

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Vít Šimara

Oponent: Ing. Tomáš Urbanec Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Měření elmag. stínící účinnosti krytů v bezp. aplikacích**

Hodnocení práce:

Student se zabýval zpracováním rozsáhlého zadání diplomové práce. Nejprve prostudoval metodiky používané k měření stínící účinnosti materiálů. Dále se měl zabývat vytvořením programu v prostředí HP VEE pro měření účinnosti stínění. V práci je tento úkol komentován pouze dvěma větami, kde student zmiňuje výsledky programu jako nedůvěryhodné. Popis funkce programu zcela chybí. Program se nachází na přiloženém CD. Jeho funkčnost nemohla být ověřena z důvodu využití externí komunikační knihovny, která již přiložena není. Program samotný nefunguje pravděpodobně proto, že ze spektrálního analyzátoru je vyčítán celý zobrazovaný průběh, a není v něm nijak hledáno měřené maximum. V zadání má pak student měření pomocí vytvořeného programu, což nebyl schopen splnit. Dalším bodem zadání bylo porovnání výsledků měření se simulací v programu FSS1R, v práci chybí jakákoli zmínka o provedení simulace. V další části se student zabýval použitím PBG substrátů pro potlačení povrchových proudů na stíněné komoře. Pravděpodobně z technologických důvodů změnil požadované kmitočtové pásmo z rozsahu 8-12GHz na rozsah 4,5-5,5GHz. Při simulacích se však místo širokopásmových vlastností zabýval pouze chováním na středním kmitočtu 5GHz, které je pro daný účel naprosto nedostatečným sledovaným parametrem. S optimalizovanými PBG substráty pak student provedl simulaci vlivu na stínící komoru. V závěru student provedl ruční měření stínící účinnosti kompozitního materiálu pomocí měřícího vedení. Z výše uvedeného je zřejmé, že student zadání splnil částečně. Problematika byla náročná, jeho přístup nesměřoval nijak do hloubky, pravděpodobně z nedostatku času. Z formálního hlediska je práce přehledně členěna, na většinu obrázků v práci však chybí jednoznačný odkaz v textu. Jediná naměřená data jsou prezentována na str.44 v malém grafu, kde navíc většinu plochy zabírají nevhodně naformátované popisky.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

D - uspokojivě.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 21.6.2010

Podpis oponenta diplomové práce