

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Révayová** Jméno: **Kamila** Osobní číslo: **486898**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Optika a optometrie**
 Název práce: **Povrchové úpravy brýlových čoček**

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>	30
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>	27
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>	9
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.	Celkový počet bodů	91

* 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
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

Studentka v rámci své bakalářské práce řešila problematiku materiálů a povrchových úprav brýlových čoček. Její práce má nadstandardní rozsah, a to 68 stran (z toho 53 čistého textu) a je členěna do kapitol, které kopírují zadání bakalářské práce. Teoretická část je na 28 stranách, je velmi pěkně zpracovaná a obsahuje potřebné informace a všechny podklady pro zpracování experimentální části. Je z ní vidět, že si studentka dala práci a udělal kvalitní rešerši na dané téma (má celkem 52 zdrojů).

Experimentální část má 23 stran a obsahuje vše potřebné. Výsledky jsou jasně a přehledně zpracovány a prezentovány. U komerčně dostupných brýlových čoček byla naměřena jejich transmisivita a kontaktní úhel pomocí destilované vody a následně byly čočky porovnány a výsledky zhodnoceny. Vrstvy TiO₂ byly připravené pro tuto práci pro takové depoziční podmínky, aby měly co největší propustnost ve viditelné oblasti spektra. Studentka toto prokázala měřeními. Hodnota kontaktního úhlu pro TiO₂ byly kolem 90°, což neodpovídá původnímu záměru mít povrchovou vrstvu s kontaktním úhlem menším jak 15°, aby byla samočistící. Ukázalo se, že vrstvy mají nízký kontaktní úhel pouze tehdy, pokud jsou bílé a téměř neprůhledné, což neodpovídalo původnímu záměru připravit transparentní vrstvy. Studentka toto nemohla ovlivnit.

Studentka k řešení své bakalářské práce přistupovala velmi pečlivě, komunikativně a dokázala řešit vzniklé komplikace samostatně a efektivně. Práce je dobře strukturovaná a dobře formálně zpracovaná až na pár drobných nedostatků ve formátování a pár překlepů. Studentka ve své práci prokázala své získané znalosti v oboru a schopnosti porozumět odbornému tématu, dokázala řešit samostatně a kvalitně vzniklé problémy, provést sérii měření a to včetně jejich pečlivého zpracování a vyhodnocení. Práci hodnotím za A-výborně a doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Petr Písařík, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: