



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh bezpečného systému pro řízení lisu chmele		
Student:	Bc. Lukáš MARTÍNEK	Std. číslo:	E16N0076P
Oponent:	Ing. Michal Kubík, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce se zabývá návrhem řídicího systému strojního zařízení s ohledem na funkční bezpečnost. První kapitola obsahuje rešerši aplikovatelných norem, druhá pak postup návrhu řídicího systému podle vybrané normy. Třetí kapitola se zabývá rizikovou analýzou určením úrovně integrity bezpečnosti a analýzou navrženého systému. Práce se soustředí na funkční bezpečnost navrhovaného systému. Požadavky na např. elektrické parametry vstupů/výstupů, či EMC, nejsou diskutovány. Analýza vybrané části řídicího systému je zpracována podrobně a ukazuje, že splňuje určený stupeň integrity bezpečnosti.

Po jazykové stránce je práce na výborné úrovni, jen minimálně je zatížena překlepy a pravopisnými chybami. Kvituji rovněž grafickou stránku práce, zejména vývojové diagramy. U schémat v příloze postrádám rámečky, jedná se o technické výkresy.

Práce obsahuje seznam zdrojů podle příslušné normy a jsou v práci náležitě citovány.

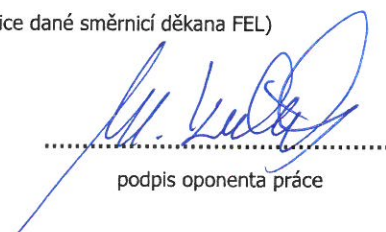
Celkově hodnotím práci klasifikací velmi dobře a doporučuji její obhajobu.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Proč byly z analýzy a výpočtů vyřazeny stávající stykače? Nejsou to právě ty klíčové spínací prvky, které zajistí odpojení pohonu od elektrické energie?
- 2) Jakým způsobem je v řídicím systému zahrnuta stejnosměrná brzda pohonu?
- 3) Jaký vliv na analýzu a výpočty má program v jednočipovém mikropočítáči?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 8.6.2018



.....
podpis oponenta práce