



# Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Porovnání výkonu numerického software		
Student:	Bc. Lukáš FUCHMAN	Std. číslo:	E16N0007K
Vedoucí:	Ing. Karel Hruška, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	<b>40</b>
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	<b>30</b>
Formální zpracování práce	15	<b>13</b>
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	<b>15</b>

## Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou výkonu volně dostupného numerického software a jeho srovnáním s programem Matlab, přičemž dané téma je vázáno zejména na nutnost provádění numerických výpočtů v elektrotechnice, kde se jako majoritní software právě Matlab používá.

Ze způsobu a hloubky zpracování problému jsou zřejmé autorovy zkušenosti v oblasti programování, což se kladně projevuje jak na systematické zpracování, kdy jsou navrženy referenční algoritmy, které jsou následně jen minimálně upravovány, tak i na množství vyhledaných zdrojů, které jsou prakticky výhradně cizojazyčné. Zároveň je práce přehledně formátována tak, aby byly dobře čitelné bloky zdrojového kódu, které jsou zřetelně odlišeny od zbylého textu. Dojem z práce mírně kazí pouze neobratná stylistika a občasné překlepy.

Z obdržených výsledků pak vyplývá, že nejvyššího výkonu lze dosáhnout použitím programu Matlab na OS Linux, což je kombinace, kterou lze doporučit pro systémy, kde je výpočetní výkon kritickým parametrem. Jako alternativu k Matlabu lze zejména z důvodů kompatibility doporučit GNU Octave na libovolném OS, což přináší značnou finanční úsporu.

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