

TOVÁRNA NA KATASTROFY

Co se děje v okamžiku srážky, jaké síly při ní působí? To jsou otázky, které už po léta zajímají nejen řidiče, soudce a dopravní odborníky, ale i fyziky a konstruktéry.

V NDR vypracoval profesor Manfred von Ardenne na základě mnohaletých výzkumů projekt bezpečného automobilu. Cestující i řidič by v něm seděli zády ke směru jízdy. Řízení by umožňoval radar a televize. Vnitřek auta vyložený pružnou vrstvou, a elastická hmota v přední části vozidla za sedadly, mírní účinek setrvačnosti. Při dnešním stavu techniky je tento projekt proveditelný, je ovšem nutné v pokusech pokračovat a hledat levnější řešení.

Hledá ho i 30 techniků v tajné podzemní laboratoři závodů Fiat v Mirafiori v Itálii. Zrekonstruovali tam průběh oněch 0,2 sec., které trvá srážka. 300 odborníků pak analyzuje bod po bodu všechny složky havárie a vytváří dopravní prostředek, v němž by ani čelní náraz nebyl pro člověka smrtelný.

Jaké jsou zatím výsledky? Odborník Enzo Franchini řekl italským reportérům, kteří se do laboratoře dostali: „Když se zavřete v pancéřovém autě a narazíte do skály, vůz i skála se poškodí jen lehce, zato vy si rozbijete hlavu. Aby účinek srážky neodnesli cestující, musí ho odnést do jisté míry auto. A právě ten stupeň nutného poškození vozidla je jedním z problémů, které se snažíme vyřešit.“

V podzemní laboratoři závodu Fiat zkoumají odolnost prototypů (odtud to tajemí) při vibraci i nárazech, sledují do jaké míry trpí vozy opotřebením.

Laboratoř – to je především elektronková aparatura. Změt kabelů, stovky signálních světel, kmitání registračních jehel, číselníky. Tady pozorují anatomií srážky. Pokus trvá okamžik – analýza výsledků celé měsíce. Čekají na ně ve dvou vyšších patrech budovy chemici, fyzikové, elektronici, znalci metalurgie i zbožiznalci; zkoumají tu všechno, čeho je potřeba ke konstrukci i vybavení auta.

Poslední přípravy končí. Nový fiat čeká na svůj osud – zkázu. Signál. Elektronkový mozek zahajuje pokus. Auto, stojící na deset metrů dlouhé trati, je vymrštno obrovskou silou skrytých pružin. Řítí se rychlostí 80 km/hod. na pancéřovou bariéru. Třesk, praskot, řinčení skla – jako tak často na silnicích – a je po všem. Zprohýbaná karosérie, střepy. Manekýn za volantem se zvrátil, z jeho rozbitého těla ční barevné dráty. Kdyby byl člověkem, už by nežil. Přistupují technici a inženýři. Zkoumají poškození, debatují nad vyrvanými dvířky. Ale hlavní práce začne teprve, až elektronkové přístroje vydají své přesné informace.

Je ještě jiná havárie, trvající měsíce. K pokusnému vozu jsou připevněna na různých místech ocelová lanka, která táhnou auto na pancéřovou bariéru. To, co se normálně odehraje během 0,2, sec. je tu rozloženo na celé měsíce.

Představitelé závodů Fiat ujistili italské novináře, že stojí už na prahu vyřešení ideálně bezpečného automobilu. Těžko říci, zda to není reklama, která má působit na budoucí zákazníky. Jedno je jisté – žádná zdokonalení nezabrání neštěstím stoprocentně. Stále o bezpečnosti rozhoduje především rozvážná, opatrná jízda a dodržování dopravních předpisů.

D

Auto se řítí na bariéru rychlostí 80 km/hod. Za volantem manekýn Oskar. Zlomek vteřiny – a vůz narazí na překážku. Okno vyletí (obr. 3, 4, 5), hlava řidiče však zůstává neokrnuta. Rozmačkaný předek vozu je odmrštěn zpět. Nižší účinek srážky však pokračuje. Dvířka se otvírají, karosérie se drtí, láme, volant ohýbá (obr. 10, 11). Zničené auto znehybnělo dřív, než stačily dopadnout k zemi poslední střepy skla. Pokus skončil. Historie 0,2 sec. je zveřejněna kamerou foto-reportéra.

