pouze jeden případ užití nealkoholové návykové látky.

Vzhledem k naléhavosti tématu dopravních nehod a sociálně nutné potřebě prakticky působit zejména na generaci mladých začínajících řidičů, bychom rádi do budoucna pokračovali ve výzkumech aspektů nehodovosti provozu na pozemních komunikacích. Jedná se o společensky široké, zajímavé a aktuální téma.

4 ZÁVĚR

Průkopníkem přijímaných opatření k zabránění nehodovosti byla v roce 1865 Anglie svým proslulým „praporkovým zákonem“. Ten znamenal omezení rychlosti jízdy na veřejných cestách na přibližnou hodnotu $6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a povinnost řidiče zajistit před automobilem běžícího muže s červeným praporkem, který upozorňoval na blížící se nebezpečí.

V dnešních podmínkách, na základě naší studie dopravní nehodovosti mladých začínajících řidičů a řidičů pokročilých, navrhuje některá možná opatření, která by vedla ke snížení počtů dopravních nehod a jejich následků v oblasti působení na člověka v dopravním systému.

Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je předpokladem pro udržitelnou mobilitu. Zůstat naživu a zdrav v dopravním systému je základním právem občana. Dopravní nehody v České republice jsou stále příliš velkou příčinou usmrcení, zranění a ekonomických ztrát. Usmrcení v důsledku dopravních nehod již není možno brát jako normální daň, kterou je nutno platit za mobilitu. Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích musí být brána se stejnou vážností jako ochrana životního prostředí.

Náhled na systém provozu musí být přehodnocen. Úloha, která je přikládána přímým účastníkům provozu na pozemních komunikacích je nadhodnocena. Ke snížení počtu usmrcených a těžce zraněných osob v provozu na pozemních komunikacích musí přijmout svůj díl zodpovědnosti úředníci, projektanti i investoři, vlastníci a správci pozemních komunikací, konstruktéři a výrobci vozidel a legislativci. Všichni musí pojímat svoji práci s vědomím, že člověk není dokonalý a celý systém musí být přizpůsoben omezením lidského organismu.

S cílem dosáhnout udržitelnou mobilitu je nutné ze strany zodpovědných orgánů stanovit priority na všech úrovních bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Jednotlivcům by měla být dána možnost hrát aktivní úlohu při předkládání požadavků na bezpečný provoz na pozemních komunikacích výrobcům a společnostem jako celku. Nelze tolerovat, když dobrovolné aktivity občanů i odborníků zůstávají bez povšimnutí. Příklad jedné z nevyslyšených aktivit uvádíme v příloze č. 4 (21).

Důležitým aspektem je stav legislativy upravující podmínky provozu na pozemních komunikacích a prosazování práva včetně jeho vynutitelnosti. Činnost policie, ukládané pokuty a ostatní omezující opatření, musí sloužit k předcházení nebo odrazení od špatného řízení vozidel.

Preventivní možností jsou motivační programy, např. uplatňování bonusů a malusů pojišťovny při hodnocení klientů ve vztahu k nehodovosti.

Nabízejí se aktivity ve formě spolupráce mezi soukromou a veřejnou sférou s cílem vyvíjet kvalitní programy bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, které budou vhodným způsobem prezentovány a využívány. Ověřování a vyhodnocování efektivity přijímaných opatření ve všech možných formách, zejména ve formě výzkumné činnosti, by mělo být prioritou.

Dopravní výchova je dalším důležitým aspektem předcházení dopravní nehodovosti, bohužel je dosud podceňována odpovědnými místy. Musí probíhat na všech úrovních důležitých etap socializace člověka. Začínat musí již v předškolním věku. Zkvalitňování výuky a výcviku k získání řidičského oprávnění a věnování větší pozornosti kvalitě poučování řidičů vybraných druhů motorových vozidel a jejich učitelů, je nutností. Je důležité, aby si žák osvojil řádně pravidla provozu na pozemních komunikacích a naučil se ovládat vozidlo tak, aby se mohl bez problémů zařadit do silničního provozu. Každý žák je individuální osobnost. Minimální počet hodin výuky a výcviku nemusí být vzhledem k jeho psychofyzilogickým dispozicím dostačující.

V řadě vyspělých zemí je uplatňován bodový systém hodnocení řidičů. Kdo není schopen dodržovat bezpečné chování v provozu a ohrožuje bezpečnost druhých lidí, ten nejezdí. V České republice nebyla dosud vůle tento model převzít.

Pozitivním opatřením pro motivaci začínajících mladých řidičů by mohlo být sledování výsledků jejich činnosti v provozu formou elektronické evidence přestupků a nehod ve vztahu k řidičskému průkazu s omezenou platností na zkušební dobu.

Práce zkušebního komisaře řidičů je příležitostí, jak využít této studie k preventivnímu působení na začínající řidiče při ukončení výcviku, ale i na řidiče pokročilé v různých formách profesních a vzdělávacích školení.

5 LITERATURA

1. Bičovský, J.: *Auto ve světle práva*. Praha: ORBIS, 1976.
2. Hartl, P., Hartlová, H.: *Psychologický slovník*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 776 s. ISBN 80-7178-303-X.
3. Hoskovec, J., Štikar, J.: *Starší řidič za volantem*. Praha: BESIP, 1974.
4. Hoskovec, J., Štikar, J., L. Stejskal, L.: *Výchovné prostředky a dopravní bezpečnost*. Praha: Univerzita Karlova, 1973.
5. Jergl, J.: *Silniční dopravní nehody*. Praha: Asociace autoškol ČR, 2002.
6. Jergl, J.: *Bezpečná jízda motorovým vozidlem v zahraničí*. Praha: Asociace autoškol ČR, 1998.
7. Jergl, J.: *Zásady bezpečné jízdy*. Praha: Asociace autoškol ČR, 1998.
8. Kopecký, V., Pavlíček, K.: *Dopravně bezpečnostní činnost policie*. Praha: Policejní akademie ČR, 1998.
9. Nakonečný, M.: *Základy psychologie osobnosti*. Praha: PROFIT, 1993. ISBN 80-85603-34-9.
10. Nešpor, K.: *Bezpečnost silničního provozu a návykové látky z hlediska autoškol*. Praha: BESIP, 1997.
11. Nešpor, K.: *Jak překonat problémy s alkoholem vlastními silami*. Praha: Sportpropag, 1996.
12. Nešpor, K., Borník, M.: *Návykové látky v silničním provozu*. Praha: BESIP, 1995.
13. Nešpor, K.: *Pomozte, aby evropské silnice byly bezpečnější*. Praha: BESIP, 1994.
14. Pavlíček, K., Kopecký, Z.: *Občan a silniční motorové vozidlo*. 1. vyd. Praha: Eurounion, 1995. ISBN 80-85858-22-3.
15. Porada, V. a kol.: *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde Praha, 2000. ISBN 80-7201-212-6.
16. Prudký, L.: *Sociologie a marketing*. Liberec: TU Liberec, 1995. ISBN 80-7083-185-5.
17. Štikar, J., Hoskovec, J.: *Přehled dopravní psychologie*. Praha: Univerzita Karlova Praha, 1995.
18. Švingalová, D.: *Základy psychologie. II. díl: Kognitivní složka osobnosti*. Liberec: TU Liberec, 1998. ISBN 80-7083-317-3.
19. Vágnerová, M.: *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 2. vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-496-6.

Sborníky a kolektivní práce:

20. Přehled nehodovosti v silničním provozu na území České republiky. 5 svazků. Praha: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, 1998 – 2002. 5 svazků.

21. Sborník ze semináře Evropské konference ministrů dopravy (ECMT/CEMT): „*Bezpečná a udržitelná doprava –záležitost zajištění kvality*“. Praha: MDS ČR, 2002.
22. Závazný pokyn policejního prezidenta č. 12/1996: „*Postup příslušníků Policie České republiky při šetření silničních dopravních nehod*“. Praha: MV ČR, 1998.

6 PŘÍLOHY

1. Protokol o nehodě v silničním provozu.
2. Formulář evidence nehod v silničním provozu.
3. Záznam o malé dopravní nehodě.
4. MUDr. Petr Zelníček, výzva „*STOP ÚRAZŮM*“.

Příloha č. 1

.....
útvář policie

V

Č. j.:

Protokol o nehodě v silničním provozu

Datum nehody:		hodina	
Místo nehody (okres):			
Účastníci	řidiči mot. vozidel	Jméno, příjmení, data naroz., rod. číslo, bydliště, povolání, čís. OP, data řid. průkazu, SPZ vozidla, které řídil, čís. telef.	
	jiné osoby	Jméno, příjmení, data naroz., rod. číslo, bydliště, povolání, čís. OP, čís. telef.	
Zraněné nebo poškozené osoby		Jméno, příjmení, data narození, rod. číslo, bydliště, čís. OP, zaměstnavatel, druh podnikání, sídlo podniku, Údaje o zranění, předpokládaná délka pracovní neschopnosti, jiná věcná škoda a její výše	
Svědci		Jméno, příjmení, data narození, čís. OP, bydliště, čís. telef.	
<p>Vylíčení události: popiš směr a způsob jízdy (chůze) účastníků, jak došlo k nehodě, co bylo příčinou nehody (nedodržení předpisů, únava, podnapilost, tech. vada vozidla, tělesná vada řidiče nebo jiná okolnost); která ustanovení vyhlášky byla porušena a kým:</p>			
O věci dále rozhodne:			

TECHNICKÉ ÚDAJE VOZIDEL:

Majitel: osobní údaje, bydliště		Majitel: osobní údaje, bydliště	
SPZ	vyr. zn. typ	SPZ	vyr. zn. typ
stát	druh voz.	stát	druh voz.
druh brzd	stav brzd	druh brzd	stav brzd
Pojistné zákonné odpovědnosti:		Pojistné zákonné odpovědnosti:	
a) placeno Kč dne pob. v		a) placeno Kč dne pob. v	
b) mezinár. poj. karta č. vydal:		b) mezinár. poj. karta č. vydal:	
platná od do		platná od do	
označení Čs ne-škrtnuto, duplikát karty ne-odebrán,		označení Čs ne-škrtnuto, duplikát karty ne-odebrán,	
c) placeno na celnici v dne		c) placeno na celnici v dne	
hraniční pojistné Kč		hraniční pojistné Kč	
POPIS POŠKOZENÍ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL - POPIS STOP NA VOZIDLECH			
Škoda v Kč		Škoda v Kč	
Vozidlo po nehodě: ne-pojízdné,		Vozidlo po nehodě: ne-pojízdné,	
Zajištěno: ano - ne, kde		Zajištěno: ano - ne, kde	
Podpis řidiče (majitele)		Podpis řidiče (majitele)	
Majitel: osobní údaje, bydliště		Majitel: osobní údaje, bydliště	
SPZ	vyr. zn. typ	SPZ	vyr. zn. typ
stát	druh voz.	stát	druh voz.
druh brzd	stav brzd	druh brzd	stav brzd
Pojistné zákonné odpovědnosti:		Pojistné zákonné odpovědnosti:	
a) placeno Kč dne pob. v		a) placeno Kč dne pob. v	
b) mezinár. poj. karta č. vydal:		b) mezinár. poj. karta č. vydal:	
platná od do		platná od do	
označení Čs ne-škrtnuto, duplikát karty ne-odebrán,		označení Čs ne-škrtnuto, duplikát karty ne-odebrán,	
c) placeno na celnici v dne		c) placeno na celnici v dne	
hraniční pojistné v Kč		hraniční pojistné Kč	
POPIS POŠKOZENÍ JEDNOTLIVÝCH VOZIDEL - POPIS STOP NA VOZIDLECH			
Škoda v Kč		Škoda v Kč	
Vozidlo po nehodě: ne-pojízdné,		Vozidlo po nehodě: ne-pojízdné,	
Zajištěno: ano - ne, kde		Zajištěno: ano - ne, kde	
Podpis řidiče (majitele)		Podpis řidiče (majitele)	
Poznámka: Nehodící se škrtněte.			

Nehoda oznámena dne v hod. min. kým

od hod. min.

Místo činu ohledáno dne kým

do hod. min.

K ohledání přibrán svědek:

I.

Dopravní situace:

- a) Popiš, zda jde o křižovatku nebo volný úsek silnice v uzavřené osadě nebo mimo ni, silnici s předností v jízdě, její číslo, šířku zpevněné části a stav povrchu, prašný, dlažba, beton, asphalt, výtluky, mokrá, zasněžený, kluzký, zledovatělý, šíře krajnic, spádové poměry, přímý úsek, zatáčka, tunel, žel. přejezd, přehlednost, co brání přehledu, umístění doprav. značek, telef. tyčí, veř. osvětlení, zábradlí, hustota provozu, způsob řízení dopravy, okolí vozovky,
- b) povětrnostní situaci v době nehody: jasno, slunečno, déšť, sněžení, krupobití, mlha a jejich hustota, směr a síla větru, šero, tma, jaké osvětlení, viditelnost do dálky, osvětlení vozidel, vliv na tvoření stínů, možnost osvětlení,
- c) stav řidiče: těl. vady, brýle, nedoslýchavost, únava, opilost, jak se projevovaly,

II.

Popis stop:

- a) Popiš postavení vozidel, polohu těl. co bylo změněno po nehodě, stopy jízdy, brzdění, blokování, rytí, smyku, jejich délku a tvar, ostatní stopy jako odpadlé bláto, smalt, sklo, části vozidel, předměty, krevní skvrny apod., jejich vzdálenost od krajnice, stav oděvu a stop na něm,
- b) stopy na patnicích, tel. tyčích, zábradlí, domech apod.

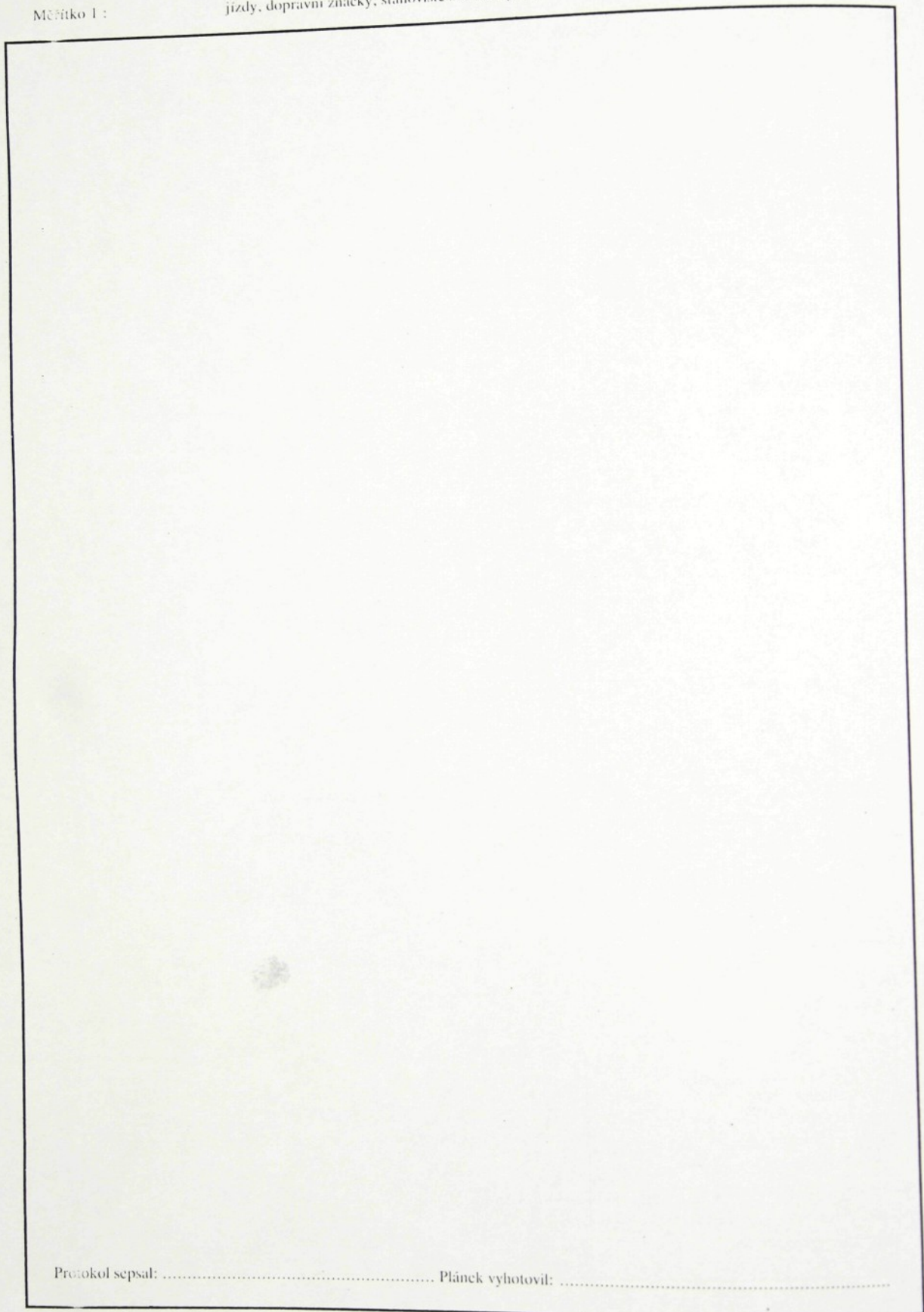
III.

Učiněná opatření:

Nařízená pítva, prohlídka vozidla znalcem, odběr krve, zajištěny předměty pro expertizu, zhotoveny odlitky stop, fotodokumentace, umístění výstražných světel, vyzoomění podniků pro zabezpečení místa při poškození vozovky nebo zařízení, apod.

PLÁNEK MÍSTA NEHODY: (zakresli konečné postavení vozidel, polohu usmrcených nebo zraněných, stopy jízdy, brzdění, blokování, rytí, smyku, odpadlého bláta, smaltu, skla, krve, jiné stopy a předměty, vyznač směr jízdy, dopravní značky, stanoviště svědků apod.).

Měřítko 1 :



Protokol sepsal: Plánek vyhotovil:

razítko útvaru

01

=																							
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

kraj okr. útv. rok poř.číslo

02

A																									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

den měs. rok hod. min den měs. hod.

03

04

05a 06 07 08

B																										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

kraj okr. útv. ----->

05b

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

kód obce

09 10 11 12 13a b c 14 <-----

C																										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

usmr. t.zr. l.zr. škoda celkem ve 100 Kč

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 28

D																										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

33

29 30 31 32 c d e f g

E																										

30 STAV CHODCE

- 1 dobrý - žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny
- 2 nepozornost, roztržitost
- 3 pod vlivem léků, narkotik
- 4 pod vlivem alkoholu
- 5 fyzická indispozice (nemoc, nevolnost, snížená pohyblivost apod.)
- 6 pokus o sebevraždu, sebevražda
- 7 invalida
- 8 jiný neuvedený stav
- 0 nezjištěno

31 CHOVÁNÍ CHODCE

- 1 správné, přiměřené
- 2 špatný odhad vzdálenosti a rychlosti vozidla
- 3 náhlé vstoupení do vozovky z chodníku, krajnice
- 4 náhlé vstoupení do vozovky z nástupního nebo dělicího ostrůvku
- 5 zmatené, zbrklé, nerozhodné jednání
- 6 náhlá změna směru chůze
- 7 náraz do vozidla z boku
- 8 hra dětí na vozovce
- 0 žádné z uvedených

32 SITUACE V MÍSTĚ NEHODY

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

33 NÁSLEDKY NA ŽIVOTECH A ZDRAVÍ CHODCŮ

- c) pohlaví osoby:
 - 1 muž
 - 2 žena
 - 3 chlapec (do 15 let)
 - 4 dívka (do 15 let)
- d) rok narození chodce (poslední dvojčíslí roku)
- e) státní příslušnost (stát)
- f) poskytnutí první pomoci:
 - 1 nebylo třeba poskytnout
 - 2 poskytnuta osádkou vozidel zúčast. na nehodě
 - 3 jinou osobou
 - 4 leteckou záchrannou službou
 - 5 vozidlem RZP
 - 6 nebyla poskytnuta, ale bylo nutno poskytnout
- g) následky:
 - 1 usmrcení
 - 2 těžké zranění
 - 3 lehké zranění
 - 4 bez zranění

VYPLNIL DNE

Kontroloval DNE

Na SEO kontroloval DNE

Do děrovny došlo dne

Děrováno dne

Příloha č. 3

(Razítko Policie České republiky)

Záznam o malé dopravní nehodě

Datum, den, hodina a místo nehody (bližší údaje)		
Registrační značka a druh vozidla		
Jméno a adresa vlastníka vozidla		
Jméno a příjmení, datum narození, rodné číslo, místo trvalého pobytu.		
Číslo řidičského průkazu, kdy a kým vydán, řidičské oprávnění		
Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla	pojišťovna číslo potvrzení	pojišťovna číslo potvrzení
*) Mezinár. poj. karta	(zelená) vydaná kým: platná od do CZ neškrtnuto	(zelená) vydaná kým: platná od do CZ neškrtnuto
Škoda na vozidle (popis poškození)		
Jiná škoda (např. oděv)		
Jiné poškození Jméno, adresa, škoda (např. zeď, plot, stožár)		
Skutkový děj nehody		
Přestupku se dopustil:	Porušen byl:	
a)	
b)	
Vyřízeno v blokovém řízení pokutou	a) Kč b) Kč	
*) Číslo pokutových bloků, nebo bloku na pokutu na místě nezaplacenou		
_____ podpis pachatele	_____ podpis poškozeného	_____ podpis příslušníka Policie České republiky
Zasílá se:		
*) Do sběrného poukazu zapsáno dne		

Poznámka: *) Nehodící se škrtněte.
MV č. skl. 565

NÁČRTEK

LEGENDA

Vyhotovil

Příloha č. 4

MUDr. Petr ZELNÍČEK – předseda České společnosti pro úrazovou chirurgii a ředitel Úrazové nemocnice Brno (která koordinuje odborníky traumatologického týmu a zároveň je celostátním centrem pro chirurgické zajištění katastrof a velkých havárií). Tři roky pracoval v Africe, tři měsíce za války v Nikaragui, byl při zemětřesení v Iránu a v Arménii, též pracoval v Afganistánu.

V roce 2001 s dalšími odborníky vyzval vládu, všechna ministerstva a Radu vlády pro bezpečnost silničního provozu, aby vyhlásili akci s názvem

STOP ÚRAZŮM.

REAKCE NA VÝZVU ZKUŠENÉHO TRAUMATOLOGA VŠAK BYLA PRAKTICKY NULOVÁ!!!

MUDr. Petr ZELNÍČEK:

- „Co nás rozčiluje nejvíce? Především to, že dopravní nehody společnost vnímá pouze prostřednictvím neštěstí, které postihlo známé osobnosti. Co je ale podstatné je fakt, že společnost otupěla vůči tomu, co se děje denně na silnicích. Když při povodních zahynuli čtyři lidé v jedné vesnici, byla tím celá společnost vzrušená a zákonodárci reagovali přijetím příslušných opatření. Proč ale zákonodárci, kteří by se měli zabývat dopravou, nejsou znepokojeni denní realitou smrti na silnicích? Ve statistickém průměru každý rok za posledních několik let zahynulo u nás právě na silnicích asi 1 400 lidí v těch nejproduktivnějších věkových skupinách a nikoho to nevzrušuje. Kromě těchto mrtvých okolo 6 000 těžce zraněných, u nichž často následuje trvalá invalidita. A o těch 30 000 lehce poraněných už vůbec nemluvíme“.
- „Proč nesebrat řidičák po 3 prohrěšcích, obzvláště tomu, kdo jezdí nebezpečně? V USA je to způsob zcela běžný, kdo jezdí nebezpečně jde bez milosti v železnicích a třeba na jednu noc do basy. Bez ohledu na to, jestli je to prostý občan, světoznámý herec a nebo politik“.
- „Než někdo dostane do rukou střelnou zbraň, musí projít nejrůznějšími testy a prokázat svoji bezúhonnost. Motorové vozidlo si může koupit kdokoliv a řidičský průkaz si s minimální námahou a prověrkami obstará také každý. Automobil je v rukou mnoha lidí nebezpečnější zbraní, než kterákoliv střelná. Za vším je určitý stupeň lidské agresivity“.
- „Vím, že za dopravními nehodami je lidská hloupost a agresivita“.
- „Ztráta člověka, který je v produktivním věku je dražší, než opatření pro zlepšení bezpečnosti na silnicích“.
- „Nechci se již denně dívat na rozbité mladé lidi“.
- „Snad se čeští politici konečně chytanou za nos“.