

## Oponentní posudek diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2012/13
Student(ka):	<b>Bc. Tomáš Fojtík</b>	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	<b>prof. Ing. Otakar Wilfert, CSc.</b>	
Oponent diplomové práce:	<b>Ing. Jiří Němeček, CSc.</b>	

### Název diplomové práce:

Studium sférické vady optické čočky

### Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci nedoporučuji k obhajobě.  
**Celkový počet bodů: 40**

#### Slovní hodnocení:

Diplomovou práci rozdělil student v podstatě na dvě části. V části teoretické se pokusil objasnit problematiku zobrazení optickou čočkou, aberací čoček a jejich popisu různými způsoby. V praktické části popsal laboratorní měření a počítačovou simulaci sférické vady.

V diplomové práci jsou rozebírané některé problémy, aniž by bylo zřejmé, jaký mají význam pro analýzu nebo popis sférické vady. V práci je chybně uvedena klasifikace optických vad, mezi vady chromatické jsou zařazené astigmatismus, koma, zkreslení a zklenutí. Kapitoly 8 a 9 jsou příliš stručné. Chybí metodika měření a popis simulací.

Text je často nesrozumitelný, viz například kapitoly 7. a 8. Zernikovy polynomy. V číslování vztahů, obrázků i kapitol a odkazech na ně jsou chyby, které činí práci chaotickou, viz například strana 22 – obrázky Obr. 12 a Obr. 7, kapitola 6.2 - odkazy na vztahy (19) až (24), dvakrát kapitola 8, strana 34 a 37 – Tab. 2. Většinou chybí legendy k obrázkům a vztahům, nebo jsou nepřehledné. Jsou použité různé styly písma, ve značení veličin a jejich indexů je mnoho chyb a značení je nejednotné.

Odborná úroveň práce, interpretace výsledků a jejich diskuse i formální zpracování práce jsou velmi slabé.

#### Otázky k obhajobě:

Který vztah v kapitole 6 představuje matematické vyjádření sférické vady?

Objasněte obsah a význam vlastních prací, které jsou popsány v kapitolách 8 a 9.

---

Ing. Jiří Němeček, CSc.  
Oponent diplomové práce