

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Jirásková** Jméno: **Eva** Osobní číslo: **491766**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**  
 Studijní obor: **Optika a optometrie**  
 Název práce: **Fotorefraktometrie a korekce refrakčních vad**

## II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)*</p> <p>Vyjádřit se ke komunikaci studenta s vedoucím, jak umí student používat poznatky z ostatních předmětů, spolehlivost, snaží se student přicházet se svými návrhy, resp. se snaží řešit všechny zadané problémy.</p>	15
2.	<p>Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 – 30)*</p> <p>Zde vedoucí posoudí, jak byl schopen student zpracovat jednotlivé pasáže práce s využitím poznatků a dovedností z ostatních předmětů, vedoucí posoudí též schopnost prezentace odborného tématu a též posoudí schopnost vytvořit souvislý text s vyjádřením svého přínosu.</p>	25
3.	<p>Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>V současné době mají studenti k dispozici jak literaturu s popisem jak zpracovat odborný text na PC, mají znalosti a dovednosti a není tudíž třeba brát ohled na nedostatky z hlediska zpracování na PC, takže se předpokládá, že práce má obsah tvořen desetinným tříděním, zde lze hodnotit i orientaci v práci včetně odkazů mezi jednotlivými typy položek v textu včetně číslování rovnic, obrázků, tabulek a grafů, práce obsahuje důležité položky z hlediska typu práce, v práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem, grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné, jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2.</p>	8
4.	<p>Rozsah experimentální části, realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem práce. (0 – 30)*</p> <p>Je třeba uvažovat, zda experimentální část obsahuje dostatečný počet měření a má správně udělané statistické zpracování. Dále, zda student je schopen správně interpretovat výsledky a poté je diskutovat a porovnat s dostupnou literaturou. (0-25)          Pokud byl student aktivním tvůrcem publikace nebo její části (je autorem nebo spoluautorem), vytvořil model, vytvořil SW produkt a též technickou realizaci (lze nahradit patentem či užitným vzorem). Nebo se prokazatelně podílel na vědecko-výzkumném projektu nebo získal prokazatelné umístění v soutěži. Pokud splnil alespoň jednu z uvedených činností, dostane 5 bodů.</p>	25
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	73

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

### IV. KOMENTÁŘ

Téma práce navržené studentkou se zaměřuje na objektivní refrakci optického systému oka pomocí konvenčních nepřenosných a přenosných (screeningových) refraktometrů. Teoretická část se zaměřuje na metodiky měření objektivní refrakce, která je i přes mírné formulační nepřesnosti zpracována důsledně. Hlavním pilířem by ale měla být kapitola o principech screeningových přístrojů, zejména fotorefraktometrie, která je bohužel objasněna jen povrchně postrádajíc principiální vysvětlení technologie.

Cílem a zadáním experimentální části práce byla komparace a hodnocení přesnosti stanovení parametrů objektivní refrakce (a pupilární distance) vybraným konvenčním autorefraktometrem a přístrojem 2WIN (fotorefraktometrem) vůči parametrům stanoveným subjektivně. Oceňuji, že všechna vyšetření pacientů realizovala studentka v rámci optometristické praxe samostatně. Experimentální část zahrnovala 40 probandů, což byl adekvátní a zároveň minimální počet doporučený školitelem. Kriticky si dovoluji hodnotit celkový přístup k řešení problematiky, nedostatek vlastní iniciativy a samostatnosti při řešení, stejně jako schopnost koncepce a interpretace výsledků práce. Diskuse byla oproti doporučení rozšířena pouze o jednu komparaci výsledků s alternativní studií i přes to, že studentka uvádí, že problematikou se zabývá "několik zahraničních zdrojů". Bohužel nebylo využito několikero poskytnutých publikací, které s problematikou úzce souvisely a mohly být diskutovány i bez možnosti přímé komparace výsledků.

V kontextu s výše uvedeným hodnocením řešení problematiky, odpovídá zpracování bakalářské práce hodnocení C (dobře). Práci tedy doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Martin Fůs  
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství  
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis: .....

Datum: .....