

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	Integrovaná střední škola technická, Benešov
Předmět	Elektrotechnika a elektronika
Tematický okruh	Elektrická výstroj vozidel
Téma	Aktivní opěrka hlavy
Ročník	4.
Autor	Ing. Jan Hurtečák
Datum výroby	6.2.2013
Anotace	DUM slouží k výuce žáků 4. ročníku v oblasti „Elektrická výstroj vozidel“.

AKTIVNÍ OPĚRKA HLAVY

Princip

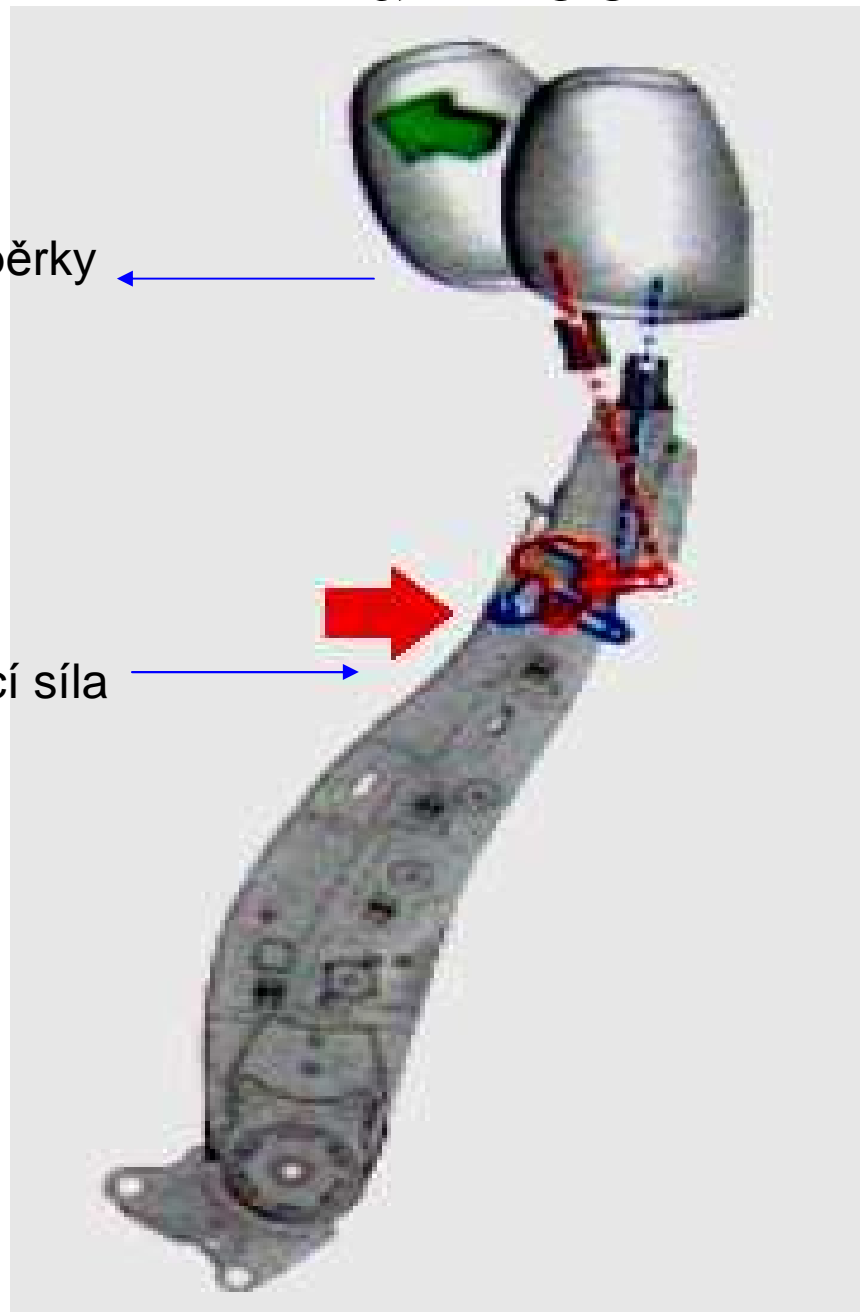
- Princip aktivní opěrky hlavy spočívá ve zmenšení vzdálenosti mezi hlavou cestujícího a opěrkou hlavy při nárazu, což snižuje riziko poranění krční páteře.
- K aktivaci systému dojde díky setrvačné síle působící na tělo pasažéra při nárazu zezadu.
- Přenos váhy pasažéra, která působí na sedadlo při setrvačné síle, vyvolává tlak zad na bederní opěru.

- V bederní opěrce je zabudován pákový mechanismus, který je spojen s hlavovou opěrkou.
- Tlak, vyvolaný zády pasažéra, stlačí bederní opěrku a ta přes pákový mechanismus začne pohybovat hlavovou opěrkou směrem nahoru a dopředu, čímž se snižuje vzdálenost mezi hlavou cestujícího a opěrkou hlavy.
- Po skončení nárazu se vše vrátí do původní polohy.

Funkce

Posun opěrky
hlavy

Působící síla



Použité materiály:

- 1. J.ŠŤASTNÝ, B.REMEK: *Autoelektrika a autoelektronika*, T – Malina nakladatelství, Praha, 2003, ISBN 80 – 86293 – 02 - 5
- 2. S. PAVLIS: *Elektrotechnika motorových vozidel*, Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství České republiky, Praha, 1996, ISBN 80 – 7105 – 115 – 2
- 3. J. FIRST a kol., *Zkoušení automobilů a motocyklů*, ČVUT, Praha, 2008, ISBN 978 – 80 – 254 – 1805 – 5
- 4. M. SCHWARZKOPF: *Jízdní parametry vozidel z hlediska aktivní bezpečnosti*, Česká zemědělská univerzita, Praha, 2012, ISBN nepřirazeno
- 5. Archiv autora