

## **Oponentní posudek diplomové práce**

Téma: Omezovač rychlosti v závislosti použití bezpečnostního pasu  
Autor: Bc. Ondřej Holeček  
Posudek zpracoval: Ing. Josef Kočí - SWELL, spol. s r.o.  
Datum: 2.6.2009

Skutečnost, že Česká republika dlouhodobě obsazuje přední místa na žebříčku nehodovosti a usmrčených v silničním provozu zavdává dostatečnou příčinu, proč by se české univerzity a potažmo diplomanti měly tematikou pasivní bezpečnosti vozů dlouhodobě zabývat.

V úvodní části DP diplomant pojednal o historii používání bezpečnostních pasů a vypíchl podstatné součásti tohoto zásadního prvku pasivní bezpečnosti vozu.

Při úvahách o hromadném nasazením restriktivně působící součásti vozu je rozhodně na místě marketingový průzkum a je dobře, že s názorem veřejnosti (pokud se dají zákazníci čerpacích stanic pokládat za reprezentativní statistický vzorek) diplomant pracoval v tak ranné vývojové fázi. Jistě získal mnoho zajímavých podnětů které mohl dále zužitkovat. Pokud by se podařilo přiblížit řešení sériové výrobě další osvěta směrem k veřejnosti by byla nezbytná. Spousta potenciálních vlastníků vozu s takto neodbytným systémem by mohla jinak od koupě vozu předčasně odstoupit. Pro následné konstrukční řešení diplomant sesbíral a následně srozumitelně do DP zaznamenal všechny podstatné informace.

Vlastní technické řešení zámku spony a spony jako celku diplomant precizoval a ve své DP velice názorně publikoval. Kladl důraz na jednoduchost a tím i menší náchylnost k poruchám, což je jistě správný směr zvláště u bezpečnostních prvků vozu. Celý mechanismus složitě nepůsobí a mohl by zabezpečit požadovanou funkci. Další optimalizace by asi následovaly po několika kolech uživatelských zkoušek případně zkoušek celé sestavy bezpečnostního pasu. Celé řešení je o to cennější, že v něm diplomant respektoval platné předpisy k danému tématu a počítal i s vlivem na nouzové odepnutí a dodržení ovládacích sil.

Diplomant se zamyslel i nad otázkou obcházení použití současně řešených bezpečnostních pasů a doplnil zajímavé řešení v podobě kontroly odvinutí pásu, které by mohlo celý systém dále zdokonalit. Nikdo asi nepochybujeme o vynalézavosti nejenom českých řidičů, kteří dokáží nezávisle vyřadit oba prvky jen za cenu aby se nemuseli připoutat a raději budou hazardovat s vlastním zdravím a životem. Diplomant přinesl pozoruhodný princip, nastínil technické řešení a statisticky vyhodnotil optimální umístění senzoru kontrolující vysunutí pasu. Nebylo by od věci, zařadit do DP detailnější rozbor umístění a konstrukce snímacího mechanismu umístěného na B-sloupku vozu.

V DP diplomant náležitým způsobem zmapoval zavedení bezp. pasu do silniční dopravy, udělal několik přínosných průzkumů, přinesl zajímavý nápad zvyšující pasivní bezpečnost posádky. Vymyslel životaschopný koncept, který může být po provedených optimalizacích a zkouškách použit do automobilu a zlepšit pasivní bezpečnost vozů. Pokud by bylo více rozpracováno konstrukční řešení snímacího mechanismu odvinutí pasu hodnotil bych DP za výbornou. Takto navrhuji známku výborně mínus.

.....*J. Kočí*.....