

## Možnosti snížení počtu nehod a dopravně kolizních situací

Ing. Jiří Tichý - Katedra dopravního stavitelství, Fakulta stavební VŠB-Technická univerzita Ostrava

Doc. Ing. Miloslav Řezáč, Ph.D. - Katedra dopravního stavitelství, Fakulta stavební VŠB-Technická univerzita Ostrava

Ing. Margita Navrátilová - Ostravské komunikace a.s., Dopravně inženýrská kancelář Ostrava

*Článek se zabývá hodnocením vývoje dopravní nehodovosti v Ostravě v období posledních osmnácti let. Zároveň přibližuje na konkrétním příkladu možnosti snížení počtu dopravních nehod a jejich následků na stávající okružní křižovatce s provozem tramvají s využitím jednoduchých a levných opatření.*

*[Klíčová slova: dopravní nehodovost, organizace dopravy, okružní křižovatka]*

*The article deals with the evaluation of the development of transport accidents in Ostrava during the past eighteen years. At the same time brings on a specific example of the possibility of reducing road accidents and their consequences on the existing junction with the circular tram operation using simple and inexpensive measures.*

*[Key words: traffic accidents, traffic organization, roundabouts]*

### 1. ANALÝZA VÝVOJE DOPRAVNÍCH NEHOD V OSTRAVĚ

Vývoj počtu dopravních nehod má v Ostravě od roku 2005 trvale klesající tendenci (viz tabulka 1). Nejvýraznější pokles byl evidován mezi lety 2007 a 2008, kdy v roce 2008 bylo na území města Ostrava evidováno Policií ČR 5 362 dopravních nehod, což oproti roku 2007 představuje **12% pokles (-764 nehod)**. Po dlouhé době se jedná o tak výrazný pokles, který lze srovnat s vývojem nehod mezi lety 1999 a 2000. Ještě významnější je, že v rámci tohoto poklesu klesl rovněž (zhruba na polovinu) počet nehod s usmrcením a těžkým zraněním.

Domníváme se, že na pokles výskytu dopravních nehod v Ostravě mají významný vliv tyto aspekty:

- postupně dochází ke stabilizaci hustoty dopravy a řidiči si už na danou situaci zvykli – tj. „naučili se“ v současném provozu lépe orientovat, chovají se přiměřeněji vzniklým situacím,
- mohl k tomu přispět i bodový systém, který byl zaveden v červenci 2006; řidiči s vyšším počtem bodů se na silnicích chovají opatrněji, snaží se dodržovat pravidla provozu na pozemních komunikacích, a tím se snižuje četnost dopravních nehod,

- soustavná a cílevědomá preventivně výchovná a dopravně inženýrská činnost, vyvíjená v oblasti dopravní výchovy dětí (BESIP), analýz a odstraňování stavebně technických a dopravně organizačních příčin vzniku dopravních nehod.

Obdobně jako u celkového počtu dopravních nehod dochází k postupnému poklesu dopravních nehod se smrtelnými následky (viz tabulka 1). Oproti roku 2007, kdy bylo registrováno 17 usmrcených osob, bylo v roce 2008 usmrceno 8 osob. Z toho byli usmrceni 4 chodci (kteří nehodu nezavinili). U těžce zraněných osob byl značný pokles z 51 na 29 osob (-22). Pokles byl zaznamenán i u lehce zraněných z 549 na 525 osob (-24). Hmotné škody byly 210,1 mil. Kč, tj. pokles o 36,73 mil. Kč (což je opět překvapivě vysoký úbytek).

V roce 2008 bylo na sledované síti (křižovatky a úseky) evidováno 3 533 nehod (8 usmrcených, 27 těžce zraněných a 450 lehce zraněných). Na nesledované síti bylo 1 829 nehod (2 těžce zranění, 75 lehce zraněných).

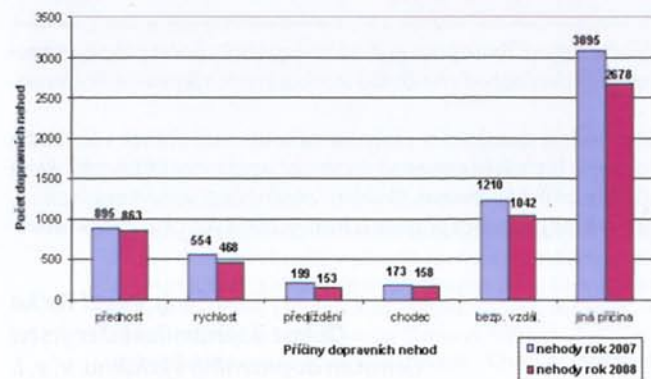
Po několika letech byl opět zaznamenán nárůst nehod zavinených pod vlivem alkoholu ze 165 nehod v roce 2007 na 176 nehod v roce 2008 (+11).

**Tab. 1** Porovnání vývoje dopravních nehod a jejich důsledků v letech 2005–2008 v Ostravě

	rok					Index 08/04
	2004	2005	2006	2007	2008	
<b>Celkový počet dopravních nehod</b>	6 197	6 536	6 285	6 126	5 362	0,87
<b>Následky</b>						
Usmrceno osob	37	18	14	17	8	0,22
Těžce zraněno osob	79	55	57	51	29	0,37
Lehce zraněno osob	724	704	595	549	525	0,73
Hmotná škoda v mil. Kč	254,2	248,6	247,7	246,8	210,1	0,83
Alkohol	206	227	173	165	176	0,85

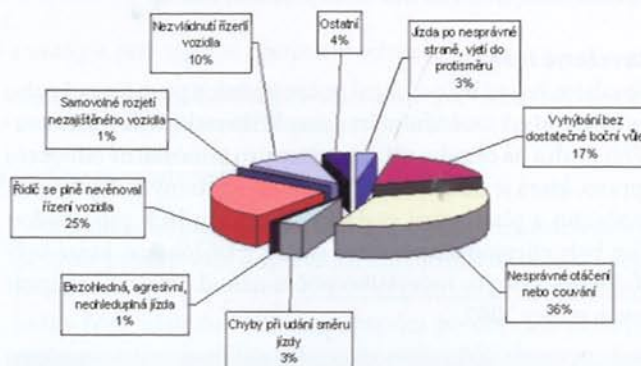
Novou skupinou nehod v Ostravě jsou nehody na dálnici D1. Z celkového počtu 5 362 nehod bylo v roce 2008 na dálniční síti v Ostravě evidováno 34 nehod se 3 těžce zraněnými a 5 lehce zraněnými. Smrtelná zranění na dálnici nebyla.

Nehodovost se soustavně vyskytuje především v křižovatkách a úsecích pozemních komunikací s vysokými objemy denních intenzit dopravy. V roce 2008 byla v Ostravě zaznamenána vysoká nehodovost na 24 křižovatkách a 84 úsecích (10 a více nehod za rok) a na dalších 41 křižovatkách zvýšená nehodovost (5–9 nehod za rok).



**Obr. 1** Hlavní příčiny dopravních nehod v Ostravě v letech 2007 a 2008

Nejčastější příčinou nehod v Ostravě v roce 2008 bylo nedodržení bezpečné vzdálenosti – 1 042 nehod. Druhou nejčastěji uvedenou byla příčina náležící do skupiny „jiná příčina“, a to nesprávné otáčení a couvání – 948 nehod. Jako třetí následuje nedání přednosti v jízdě – 863 nehod a čtvrtá nevěnování se řízení vozidla – 674 nehod.



**Obr. 2** Hlavní příčiny dopravních nehod v Ostravě ze skupiny „jiná příčina“ v roce 2008

## 2. PŘÍKLAD KONKRÉTNÍHO ŘEŠENÍ - ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY V OSTRAVĚ - HRABŮVCE

Jako jeden z příkladů zmíněného soustavného analyzování nehodových lokalit v Ostravě zde uvádíme řešení příčin výskytu dopravních nehod na velké okružní křižovatce místních komunikací ulic Horní a Dr. Martínka v Ostravě - Hrabůvce.

### Popis původního stavu:

Jde o velkou okružní tříramennou křižovatku (průměr středového ostrova je 80 m) se dvěma jízdními pruhy na okružku a na vjezdech i výjezdech. Uprostřed každého ramene je vedena na zvýšeném pásu tramvajová trať. Celodenní intenzita na vjezdech byla v roce 2004 v hodnotě 31 000 vozidel bez tramvají. Tečnové připojení ramen (vjezdů do křižovatky) umožňuje poměrně vysokou rychlost vozidel vjíždějících na okruh. Přechody pro chodce na vjezdech a výjezdech jsou vedeny přes 2 souběžné pruhy bez dělicího ostrůvku.



