



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vliv stínění elektromagnetického pole na účinnost systému bezkontaktního přenosu energie		
Student:	Bc. Filip ZRUBECKÝ	Std. číslo:	E15N0049P
Oponent:	Martin Zavřel		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce předložená studentem se zabývá stíněním elektromagnetického pole bezkontaktního přenosu energie a jeho vlivem na účinnost přenosu. Úvodní kapitoly obecně nastiňují problematiku elektromagnetického pole, jeho základní veličiny a definují bezkontaktní přenos energie. Následně je v práci detailně popsána problematika induktivní rezonanční vazby se dvěma cívkami. Druhá polovina práce se věnuje návrhu a simulaci stínění bezkontaktního přenosu energie za účelem potlačení vlivu elektromagnetického pole na lidské zdraví. V práci jsou uvedeny čtyři návrhy stínění pomocí feritů, přičemž dva z nich jsou následně doplněny doplňkovým stíněním. Uvedené výsledky simulace těchto stínění jsou převážně v grafické podobě. Pro jednotlivé varianty stínění je zhodnocen jejich vliv na účinnost a výkon přenosu. Hlavní přínos této práce spočívá v odstínění elektromagnetického pole systému pod stanovené limity při minimálním vlivu na účinnost.


Dotazy oponenta k práci:

V práci uvádíte vztahy (29) a (30), které vycházejí z Obr. 7. Bylo by možné tyto vztahy a obrázek upřesnit tak, aby byly jednoznačné?

V kapitole 6.2 uvádíte výpočet účinností simulovaného systému. Mohl by jste uvést obecný vztah, do kterého bylo dosazeno a zdůvodnit jej?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 23.5.2017


.....
podpis oponenta práce