Nárazové zkoušky automobilů: K reálným nehodám dochází i v mnohem vyšších rychlostech!

Publikováno: 7. 6. 2019
CDV

---

5. 6. 2019, tisková zpráva Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. (CDV)

Cena, spolehlivost, druh paliva, značka, spotřeba… to jsou hlavní faktory, které zvažují lidé při pořízení nového vozidla. Bezpečnost bývá zpravidla na chvostu, důvodů je nepochybně celá řada. **Více než 20 let již nezávislé konsorcium European New Car Assessment Programme (Euro NCAP) provádí tzv. crashtesty, resp. nárazové zkoušky automobilů.** Podle výsledků těchto nárazových testů je vozidlům udělováno hodnocení, jehož maximem je 5 hvězdiček. Tyto testy v průběhu času prošly značnými úpravami a tak automobily, které dosáhly maxima např. před 10 lety, by stejného hodnocení v dnešní době zcela jistě nedosáhly. Například o zavádění nových a přísnějších standardů v oblasti bezpečnostních technologií, které pomáhají chránit zranitelné účastníky silničního provozu, včetně zavedení prvního testu detekce pro AEB jsme informovali zde. [1]



Nárazová zkouška vozidla Dacia Duster

Většina nových modelů získá 5 hvězdiček. [2] V roce 2019 získalo ze zatím 13 testovaných vozidel jen jedno čtyři hvězdy (Citroën C5 Aircross), ostatní plný počet. V roce 2018 pak bylo testováno 23 vozidel:

- 0*: 1 vozidlo ()
- 1*: 1 vozidlo ()
- 3*: 1 vozidlo ()
- 4*: 4 vozidla (, , ,)

© Observatoř bezpečnosti silničního provozu, www.czrso.cz

- 5*: 16 vozidel

V posledních letech dynamicky roste trh tzv. vozidel SUV, druhým neprodávanějším modelem této kategorie je v letošním roce Dacia Duster, která v hodnocení z roku 2017 získala 3 hvězdičky. Uvedený model si často pořizují soukromé osoby (v období leden-duben 2019 činil podíl soukromých registrací značky Dacia 53,5 %, např. Škoda 17,5 %). [3]



Ani pět hvězdiček však není zárukou „absolutní bezpečnosti“ posádky, resp. ostatních účastníků silničního provozu. Důvod? Pět hvězd může v lidech vyvolávat pocit bezpečnosti, výrobci automobilů však celkem logicky mohou přizpůsobit vývoj bezpečnosti právě specifickým testům – čelní náraz, boční náraz rozjetým vozíkem, resp. na sloupek, simulace střetu s chodcem, bezpečnost dětí atp. Mimo celkového hodnocení je nutné věnovat pozornost také dílčímu, procentuálnímu hodnocení. „***Nárazové zkoušky probíhají v relativně nízkých střetových rychlostech, které se dle druhu nárazů pohybují v rozmezí 29-64 km/h. K reálným nehodám, zejména těm se závažnějšími následky, však dochází i v mnohem vyšších rychlostech a v různých střetových konfiguracích,***“ říká Ing. Jindřich Frič, Ph.D., ředitel CDV a dodává: „*Proto není vhodné spoléhat jen na to, že řídím dle výsledků z testů relativně bezpečné vozidlo, základem je chovat se v dopravním prostoru bezpečně jak k cestujícím ve vozidle, tak zejména k ostatním účastníkům silničního provozu.*“ **Deformace** vozidel (a s tím související zranění vzniklá během nehodového děje) **je závislá na mnoha faktorech** – především **na střetové konfiguraci a rychlosti vozidel**, ale také např. **na tuhosti karoserie vozidel**, která je mj. ovlivněna technologickým zastaráním či degradací materiálů. **Vozidla testovaná při nárazových zkouškách nejsou degradací materiálu ovlivněna!**



Jak dodává Ing. Veronika Valentová, Ph.D., ředitelka Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií CDV *„Reálné nehody v rámci Hloubkové analýzy dopravních nehod již od roku 2011, v databázi evidujeme již téměř 2 000 nehod. Podrobně analyzujeme i poškození vozidla a soulad s poškozením podle testů bychom těžko hledali - je nutné si uvědomit, že* ***žádné zkoušky nemohou pokrýt široké spektrum reálných nehod****.“* Boční části vozidel mají v porovnání s čelní nebo zadní částí vozidla daleko méně prostoru pro deformaci. Navíc je snížena účinnost bezpečnostních pásů a naopak zvýšena pravděpodobnost kontaktu cestujících s interiérem vozidla (především B sloupkem, nebo skly). V rámci testování se ale provádí pouze boční nárazy na stranu řidiče. Strana vozidla u spolujezdce tak může být z důvodu úspor méně vyztužená a cestující méně chráněni, a přesto může mít vůz 5 hvězdiček dle Euro NCAP. Výsledky nárazových testů Euro NCAP se od reálných dopravních nehod mohou odlišovat.

Příkladem může být dopravní nehoda s těžkými následky na zdraví šetřená v rámci činnosti Hloubkové analýzy dopravních nehod, při níž došlo v důsledku smyku k bočnímu střetu s protijedoucím vozidlem. Spolujezdec utrpěl vážná poranění hlavy a žeber, a to přestože toto vozidlo v testu Euro NCAP obdrželo hodnocení 5 hvězdiček.



Dalším z rizikových typů střetů je tzv. **kolize vozidel s malým překrytím** – jedná se o čelní střety vozidel, u kterých dojde k minutí většiny tuhých částí vozidla (nosníky, motor, apod.) a **náraz je směřován primárně až na A sloupek vozidla**. U tohoto typu střetů hrozí ve zvýšené míře narušení (resp. deformace) prostoru pro cestující. Ani testování tohoto typu střetů není v současné době zařazeno mezi nárazové zkoušky prováděné v rámci EURO NCAP. Rovněž vozidlo z následující dopravní nehody obdrželo hodnocení 5 hvězdiček. Vzhledem k tomu, že se jednalo o čelní střet s protijedoucím vozidlem s malým překrytím, řidič byl po střetu vážně zraněn v oblasti hlavy.

[1] CDV: EURO NCAP: Automatické nouzové brzdění pro detekci cyklistů

[2] Euro NCAP

[3] Statistika Svazu dovozců automobilů

[4] CDV: Hloubková analýza dopravních nehod, www.vyzkumnehod.cz

[5] Hirt a kol. Soudní lékařství, II.díl.

***Ing. Lukáš Kadula**, +420 778 888 359, lukas.kadula@cdv.cz*

***Ing. et Ing. Kateřina Bucsuházy**, +420 770 164 366, katerina.bucsuhazy@cdv.cz*

Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno