



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Vliv uzavřeného objemu na elektrickou pevnost vzduchového izolantu		
Student:	Ing. Mikhail OLKHOVSKIY	Std. číslo:	E13B0064P
Oponent:	doc. Ing. Eva Müllerová, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce řeší zajímavou problematiku související s náhradou izolačního plynu SF₆ jinými typy média. Teoretická část práce se zabývá všemi podstatnými jevy, které s touto problematikou souvisí. Snaha o stručné a zároveň komplexní zpracování rozsáhlé teorie je ale v tomto případě patrně příčinou malé přehlednosti kapitol. Vyskytují se zde také některé informace, které postrádají upřesnění a širší souvislosti. Praktická část doplněná simulací a výpočty je naproti tomu přehledně a po odborné stránce dobře zpracovaná. Student prokázal schopnost samostatně realizovat zadaný experiment, vyhodnotit jeho výsledky a aplikovat teoretické poznatky při formulaci závěrů. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikací velmi dobře.

Dotazy oponenta k práci:

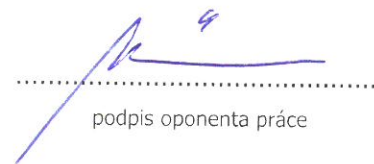
V kapitole 1.2 zmiňujete vliv objemového náboje a vycházíte, jak plyne z uvedeného literárního zdroje, z idealizovaných předpokladů rovnosti kladných a záporných nosičů náboje. Upřesněte, jak vypadá vliv prostorového náboje na intenzitu přiloženého elektrického pole, pokud se jedná o nehomogenní pole a elektroda s malým poloměrem má kladnou nebo zápornou polaritu. Jak to ovlivní elektrickou pevnost?

Na straně 24 uvádíte vztah pro korekci přeskového napětí na atmosférické podmínky. Upřesněte, jak je do vztahu zahrnutý tlak plynu.

Na straně 34 vycházíte při hodnocení výsledků experimentu z předpokladu, že přítomnost nabitých částic snižuje přeskové napětí. Obecně je ale přítomnost koróny pro určité uspořádání elektrod stabilizující jev. Může to podle vašeho názoru souviset i s těmito výsledky?

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

Dne: 6.6.2016


.....
podpis oponenta práce