

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	MES systémy
<b>Jméno autora:</b>	Vít Bartes
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav přístrojové a řídicí techniky / odbor automatického řízení a inženýrské informatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Mgr. Jakub Jura, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav přístrojové a řídicí techniky / odbor automatického řízení a inženýrské informatiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma je z větší části teoretické, avšak obsahuje i praktickou část v podobě seznámení se s MES systémem MES4, který je použit na kyber-fyzikálním modelu výrobní linky CP-factory na Ústavu přístrojové a řídicí techniky. A tvorbu několika ukázkových úloh práce v tomto systému.	
<b>Splnění zadání</b>	splněno
<i>Posudte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo zcela splněno.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně a se zájmem. Do práce promítl i vlastní pracovní zkušenosti s MES systémem Hydra a zkušenosti s MES4, s který se seznámil na fakultě. Práce se vlivem bezkontaktní výuky více přiklonila k teoretické. Praktickou část začal rychle dohánět až po otevření laboratoří pro studenty.	
<b>Odborná úroveň</b>	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň odpovídá bakalářské práci. Téma je s rozvojem průmyslu 4.0 vysoce aktuální, přesto není v současné době teoreticky příliš kvalitně zpracované. Student tak musel čerpat z velké části i z firemních a internetových zdrojů a kriticky je zpracovávat. Přes drobné výhrady lze konstatovat, že se mu to zdařilo. Praktická část, tedy ukázky funkce MES systému mohly být zpracovány širěji. Například mohlo být navrženo větší množství úloh, které by ukázaly možnosti MES systémů v širším rozsahu jejich funkcionalit.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je z formálního hlediska na odpovídající úrovni. Jazykově mám jisté výhrady k nepřesné práci s významy slov. Stylisticky je vhodné, aby kapitola obsahovala alespoň drobný textový úvod, než bude následovat další členění na podkapitoly atp.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Zdroje jsou korektně uváděny, jejich počet odpovídá prakticky orientované bakalářské práci. U méně seriózních zdrojů, jako jsou například odborná fóra, bylo by vhodné dohledat původní, či serióznější zdroj a ten poté použít.

**Další komentáře a hodnocení**

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 14.08.20

Podpis: