



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Akustické signály v diagnostice vn zařízení		
Student:	Bc. Tomáš KOS	Std. číslo:	E17N0010K
Oponent:	Ing. Petr Martínek, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	21
Odborná úroveň práce	50	47
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce zaměřená na možnosti akustického snímání signálů částečných výbojů ve vysokonapěťových zařízeních je po formální i odborné stránce dobře strukturovaná. Diplomant využil dostatek literárních zdrojů pro seznámení s poměrně rozsáhlou problematikou, jejíž přehled v práci stručně uvádí. Větší prostor věnuje akustické metodě pro diagnostiku a lokalizaci částečných výbojů, na kterou se zaměřil v experimentální části práce. Postup návrhu prvků pro snímání akustického signálu, důvody pro volbu snímačů a jejich fyzická realizace jsou přehledně popsány a zdokumentovány včetně doložení funkčnosti realizovaným měřením na modelovém uspořádání. Nad rámec zadání student realizoval zdroj výbojů použitelný i k demonstračním účelům v rámci výuky. Diplomant prokázal schopnost samostatného řešení odborného problému s využitím informací z různých oborů elektrotechniky. V závěru práce postrádám podrobnější vyhodnocení uplatnitelnosti snímačů. Práci hodnotím klasifikací velmi dobře a doporučuji k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

Je pro měření akustických signálů částečných výbojů vytvořený normalizovaný postup?

Je možné dát do souvislosti velikost výbojů v pC změřenou konvenční galvanickou metodou s měřením pomocí UHF senzorů nebo snímačů akustického signálu?

Který z navržených snímačů považujete za vhodnější?

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

Dne: 30.5.2019

.....  
podpis oponenta práce