



## Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Širokopásmová dielektrická spektroskopie jako moderní diagnostická technika pro hodnocení dielektrických vlastností pevných a kapalných elektroizolačních materiálů		
Student:	Robert HUBAČ	Std. číslo:	E17B0078P
Vedoucí:	Petr Kadlec		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	37
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	29
Formální zpracování práce	15	14
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá využitím širokopásmové dielektrické spektroskopie, která představuje moderní diagnostickou metodu umožňující komplexní hodnocení dielektrik v širokém frekvenčním a teplotním spektru. Autor práce dostatečně podrobně shrnuje problematiku polarizací z hlediska jejich vzniku a následně z hlediska jejich vyhodnocování pomocí základních matematických modelů. Kromě problematiky polarizací je dostatečně řešena i problematika samotné dielektrické spektroskopie především z hlediska používaných elektroodových systémů. K výborné úrovni práce přispívá vytvoření vlastních 3D modelů s reálnými rozměry elektroodových systémů využitých při praktických měřeních. Je popsáno zajímavé a pro budoucí měření důležité zjištění významnosti pečlivé přípravy měřeného vzorku ve zvoleném elektroodovém systému pro analýzu pomocí širokopásmové dielektrické spektroskopie. Bylo dokázáno, že nedostatečné vyčištění elektroodového systému a výskyt vzduchových bublin při stěně elektroodového systému způsobí měření parazitních dějů nevztahujících se přímo k měřenému materiálu. Autor práce vyvozuje logické závěry z provedených měření a interpretace realizovaných měření je v rámci dané bakalářské práce dostatečná. Předkládaná bakalářská práce představuje kvalitní základ k teorii měření dielektrik pomocí širokopásmové dielektrické spektroskopie a může být využita k dalšímu rozšíření.

Drobné formální a stylistické nedostatky se vyskytují v textu práce jen výjimečně (citace nesloučené do jedné závorčky na str. 38, formulace „tato konfigurace disponuje snadnou přípravou“ na str. 46, formulace „byly měřeny dvě odlišná dielektrika“ na str. 48 nebo duplicitní jméno autora u literárního zdroje [35] v seznamu literatury) a nesnižují úroveň práce. Pouze chybí přesnější označení uvedené přílohy, ale v textu samotné práce jsou na obrázky v příloze uvedeny odkazy a je tak ve výsledku jasné, k jakým měřením se příloha vztahuje. Předkládanou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou výborně.

Automatická kontrola plagiátorství nebyla dosud provedena. Vedoucí práce však neshledává na základě detailního prostudování dané bakalářské práce nic, co by nasvědčovalo plagiátorství.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 10.7.2020

.....  
podpis vedoucího práce