

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Černý** Jméno: **Denis** Osobní číslo: **474008**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Optika a optometrie**
 Název práce: **Měření vízu na různých typech optotypů**

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>	22
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 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 student byl aktivním tvůrcem části publikace v AJ (je spoluautorem), vytvořil model, vytvořil SW produkt a též technickou realizaci (lze nahradit patentem či užitným vzorem). Je třeba uvažovat i komplexní funkčnost, a to jak SW, tak i HW výstupu. Je třeba vzít v úvahu i prokazatelnou účast na VV projektu a prokazatelné umístění v soutěži. Celkem tedy 30 bodů lze udělit za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na projektu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitných vzorů.</p>	26
5.	Celkový počet bodů	81

* 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"/>	X	<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

Student v rámci své bakalářské práce řešil problematiku měření vízu na různých typech optotypů a jeho cílem bylo určení nejvhodnějšího. Jeho práce na BP má nadstandartní rozsah, a to 76 stran (z toho 62 čistého textu) a je členěna do kapitol, které kopírují zadání bakalářské práce.

Teoretická část je na 34 stranách, je kvalitně zpracovaná a obsahuje potřebné informace pro zpracování experimentální části. Co se jí dá vytknout je ne vždy kvalitní obrázky.

Experimentální část má 28 stran, na kterých student popisuje výzkum pro zjištění nejideálnějšího optotypu z pohledu naměřeného vízu a snadnosti komunikace vyšetřujícího s vyšetřovaným. Nedostatkem práce je relativně nízký vzorek vyšetřovaných osob (22), ale vzhledem k omezením z důvodů COVID-19 zcela pochopitelné. To mělo za následek nižší rozdíly mezi optotypy, i přesto se ale povedlo na hranici významnosti 5 % určit nejvhodnější optotyp - Snellenův optotyp, což je hlavní přínos této práce.

Student k řešení práce přistupoval poslední měsíc před odevzdáním velmi pečlivě a komunikativně. Kdyby takto přistupoval k řešení po celou dobu, mohla být práce na vyšší úrovni a mohly v ní být odstraněny i drobné nedostatky (např. ne zcela vhodné zobrazení známek v grafech)...

Práce je dobře strukturovaná a formálně zpracovaná až na pár drobných nedostatků (Citace nejsou řazeny chronologicky podle toho, jak se vyskytly v textu. Drobné překlepy, chyby ve formátování, ...).

Student ve své práci prokázal své schopnosti porozumět odbornému tématu, provést sérii měření a to včetně jejich pečlivého vyhodnocení. Práci hodnotím za B-velmi dobře 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: