



Hloubková analýza dopravních nehod

Odhalí jejich skutečné příčiny.

Navrhne účinná opatření, která povedou k odstranění příčin a tím i následků dopravních nehod.

Každoroční statistiky dopravních nehod v ČR dlouhodobě výrazně zaostávají za vývojem v evropských motoristicky vyspělých zemích. Na silnicích ročně umírají stovky osob a desetitisíce dalších jsou zraněny. Následky dopravních nehod neovlivňují jen samotné viníky a oběti nehod, ale v podobě celospolečenských ztrát mají v podstatné míře dopad i na stát a pojišťovny. Jediný okamžik vám může změnit celý život.

Jednou z možností aktivního přístupu k řešení nehodovosti je jejich výzkum, který:

- slouží k lepšímu pochopení a prezentaci širších souvislostí nehodovosti
- přináší detailní poznání mechanismu vzniku dopravní nehody a jejího průběhu
- získává věrohodné a ničím nezkrácené poznatky o vzniku, průběhu a následcích dopravních nehod, a to především se zvláštním důrazem na zjištění prvotních příčin jejich vzniku.

Kdo šetření na místě dopravní nehody provádí?

- specialista na dopravní infrastrukturu,
- specialista na automobilovou techniku,
- dopravní psycholog.

Na místě zjišťují veškeré údaje související s nehodou. O události se dozví díky spolupráci s Policií ČR a složkami integrovaného záchranného systému, kterým zároveň na místě podléhají.

Jakých oblastí se výzkum dopravních nehod týká?

Dopravní infrastruktura

Na místě dopravní nehody odborník na dopravní infrastrukturu zdokumentuje:

- parametry místa dopravní nehody (rozhledové poměry, okolí, výškové, šířkové, směrové poměry atd.),
- povrch vozovky (druh a kvalitu povrchu),
- dopravní značení,
- polohu vozidel, brzdné, smykové a další stopy,
- povětrnostní a provozní podmínky a další.



Skenování místa dopravní nehody pomocí 3D skeneru





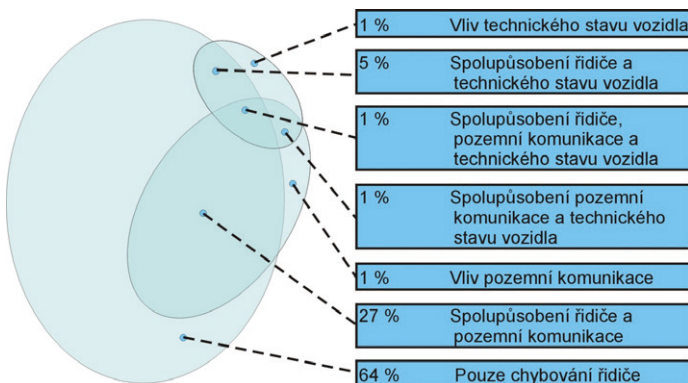
Ukázka šetřené dopravní nehody



Rozhovor psychologa s účastníkem dopravní nehody



Řidičský simulátor



Podíl dopravní infrastruktury, lidského činitele a vozidla na vzniku dopravních nehod; za období 2011-2015

Automobilová technika

V náplni práce specialisty na automobilovou techniku je podrobně zdokumentovat zejména vzniklé poškození vozidla.

Prohlídka exteriéru vozidla zahrnuje:

- zjištění rozsahu deformace vozidla,
- měření technických parametrů vozidla po dopravní nehodě: délka, šířka, výška vozidla, tlak v pneumatikách a jejich srovnání s výrobními technickými parametry, apod.
- typ pneumatik, země jejich původu, hmotnostní index, rok výroby, hloubku dezénu, předepsaný a aktuální tlak pneumatik, jejich poškození atd.
- zjištění technického stavu vozidla

Prohlídka interiéru vozidla zahrnuje:

- kontrolu aktivace airbagů a stavu bezpečnostních pásů,
- určení míry deformace přístrojové desky, věnce volantu a jiné,
- ověření funkce jednotlivých částí vnitřku vozidla a funkce bezpečnostních prvků v okamžiku dopravní nehody a jejich funkčnosti po nehodě.

K dokumentaci poškození je mj. využíván 3D skener. Po ohledání automobilové techniky porovnávají technici zpracované skeny deformovaného a neporušeného vozidla. Získají tak přesné parametry deformací, které jsou klíčové pro přesnou rekonstrukci nehodového děje.

Lidský faktor a psychologická část

Zvládnout první kritické okamžiky hned po nehodě pomohou jejím obětem dopravní psychologové. Cílem jejich snažení je vytvoření přátelské atmosféry a psychická stabilizace jedince.

Šetření nehod z hlediska lidského faktoru zahrnuje:

- poskytnutí krizové intervence,
- rozhovor psychologa s účastníkem dopravní nehody,
- analýza chování účastníka před nehodou a reakce na kritickou situaci včetně možnosti odvrácení nehody atd.

Zdravotní část

Po dopravní nehodě získají odborníci (za souhlasu účastníků dopravních nehod) informace o jejich zdravotním stavu. Jejich zranění mohlo být způsobeno na příklad nevhodně uspořádaným interiérem vozidla. Informace je důležitá pro konstrukci další generace vozidel.

Co dosavadní výzkum ukázal?

Většinu nehod zaviní člověk

Přibližně 60 procent zavinění je na straně člověka. Může za to většinou jeho nepozornost, nepřiměřená rychlost, alkohol za volantem, nezkušenost, únava a mikrospánek. Za povšimnutí stojí také vědomé nerespektování pravidel silničního provozu, reakce v panice, riskantní předjíždění, zdravotní indispozice, vliv léků.



Unikátní výsledky výzkumu:

- slouží jako podklad pro preventivní působení, ať už BESIPu nebo Policie ČR,
- mohou iniciovat zavedení rehabilitačních psychologických programů pro řidiče, kterým byl odebrán řidičský průkaz a kteří se dopouštějí přestupků opakovaně,
- mohou být podkladem pro inovaci v oblasti autoškolení,
- jsou podkladem pro vzdělávání řidičů vozidel s právem přednosti v jízdě např. s využitím řidičského simulátoru (trenažéru).

Za nehodou ale může stát také nevhodná dopravní infrastruktura

Příklady nejčastějších nedostatků:

- nevhodné uspořádání křižovatek,
- špatný stav (např. nevhodná drsnost) nebo sklon vozovky,
- vyjeté koleje,
- nepřesné dopravní značení,
- nedostatečné osvětlení přechodu pro chodce,
- nebezpečné pevné překážky, jako jsou sloupy, stromy, betonové propustky a další.

Přitom přibližně 30-35 procent kritických míst lze reálně v krátkém čase napravit. Často jde o jednoduchá, nízkonákladová opatření. Někdy stačí pouze několik metrů svodidel a nehoda nemusí skončit tragicky. O svých nálezech proto tým hloubkové analýzy

dopravních nehod informuje také **místní samosprávu nebo správce komunikací** a doporučí jim, co změnit.

Příklady nevhodných překážek na cestách:

