

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hájková** Jméno: **Anna** Osobní číslo: **496231**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
Studijní obor: **Optika a optometrie**
Název práce: **Komerční kontaktní čočky s UV blokátory**

II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)*	27
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 30)*	27
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	10
4.	Rozsah experimentální části, realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 30)* Je třeba uvažovat, zda experimentální část obsahuje dostatečný počet měření a má správně udělané statistické zpracování. Dále, zda je student schopen správně interpretovat výsledky, poté je diskutovat a porovnat s dostupnou literaturou.	26
5.	Celkový počet bodů	90

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Jaké výhody a nevýhody by mělo měření UV-VIS spekter s přístrojem s diodovým polem.

2. V příloze 3 u všech křivek transmittance čoček je transmittance na vlnové délce cca 260 nm 10-20%. Čím je to způsobeno?

3.

IV. 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.

V. KOMENTÁŘ

Bakalářská práce Anny Hájkové se zabývá ohrožením oka UV zářením a komerčními kontaktními čočkami s UV blokátory. V teoretické části je velmi detailně popsáno k jakému poškození oka může dojít v důsledku nadměrného vystavení oka UV záření a ochrana oka před UV zářením jak u brýlových tak u kontaktních čoček. V literární části věnované měkkým kontaktním čočkám je uvedeno základní složení polymerů ze kterých jsou čočky vyráběny a jakým způsobem toto složení ovlivňuje jejich propustnost pro kyslík, mechanické a optické vlastnosti i celkový uživatelský komfort. Jsou uvedeny dva chemické vzorce UV blokátorů, které se používají v kontaktních čočkách. V části věnované spektrometrii je popsán pouze jeden typ UV-VIS spektrofotometru.

V úvodu experimentální části jsou seřazeny, v přehledné tabulce, u nás komerčně dostupné kontaktní čočky s UV blokátory. Použité přístroje, pracovní postupy i sled experimentů je jasně popsán.

V části výsledky a diskuze se studentka zaměřila zejména na srovnání měřených kontaktních čoček a na odhad koncentrace UV blokátoru. Vliv způsobu měření a příčiny chyb nejsou detailně diskutovány což souvisí i s časem vymezeným na vypracování bakalářské práce.

V práci je minimum formálních nedostatků, mezi které patří např.: v tabulce 4 není uvedena jednotka v posledním sloupci a jednotka Barrer není vysvětlena.

Bakalářská práce je v souladu se zadáním a naměřená data představují příspěvek k dalšímu zkvalitňování kontaktních čoček a informovanosti uživatelů.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji výborně.

Jméno a příjmení: Ing. Gabriela Kuncová, CSc.

Organizace: ÚCHP AV ČR, v.v.i.

Kontaktní adresa: Rozvojová 135, Praha 6, ČR

Podpis:

Datum: