



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Možnosti a parametry MEMS mikrofonů		
Student:	Bc. Jakub JIROVEC	Std. číslo:	E14N0140P
Vedoucí:	Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	20
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	5
Formální zpracování práce	15	7
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	3

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Zadání diplomové práce bylo vypsáno již v roce 2013. Diplomant se však řešení práce začal věnovat až ve školním roce 2014/2015, kdy však podcenil náročnost práce, nebyly splněny dva body zadání ze tří a při obhajobě v letním semestru 2015 bylo doporučeno dopracování diplomové práce.

V diplomové práci je smysluplně provedený výběr mikrofonů. Proti předchozímu stavu textu byl zlepšený popis technických parametrů, stále se ale v udávaných parametrech vyskytují nesprávné termíny ("maximální hodnota akustického rozsahu", "maximální odezva", "ventilační otvor" a další), které jsou zřejmě důsledkem nesprávného překladu z katalogových listů. I přes tyto nedostatky lze první bod zadání považovat za splněný.

Popis přípravků, které měly být navrženy pro přípravu měřicích metod pro ověření parametrů mikrofonů, je uvedený převážně v kapitole 6.4, kde je však pouze popsán návrh plošných spojů přípravků. Není uvedený žádný konkrétní postup návrhu přípravků ani očekávané a sledované parametry. Druhý bod zadání lze považovat za splněný pouze částečně.

Zásadní část práce, která se měla týkat návrhu měřicích metod pro ověření parametrů vybraných mikrofonů, provedena nebyla. Během času, který měl diplomant věnovat dopracování své práce, proběhla pouze jedna konzultace tři dny před odevzdáním práce, kde diplomant konstatoval, že se mu nepodařila zprovoznit komunikace mezi mikrofony s digitálním výstupem a použitým vývojovým kitem firmy ST. Měření parametrů mikrofonů s analogovým výstupem nebylo realizováno ani konzultováno vůbec, diplomant během této jediné konzultace projevils zájem o prostudování norem, které se týkají této problematiky.

Popis měřicích metod je v diplomové práci uvedený v kapitole 7, jedná se však pouze o ideové návrhy měření některých parametrů mikrofonů. Měřicí metody nejsou dopracovány do použitelného stavu ani nebyly nikdy v praxi ověřeny. Ukázka komunikace mikrofonu s digitálním výstupem s vývojovým kitem ST s velmi omezenou a nepoužitelnou vzorkovací frekvencí ukazovala na některé chyby v programu, kdy nahraný zvukový soubor nemohl být použitý pro stanovení žádného z parametrů mikrofonu. Měření mikrofonů s analogovým výstupem nebylo realizováno vůbec. Třetí bod zadání tak nelze považovat za splněný.

Po formální stránce lze předložené části práce vytknout řadu terminologických nepřesností, překlepů a pravopisných chyb.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **nevyhovuje** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 31.8.2015

.....
podpis vedoucího práce