

Průzkum rychlost a vzdálenosti mezi vozidly na dálnici za snížené viditelnosti - v mlze

Publikováno: 7. 3. 2007

Metodika

Cílem tohoto měření bylo srovnat chování řidičů, konkrétně rychlost a vzdálenost vozidel jedoucích za sebou za mlhy s těmito kritérii za podmínek normální viditelnosti.

Měření probíhalo na dálnici v obou směrech. K měření parametrů rychlosti a odstupů vozidel a vztahu mezi nimi bylo použito na povrchu vozovky položených indukčních smyček.

Dále byla v pětiminutových intervalech měřena viditelnost. Celkově byly v pěti mlžných dnech (viditelnost menší než 300m) získány údaje o průjezdu 99 267 vozidel (49.864 v jednom směru a 49 403 ve směru opačném).

Výsledky

Mezi podmínkami viditelnosti, vzdálenosti za sebou jedoucími vozidly a cestovní rychlostí projížděných vozidel existují zřetelné souvislosti. Viditelnost (dohlednost) významně ovlivňuje volbu prostorové mezery mezi vozidly a volbu rychlosti při jízdě na dálnici. Toto zjištění však platí spíše při menší hustotě provozu, při které si řidič může poměrně volně určit rychlost vozidla a vzdálenost od jiného vozidla jedoucího před ním. Ukázalo se, že za mlhy řidiči jezdí jak v pravém tak i v levém pruhu s menšími odstupy než za lepší viditelnosti. Při dobré viditelnosti pak jezdí výrazně vyšší rychlostí než za mlhy. Přitom v levém jízdním pruhu jezdí vozidla rychleji než v pravém. Právě tak se s dohledností mění rozdíl rychlosti mezi oběma jízdními pruhy. Tak se při snížené viditelnosti zmenšuje rozdíl mezi rychlostmi vozidel v obou jízdních pruzech. Přesto i za mlhy jedou vozidla v levém jízdním pruhu rychleji než v pravém.

Skupina vždy tří za sebou jedoucích vozidel byla zařazena do kategorie „kolona“, když jejich časový odstup byl menší než 2 sec., „volnější spřažení“ při vzdálenosti mezi 2 a 20 sec. a „osamocení řidič“ při odstupu větším než 20 sec. od jiného vozidla. Při sledování měřených rychlostí u těchto tří kategorií se ukázalo, že nejvyšší rychlostí jezdí za snížené viditelnosti vozidla při „volnějším spřažení“.

Ukázalo se, že omezený příjem objektivních informací se projeví změnou sociální orientace. „Osamocení řidiči“, jimž chyběly jak fyzikální tak sociální informace, volili nejnižší rychlosti. Tento výsledek ukazuje na to, že řidiči se pokoušejí chybějící nebo omezené fyzikální možnosti orientace za husté mlhy kompenzovat silnějším využitím sociálních orientačních bodů (jízdou „v závěsu“ za vozidlem jedoucím před ním a „proplouváním“ v koloně). Tento způsob jízdy (orientace podle koncových světél vpředu jedoucího vozidla jim subjektivně zvyšuje pocit bezpečnosti - v důsledku však může vést k objektivně nebezpečnějšímu jednání (například jízdou za vozidlem, jehož řidič jede nepřiměřeně rychle).