

POSUDEK VEDOUČÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor DP: BC. LUKÁŠ JÍLEK

Název DP: IMPLEMENTACE VÝROBY NA ROBOTCKÉ MONTÁŽNÍ BUŇCE

Vedoucí DP: ING. JIŘÍ ŠVÉDA, PH.D.

SLOVNÍ HODNOCENÍ:

Diplomová práce se zabývá návrhem procesu montáže modelu vozidla a virtuálním zprovozněním na modelu robotického pracoviště. Autor se v úvodu diplomové práce věnuje rešerši v oblasti průmyslových robotů, jejich programování a nástrojů na jejich virtuální zprovoznění. Následuje kapitola popisující robotickou buňku, na kterou je proces montáže navrhován. Na ni navazuje kapitola s návrhem předmětu montáže, montážního postupu, potřebných přípravků a uchopovacích prvků. Další kapitola se věnuje popisu vytvořeného simulačního modelu zahrnujícího robotickou linku, roboty, modely objektů a řídicích systémů. Příprava řídicích programů je následně popsána v navazující kapitole, kde je popis vytvořených programů pro roboty i PLC. Na tuto kapitolu navazuje samostatná kapitola věnující se simulačnímu testování, kde jsou testovány vytvořené modely a postupy a jsou získány data o výrobních časech.

Autor dobře zvolil postup tvorby diplomové práce, kdy nejdříve provedl rešerši dostupných řešení v oblasti robotů a simulačních nástrojů a následně navrhl proces montáže navrženého modelu vozidla a jeho virtuální zprovoznění. Zvládnutí celého postupu včetně konstrukčního návrhu předmětu montáže, přípravků, uchopovacích prvků, ale také programů pro řízení robotů a PLC považuji za velice přínosné.

Autor na řešení práce postupoval systematicky a samostatně, ale z časového pohledu ne zcela soustavně. Celkově hodnotí práci jako odborně zvládnutou s jasným aplikačním potenciálem. Navrhuji ji klasifikovat známkou **C – dobře**.

NÁVRH KLASIFIKACE:

Jednotlivá hlediska zpracování diplomové práce navrhuji klasifikovat¹:

Hlediska hodnocení	A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
Splnění požadavků a cílů			X			
Odborná úroveň práce		X				
Možnosti aplikace	X					
Využití znalostí získaných studiem		X				
Iniciativa při řešení problémů			X			
Plánovitost při zpracování			X			
Soustavnost při zpracování			X			
Uspořádání a úprava DP			X			

Diplomovou práci navrhuji klasifikovat známkou²:

A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
		X			

30.9.2022

Datum

Podpis vedoucího DP

¹ Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

² Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.