

## Hodnocení školitele k obhajobě disertační práce

Ing. Ilona Kačerová zahájila doktorské studium na Katedře průmyslového inženýrství a managementu v září 2018. Ke studiu přistupovala zodpovědně a plnila individuální studijní plán. Státní doktorská zkouška byla splněna 30. 9. 2020.

Během svého studia vykazovala studentka rozsáhlou publikační činnost z oblasti vázané na problematiku ergonomie, průmyslového inženýrství i na téma a cíle disertační práce. Studentka se během studia taktéž aktivně účastnila tuzemských i zahraničních konferencí a workshopů. Během studia pracovala jako spoluřešitelka na řadě výzkumných projektů, věnovala se taktéž projektům pro průmyslovou praxi.

Studentka zajišťovala výuku především v předmětech KPV/PMA, KPV/PVT 1, KPV/ŘOP a další. Vedla několik bakalářských a diplomových prací.

V průběhu studia absolvovala odbornou zahraniční stáž na Žilinské Univerzitě v Žilině – 1.9.2021 – 20.12.2021, zároveň absolvovala dva jazykové kurzy. Od června 2021 je členkou Akademického senátu Fakulty strojí Západočeské univerzity v Plzni.

Ing. Kačerová předkládá k obhajobě disertační práci na téma: ***Tvorba modelu pro predikci zatížení horních končetin u výrobních pracovníků.***

Hlavním východiskem práce je analýza možností zjištění svalového zatížení předloktí v závislosti na pracovní poloze ramenního kloubu prostřednictvím lokální svalové zátěže a dosud nestanovená závislost vlivu polohy ramenního kloubu na lokální svalové zatížení za účelem návrhu modelu, který by umožnil predikci zatížení horních končetin u výrobních pracovníků. Po obsahové stránce se jedná o vhodné a aktuální téma, které souvisí s problematikou průmyslového inženýrství. Model pro predikci zatížení horních končetin by měl prakticky pomoci zjednodušit předvídatelnost jejich zatížení a případného přetížení lokální svalové zátěže. Tím lze zjednodušit možnost prevence přetížení lokální svalové zátěže.

Studentka si v rámci disertační práce definovala hlavní cíl a cíle vedlejší, zároveň definovala tři hlavní hypotézy, které byly v rámci praktické části ověřovány. Součástí práce jsou konkrétní postupy vedoucí k jejich řešení. V rámci práce bylo provedeno experimentální měření na 180 osobách. Veškeré výsledky poté byly statisticky vyhodnoceny. Díky dosažení těchto cílů došlo i k ověření jednotlivých hypotéz.

Disertační práce je zpracována přehledně, svou strukturou i rozsahem odpovídá stanoveným požadavkům. Z hlediska obsahu autorka naplnila cíle, které definovala v disertační práci. Při vlastním zpracování využila jak poznatky získané studiem literatury, tak i z praxe.

Disertační práce splňuje definované požadavky kvalifikačních prací a doporučuji ji k obhajobě.

V Plzni dne 22. 11. 2022

Doc. Ing. Jana Kleinová, CSc.

