

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Autor DP:** BC. DANIEL KALINA  
**Název DP:** SIMULACE VÝUKOVÝCH SESTAV STROJŮ S VYUŽITÍM  
NX MECHATRONICS CONCEPT DESIGNER  
**Vedoucí DP:** ING. LUKÁŠ NOVOTNÝ, PH.D.

### SLOVNÍ HODNOCENÍ:

viz samostatná strana

### NÁVRH KLASIFIKACE:

*Jednotlivá hlediska zpracování diplomové práce navrhuji klasifikovat<sup>1</sup> :*

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 známkou<sup>2</sup>:*

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

.....  
*Datum*

.....  
*Podpis vedoucího DP*

<sup>1</sup> Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

<sup>2</sup> Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

### SLOVNÍ HODNOCENÍ - PŘÍLOHA:

*Autor DP:* BC. DANIEL KALINA

*Název DP:* SIMULACE VÝUKOVÝCH SESTAV STROJŮ S VYUŽITÍM NX  
MECHATRONICS CONCEPT DESIGNER

*Vedoucí DP:* ING. LUKÁŠ NOVOTNÝ, PH.D.

Cílem diplomové práce bylo realizovat virtuální Software-in-the-loop (SIL) modely čtyř různých výukových sestav strojů, které bude možné využít pro návrh a testy řídicích programů na PLC Siemens Simatic S7-1500. Dále měl diplomant pro otestování funkčnosti zvolené koncepce sestavit PLC program pro řízení jedné vybrané sestavy a uživatelskou dokumentaci pro využití vytvořených modelů ve výuce.

Úvodem práce diplomant zpracoval přehled problematiky se zaměřením na virtuální zprovoznění strojů včetně shrnutí možností programu NX Mechatronics Concept Designer. V dalších částech se postupně zaměřuje na tvorbu zvoleného virtuálního modelu - automatizovaného skladu, PLC pro tento model a na způsob propojení virtuálního modelu a PLC. Nakonec je řešena tvorba virtuálních modelů zbývajících výukových sestav a uživatelská dokumentace pro jejich použití.

Dle mého názoru se student zadané úlohy na úrovni diplomové práce zhostil na výbornou. Při řešení postupoval iniciativně, s rozmyslem a s velkou mírou samostatnosti. Předložená práce má dobrou grafickou i odbornou úroveň a svým obsahem splňuje požadavky zadání. Výsledky jsou dobře využitelné ve výuce.

**Doporučuji práci k obhajobě a zároveň doporučuji klasifikovat známkou A – Výborně.**

.....  
*Datum*

.....  
*Podpis vedoucího DP*