

Hodnocení školitele (obhajoba DDP)

Jméno, příjmení, titul: **Pavel BARTONÍČEK, Ing.**
Studijní program: **Konstrukce strojů a zařízení – 2302V010**
Forma studia: **kombinovaná**
Název doktorské disertační práce: **Teplotní mapa člověka v interakci s automobilovou sedačkou**

Do kombinované formy doktorandského studia na FS TU v Liberci nastoupil v roce 2014. Během studia úspěšně složil v akceptovatelném časovém skluzu 5 odborných zkoušek podle ročních studijních plánů. Státní doktorskou zkoušku absolvoval v 6/2019. Ve svém studiu i dizertační práci se zabýval teoretickou i praktickou stránkou aktuální problematiky mající blízko k tzv. *Kansei Engineering*, které se zabývá výzkumem vazeb mezi měřitelnými pocity uživatelů a parametry produktu. Doktorand si v této oblasti zvolil za téma výzkum vazeb mezi uživatelským komfortem a technickým řešením výhřevu automobilové sedačky.

V rámci celého studia i při plánování, realizaci i zpracování výsledků experimentů prokázal, že ovládá jak teorii z různých vědeckých oborů (vedle strojního inženýrství např. i specifickou oblast fyziologie člověka), tak i praktickou experimentální oblast vědecké práce (např. realizace klima-komory, výběr a instalace měřicí techniky, sestavení týmu figurantů apod.). Dovednosti z obou oblastí vhodně zkomboval při vytváření vlastní dizertační práce, ve které aplikoval mimo jiné např. metody inovačního inženýrství (funkčně-objektová analýza, TRIZ apod.), systematické plánování experimentu, metody pokročilého matematického modelování, matematickou statistiku i kroky v rámci vytváření prototypu inovované sedačky.

Doktorand neabsolvoval během studia tradiční zahraniční stáž, ale realizoval během studia několik pracovních pobytů v zahraničních výrobních závodech ŠKODA Auto. Jako student kombinované formy se doktorand drobně podílel na výuce v předmětu „Inovační inženýrství“ a na 3 menších projektech zaměřených na inovaci produktů na CxI TUL.



Za kladnou stránku průběhu studia doktoranda považuji jeho samostatnost a komplexní přístup k řešení tématu dizertační práce pokrývající celý inovační proces od formulace zadání, přes metodický experiment, vyhodnocení výsledků až po vznik funkčního prototypu. Určitým nedostatkem je relativně delší doba studia (pracovní vytížení na technické pozici v oblasti řízení jakosti) a menší počet publikovaných prací ve zvoleném tématu.

Předloženou dizertační práci považuji za velmi dobré a komplexní zvládnutí odborného tématu na relevantní vědecké úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

doc. Dr. Ing. Ivan Mašín
školitel

V Liberci, dne 20.1. 2021