



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce..... **Biomechanická kritéria poranění a autonomní vozidla**

Autor (včetně titulů)..... **Jana Stránská**

Vedoucí bakalářské práce (včetně titulů)... **Ing. Martin Šotola, Ph.D.**

Ing. Josef Mík, Ph.D.

Hodnotící hlediska a jejich klasifikace

Splnění požadavků a cílů bakalářské práce..... **A (výborně) ... 1,0**

Samostatnost a vlastní iniciativa

při zpracování bakalářské práce **B (velmi dobře) ... 1,5**

Využívání znalostí získaných vlastním studiem

a z odborné literatury **A (výborně) ... 1,0**

Využívání podkladů a dat získaných z praxe **A (výborně) ... 1,0**

Odborná úroveň a přínos bakalářské práce **C (dobře) ... 2,0**

Formální zpracování a úprava bakalářské práce..... **B (velmi dobře) ... 1,5**

Další připomínky k bakalářské práci:

V bakalářské práci se studentka seznámila s problematikou pasivní a integrované bezpečnosti v aktuálních a budoucích vozidlech. V rámci zamyšlení se nad optimálním zádržným systémem pro vozidla s ADAS a autonomní vozidla vycházela z trendů vývoje ve světě a nutnosti ochránit pasažéra z dnešního pohledu v nestandardní pozici. Aktuálnost BP reflektuje i to, že vznikají evropské výzkumné projekty, které mají za cíl dopředu zkoumat negativní účinky smíšeného provozu standardních a AD vozidel, ke kterému nehody budou patřit stejně, jako zádržné systémy. Přesné dopady AD vozidel na nehodovost stejně jako možnou potřebu nových konfigurací nehod pro testy a biomech. kritéria ukáží až statistiky nehod, nicméně již nyní je zřejmé, že např. v predikci situace za vozidlem před námi mají systémy logicky velké rezervy.

Pozn. V kapitole 6 je zmíněna poloha OoP, kdy příklady "sezení" spíše upozorňují na polohu pasažéra při nehodě bez použití bezpečnostního pásu.

Studentka velmi dobře uchopila dané téma navzdory tomu že v době zahájení prací na BP ještě neměla absolvovaný předmět o pasivní bezpečnosti vozidel. Dále (např. formou DP) by mohlo být téma zpracováno ve virtuálním simulačním prostředí vč. návrhu optimálního airbagu.

V prezentaci doporučuji se zaměřit na celkový zádržný systém pro AD a zamyšlení se nad přínosem THUMS figuríny pro budoucí simulace.



Bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě.

Celková klasifikace **bakalářské práce**..... **B (velmi dobře)**

Ing. Martin Šotola, Ph.D., Ing. Josef Mík, Ph.D.

.....
jméno a tituly vedoucího **bakalářské práce**

.....
podpis vedoucího **bakalářské práce**

V **Praze** dne **2. září 2019**