**Obr. 3** Dopravní řešení křižovatky před úpravou

### Popis problému:

Na křižovatce docházelo k vysokému počtu nehod mezi souběžně jedoucími vozidly na 2pruhovém okruhu křižovatky (přejíždění z pruhu do pruhu) a na vjezdech do křižovatky (zvláště v místech tečen vjezdů) z důvodu nepřiměřené rychlosti a nedodržení bezpečné vzdálenosti. V letech 2001–2004 zde bylo registrováno každý rok více než 30 dopravních nehod.

### Navržené řešení:

Obsahem řešení bylo snížení počtu jízdních pruhů na okruhu na jeden. Mezi sousedními rameny křižovatky byla místo prahu na okruhu zřízena větev pro samostatné odbočení vpravo, která je oddělena od okruhu vodorovným dopravním značením a plastovými majáčky na přechodech pro chodce. Tím byly eliminovány kolizní směry v křižovatce, které byly příčinami výskytu nejvyššího počtu nehod. Projekt byl zpracován v roce 2002.



Obr. 4 Dopravní řešení křižovatky po úpravách

### Realizace:

Navržené úpravy jsou dopravně organizačního charakteru změnou svislého a vodorovného dopravního značení bez stavebních úprav a byly provedeny v listopadu 2004 s velkým očekáváním řidičské veřejnosti. Náklady na provedené úpravy se pohybovaly ve výši 100 tisíc Kč.

### Lektorský komentář:

*Užitá argumentace a dokumentovaný vývoj nehodovosti vychází z hlediska počtu nehod. Tento přístup je velmi rozpačitý – počet nehod je obecně považován za málo důležitý ukazatel vzhledem k měnícím se požadavkům na hlášení nehod s hmotnou škodou, kterých je nejvíce. Pokles počtu nehod je tedy převážně dán spíše administrativně.*

*Velmi působivá je informace o úpravě okružní křižovatky v Ostravě - Hrabůvce a dosaženém zmírnění nehodovosti. Článek však málo zdůrazňuje fakt, že podstatou vysoké nehodovosti byly především deformované a archaické stavebně-technické parametry křižovatky, které vznik nehod přímo podporují. Je až groteskní, že „bezpečnostní úprava“ spočívá ve faktické provozní „likvidaci“ značné části vozovkových ploch, zřízených za obrovské finanční prostředky. V každém případě jde o odstrašující příklad pro tvůrce případných nových velkých okružních křižovatek a velké poučení, jakých prvků je žádoucí se v projektu vyvarovat.*

### Zhodnocení:

Po realizaci došlo k výraznému poklesu počtu dopravních nehod (z 30 nehod v roce 2004 na 8 nehod v roce 2005 a 3 nehody v roce 2006; tento trend je setrvalý i v dalších letech). Následně se uvažuje o fyzickém oddělení jízdních pruhů (např. osazení svodidel Cityblock). Porovnání vývoje dopravních nehod mezi roky 2003–2008 je uvedeno v tabulce 2.



Obr. 5 Návrh výhledových úprav křižovatky

Tab. 2 Přehled vývoje dopravních nehod v křižovatce ulic Horní a Dr. Martíňka

Rok	Počet nehod	Smrtné poranění	Těžké poranění	Lehké poranění	Hm. škoda v tis. Kč
2003	13				357
2004	30			1	867
2005	8				147
2006	3				93
2007	10		1	1	356
2008	1				55

### 3. ZÁVĚR

Naplnovat hlavní cíle Národní strategie v bezpečnosti silničního provozu v podmínkách Ostravy se daří, zejména ve snížení počtu usmrcených osob do roku 2010 o 50 % oproti stavu z roku 2002, a to jak na celém území města (viz tab. 1), tak i v konkrétních příkladech nehodových lokalit.

### Literatura

Nehodovost v Ostravě v roce 2008. Ostravské komunikace a.s., Dopravně inženýrská kancelář Ostrava, 2009.

Ing. Pavel Tučka  
Oblast dopravního inženýrství  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.