# 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 (, , , )

- 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*