

Zápis - oborová rada Kvalita a spolehlivost strojů a zařízení

Místo jednání: Per rollam

Hlasovali: prof. Beneš, doc. Aleš, doc. Chotěborský, prof. Müller, prof. Pačaiová,
prof. Pexa, prof. Valášek, prof. Vintr

Datum: Dne 29. 3. 2023 bylo vyhlášeno hlasování formou Per Rollam.

Projednáání tématu doktorské práce

- doc. Pechout
- Oborová rada souhlasí se zveřejněním (8 pro, 0 se zdržel, 0 proti) – příloha 1.

Výsledek hlasování byl členům oborové rady oznámen dne 5. 4. 2023.

Na základě výsledků hlasování je vysloveno souhlasné stanovisko ke zveřejnění tématu doktorské práce.

Přílohy:

- 1) Téma nové doktorské práce

V Praze dne 5.4.2023

prof. Ing. Martin Pexa, Ph.D., v.r.

Příloha 1 **Témata disertačních prací pro zadání v roce 2023**

Program DSP	Kvalita a spolehlivost strojů a zařízení - KSSZ
Vedoucí práce (školitel)	doc. Ing. Martin Pechout, Ph.D.
Školitel specialista (konzultant)	
Garantující pracoviště	Katedra vozidel a pozemní dopravy
Téma (název) práce	Vliv ionizace vzduchu na kvalitu prostředí interiéru vozidla
Anotace (cíl a metodika práce)	<p>Cílem této doktorské disertační práce bude navrhnout systém ionizace vzduchu v interiéru vozidla. Hlavním cílem bude navrhnout nový koncept ionizátoru, včetně studie proveditelnosti a jeho možnosti umístění. Práce bude obsahovat popis účinků ionizace na kvalitu prostředí interiéru vozidla, včetně toho, co ionizace přináší, a teorii vzniku a zániku ionizovaných částic.</p> <p>Budou zohledněny faktory ovlivňující chování ionizovaných částic v interiéru vozu, jako jsou materiály, geometrické parametry interiéru a vedení vzduchu, včetně vlivu jednotky klimatizace, délky kanálu, konceptu ofukovačů, umístění ionizátoru a parametrů vzduchu v interiéru vozu, jako je objem a typ vozidla (combi, SUV atd.).</p> <p>V rámci práce bude navržen nový koncept ionizátoru, včetně studie proveditelnosti, umístění (více variant), mohutnosti zdroje, geometrického dimenzování a kritérií hodnocení návrhu, jako jsou měření a simulace (CFD). Bude provedena konstrukce návrhu a jeho následná realizace.</p>
Popis souladu se zaměřením DSP	Téma disertační práce je v souladu s profilem absolventa, rozvíjí studijním plánem definované dovednosti a kompetence doktoranda. Téma disertační práce je v přímé korelaci s návrhy témat uvedenými v akreditačním spisu studijního programu.