

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Téma diplomové práce:

Inovace manipulátoru pro zástavbu sedadel do karosérie osobního automobilu

Autor diplomové práce:

Bc. Yevheniya Borovkova

Vedoucí diplomové práce:

Doc. Ing. Vítězslav Fliegel, CSc.

Oponent diplomové práce:

Ing. Jan Babák, Škoda Auto a.s., Plánování montáží

Diplomová práce se zabývá inovací ergonomického manipulátoru pro zástavbu sedaček do vozu v podniku Škoda Auto a.s. s cílem automatizace jeho procesů, které mají za cíl snížení pracnosti, tj. nákladů na pracovní sílu a zlepšení ergonomie při práci s manipulátorem. Obě témata, snižování nákladů na pracovní sílu a zlepšování ergonomických podmínek pracovníků jsou v současné době trendem ve všech významných automobilkách. Z tohoto pohledu je zvolené téma diplomové práce vysoce aktuální a významné.

Diplomová práce je dělena do kapitol, které na sebe navzájem logicky navazují. V první části diplomové práce se autorka zabývá současným stavem a historií manipulátoru pro zástavbu sedaček v podniku Škoda Auto a komplexně analyzuje současný proces včetně logistických návazností, které jsou velmi významné a bohužel jsou často opomíjeny. Dále autorka definuje požadavky, které zařízení musí splňovat a to včetně kapacitních požadavků, požadavků kvalitativních, produktových, ergonomických, atd. V další části práce autorka popisuje inovační proces z pohledu teorie a tento vztahuje na inovovaný manipulátor. Autorka zcela správně neopomněla získat i informace od zákazníka, v tomto případě od obsluhy manipulátoru a formulovala zákaznické požadavky a priority, které následně zcela správně vyhodnotila a interpretovala v přehledných tabulkách. Dále autorka určila východiska pro vhodnou konstrukci zařízení, včetně digitální ergonomické analýzy. Z takto získaných dat autorka následně určila inovační návrhy řešení a jejich komplexní zhodnocení, přičemž výsledky shrnula do přehledné tabulky. Na základě zhodnocení autorka navrhla konstrukční řešení, přičemž toto bylo podrobeno i praktické zkoušce, přičemž autorka neopomněla ani na vyhodnocení nákladů. V závěru práce autorka pro úplnost podrobuje řešení i analýze FMEA, pevnostní a kolizní analýze.

Z celkového pohledu je práce velmi kvalitně zpracovaná. Závěry práce budou zcela jistě využity v praxi. Autorka prokázala schopnost komplexního nastudování poměrně rozsáhlé problematiky a schopnost navrhnout na základě teoretických a praktických znalostí konkrétní řešení technického problému. Práce je z tohoto pohledu velmi komplexní a zadání práce zcela naplnila. Z tohoto důvodu nemám přímo k práci žádných doplňujících otázek a zeptal bych se pouze na otázku, zda studentka na základě jejích pracovních zkušeností má obdobné inovační návrhy i k jiným při montáži používaným zařízením.

Z formálního hlediska je práce přehledná a strukturovaná. K úrovni práce pozitivně přispívají přehledné tabulky, věcné zpracování výkresů pracovišť a názorné fotografie.

Předložená práce splňuje cíl zadání i požadavky na udělení akademického titulu inženýr v případě úspěšné obhajoby. S přihlédnutím na komplexní zpracování řešené problematiky, práci hodnotím klasifikačním stupněm **výborně**.



Ing. Jan Babák

Datum zpracování posudku:
27.05.2011

OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Téma diplomové práce:

**Inovace manipulátoru pro zástavbu sedadel do
karosérie osobního automobilu**

Autor diplomové práce:

Bc. Yevheniya Borovkova

Vedoucí diplomové práce:

Doc. Ing. Vítězslav Fliegel, CSc.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

výborně.

Datum zpracování posudku:

V Mladé Boleslavi
27.05.2011



Ing. Jan Babák