



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Rozhraní pro komunikaci s integrovaným bootloaderem v mikrokontroléru STM32		
Student:	Bc. Kryštof PRZECHOWSKI	Std. číslo:	E15N0006P
Vedoucí:	Ing. Petr Krist, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	15
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomová práce byla řešena na základě zadání firmy STMicroelectronics a řeší problematiku uživatelského rozhraní pro komunikaci s integrovaným bootloaderem mikrokontrolérů řady STM32. V úvodních kapitolách se v souladu se zadáním diplomant věnuje přehledu dostupných vývojových prostředků pro tyto mikrokontroléry a představuje základní vlastnosti řady STM32, zejména s ohledem na uspořádání interní programové paměti a systémových zavaděčů. Současně definuje blokovou strukturu navrženého zařízení a blíže dokumentuje použitou hardwarovou strukturu. Velice cennou součástí práce je přehledný a ucelený popis protokolů bootloaderu pro jednotlivá podporovaná sériová rozhraní (USART, SPI, I2C, CAN), včetně detailního popisu jednotlivých příkazů protokolů. V tomto ohledu může práce posloužit i jako přehledný referenční manuál. Současně je však ale uvedenou kapitolou podrobně zdokumentována vlastní implementace potřebného firmware pro zařízení. Pro komunikaci s nadřazeným počítačem diplomant navrhl svůj protokol, který implementoval do uživatelského ovládacího programu. Popis funkce programu a jeho uživatelského rozhraní je předmětem samostatné kapitoly. Výsledkem práce je nejen pečlivá dokumentace, ale především funkční a použitelné zařízení, u kterého lze předpokládat komerční využití zadávající firmou. Diplomant pracoval zcela samostatně a během řešení úkolu prokázal své odborné i tvůrčí schopnosti.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 29.5.2018

.....  
podpis vedoucího práce