

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optická soustava ovládaná pomocí EAP
Jméno autora:	Bc. Michal Matějka
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická
Katedra/ústav:	Katedra radioelektroniky
Oponent práce:	Doc. Ing. Vladimír Myslík, CSc
Pracoviště oponenta práce:	VŠCHT Praha

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>Náročnější</b>
Zadání je zajímavé a užitečné, obsahuje část studijní, návrhovou a experimentální. Celkově má obecnější charakter.	

<b>Splnění zadání</b> <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	<b>Splněno</b>
Jednotlivé body zadání byly splněny, jednotlivým otázkám byla věnována zhruba stejná pozornost.	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>Správný</b>
Postup řešení je logický a systematický. Výsledky jsou ovlivněny menší zkušeností diplomanta v dané tematicce.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>B</b>
Práce využívá odborné znalosti získané studiem, diplomant si však musel doplnit další informace studiem literatury. Významným přínosem jsou realizace vzorků, vlastní měření a analýza získaných dat.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>A</b>
Text je srozumitelný, rozsah práce odpovídá zadání a vlastnímu smyslu diplomové práce.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	<b>A</b>
Autor využil celkem 31 pramenů, které pečlivě cituje v textu a u převzatých výsledků a obrázků. Vlastní výsledky autora jsem v textu rozpoznal.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Práce má přiměřený rozsah. Úvodní část se týká zřejmě otázek, které si diplomant musel doplnit a utřídit a má proto studijní charakter. Část práce týkající se výběru a návrhu řešení ukazuje, že se student seznámil dobře s problematikou zadání práce. Výběr řešení odpovídá možnostem vlastní realizace vzorků. Vybrané dva typy optických soustav považují za správné. Jistý nedostatek spatřuji ve volbě typu folie použité pro přípravu membránových čoček. V závěru se však	

diplomant touto otázkou zabývá a navrhuje řešení.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

**Celkově hodnotím práci pozitivně, těžiště práce a přínos práce spatřuji ve vlastním návrhu a realizaci vzorků a proměření základních vlastností. Student prokázal schopnost řešit úkol zasahující i do dalších oborů. Zadáání práce považuji za splněné.**

**Otázky pro obhajobu:**

1. **Odhadněte maximální realizovatelné rozměry čoček u jednotlivých soustav (vzhledem ke gravitaci, mechanické pevnosti atd.)?**
2. **Jakým způsobem by bylo možné snížit pracovní napětí použitých systémů ovládní?**
3. **Jaká byla přibližně vodivost grafitového pudru?**
4. **Jaký lze očekávat pracovní teplotní rozsah jednotlivých použitých systémů?**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B**

Datum: **19.1.2017**

Podpis: **Vladimír Myslík**