



Trocha fyziky v testových otázkách Ministerstva dopravy

Na stránkách Ministerstva dopravy, v části pro zkoušky profesní způsobilosti řidiče, jsme se v lednu 2021 setkali s testovou otázkou č. 21 z okruhu Bezpečnost provozu a ekologický provoz vozidla. Ve víře, že v dobrém duchu, jsme na MD ČR zaslali podnět tohoto znění:

„...podle mého názoru to není správná odpověď, resp. měla by být přeformulována. Obecně, při brzdění běžného vozidla, pokud nemá např. hydrodynamické brzdy, v nichž by vznikala kinetická energie (a pak i tepelná) proudící kapaliny, nebo rekuperační systém brzdění, kde by mohlo jít o vznik rotační kinetické energie (a přeměnou přes elmag. pole k přeměně na chemickou + tepelnou energii v akumulátoru), kinetická energie nevzniká. Je naopak mařena, resp. přeměněna na teplo, jak již o tom v odpovědi je zmínka, ale bez korektního vztahu k otázce.

Správná formulace dvojice otázky a odpovědi by tudíž mohla být např. "Při brzdění vzniká - teplo přeměnou (z) kinetické energie vozidla" nebo lze přeformulovat i otázku, aby vzhledem k ní měla odpověď obecnou platnost. Lze případně použít i prosté slovní spojení "pohybová energie" namísto "kinetická energie". Že v okamžiku jízdy má pohybová energie vozidla složky, jako např. z rotace kol, setrvačné energie pohyblivých částí motorů a převodového ústrojí, apod., je pro tuto otázku podružné, ale např. při výuce fyziky nebo technických předmětů na to své žáky neopomenou upozornit, pokud jim to nejprve nepředestřou jako problémovou otázku.

Pokud je systém otázek a odpovědí v e-testech založen na tom, že správná odpověď bývá ta nejvíce bližící se pravdě, pak by v případě této testové otázky mohla být správná odpověď C, neboť např. právě v systémech s rekuperačním brzděním vzniká, m.j., úspora paliva.

Píši vám to jako příznivec vašich stránek. Ve své profesi se často setkávám s tvorbou testů a zpětná vazba je zde "drahým zbožím".

Reakce MD ČR nás potěšila a věříme, že i zájemce o testy a zkoušky:

„ ...odpovídáme na Váš podnět, který se týká testové otázky 21 z okruhu Bezpečnost provozu a ekologický provoz vozidla k získání profesní způsobilosti řidiče. Po konzultaci s odborníky konstatujeme, že znění odpovědi na otázku „Při brzdění vzniká:“ bude přepracováno podle Vámi navržené textace v odpovědi „teplo přeměnou z kinetické energie vozidla“. Nové znění odpovědi bude aktualizováno podle technických možností prozovatele systému eTesty. Děkujeme za Váš podnět a přejeme Vám pěkné dny ...“

Inu, chybujeme snad každý a pokud nejde o zdraví či život ... Také děkujeme!

Při brzdění vzniká:

<input checked="" type="checkbox"/> A	Kinetická energie přeměněná na teplo.
<input type="checkbox"/> B	Nadbytek exhalací z vozidla.
<input type="checkbox"/> C	Úspora paliva.

Při brzdění vzniká:

<input checked="" type="checkbox"/> A	Teplo přeměnou z kinetické energie vozidla.
<input type="checkbox"/> B	Nadbytek exhalací z vozidla.
<input type="checkbox"/> C	Úspora paliva.