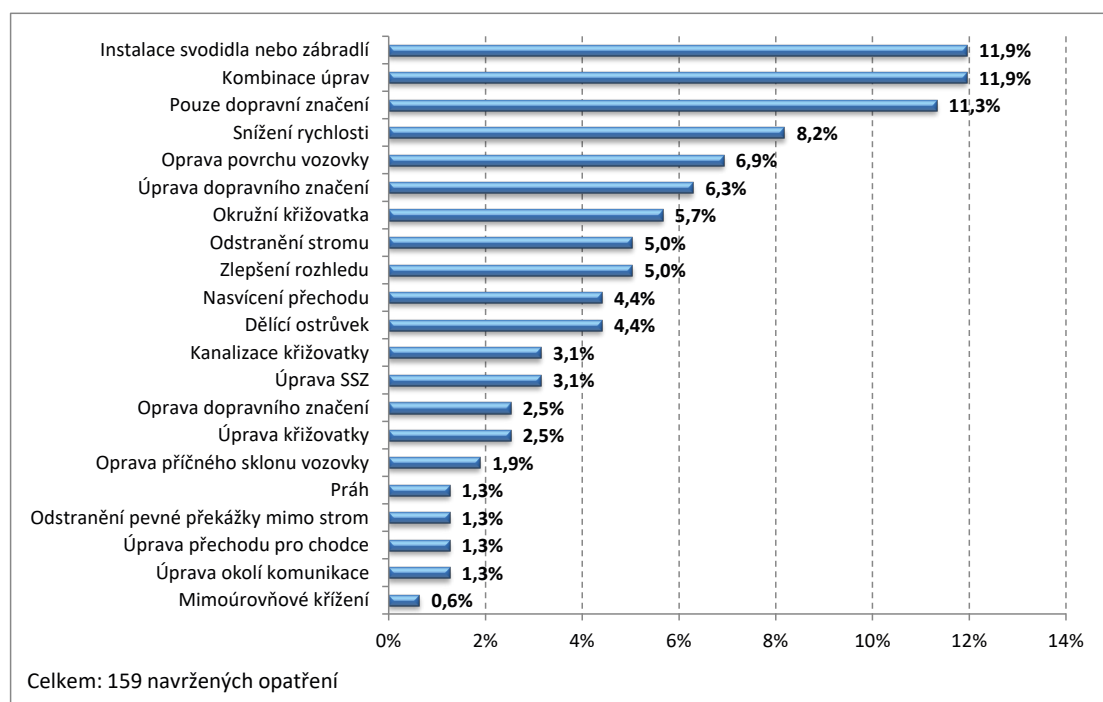


Náraz do konstrukce dopravního značení



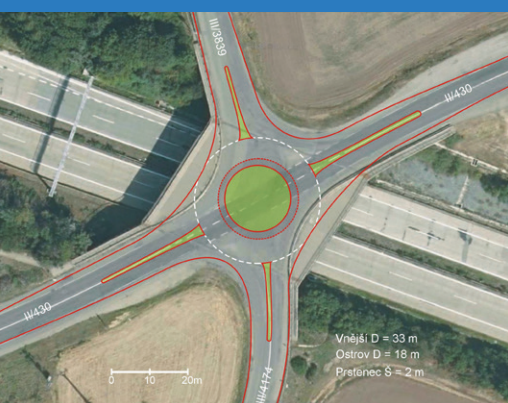
Náraz do betonového propustku

Navrhovaná opatření pro snížení nehodovosti za období 2011-2015:





Příklady návrhů jednoduchých opatření:
Úsek Tetčice – Kývalka, sil. II/394



Návrh na přebudování krizového místa
křižovatky silnic II/430, III/3839
a III/4174 u motorestu Rohlenka

fota: archiv CDV

kontakt: nabidka@cdv.cz

Poučit se z výsledků výzkumu dopravních nehod mohou také konstruktéři automobilů

V dnešní době jsou již vozy vybaveny celou řadou účinných bezpečnostních prvků, ale stále ještě je co vylepšovat. Podněty pro úpravy vozidel mohou jejich výrobci získat i z našeho výzkumu dopravních nehod. Příkladem může být nový typ opěrky hlavy.

Pro harmonizaci dat celosvětově získávaných z hloubkových analýz dopravních nehod s cílem zvýšit bezpečnost vozidel byla v roce 2010 evropskými automobilkami založena iniciativa IGLAD (Initiative for the global harmonisation of accident data). Součástí konsorcia jsou kupříkladu Nissan, BMW, Iliada, PSA (Peugeot – Citroen – Renault), Volvo Cars a další.

Dlouhodobá spolupráce s Policií ČR



S Policií ČR, zejména s dopravní službou, Centrum dopravního výzkumu úzce spolupracuje dlouhodobě. Příkladem je právě Hloubková analýza nehod, která byla zahájena při realizaci projektu Ministerstva vnitra ČR s názvem HASDN (Hloubková analýza silničních dopravních nehod) v roce 2011.

V současné době výzkum dopravních nehod zajišťujeme v rámci Národního centra hloubkové analýzy dopravních nehod České republiky (CzIDAS). Výzkumné týmy Centra dopravního výzkumu detailně analyzují vybrané dopravní nehody se zraněním v Jihomoravském kraji. Je nutno zdůraznit, že jejich výsledky jsou anonymní a neslouží k dokazování míry zavinění v šetření Policie ČR. Řidiči mohou posádky na cestách potkávat ve speciálně vybavených vozidlech označených nápisem Národní výzkum dopravních nehod a opatřené logem CzIDAS, kterým se projekt prezentuje na mezinárodní úrovni.



Více informací na vyzkumnehod.cz



Příprava měřících přístrojů před šetřením dopravní nehody



Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
636 00 Brno, Líšeňská 33a
tel.: 541 641 711, cdv@cdv.cz
www.cdv.cz

Znalecký ústav v dopravě, dopravních stavbách a příbuzných oborech
Vítěz evropské Ceny bezpečnosti silničního provozu
Držitel certifikátů dle ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 14001

