

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Urminský** Jméno: **Jiří** Osobní číslo: **467338**  
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**  
 Studijní obor: **Optika a optometrie**  
 Název práce: **Typy intraokulárních čoček**

## 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)*	30
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 30)*	25
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	7
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.	21
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	83

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

## III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Autor uvádí, že: Ránu není nutné šít, pouze se do stromatu rohovky aplikuje vyvážený roztok solí. Jaký je efekt aplikace roztoku?

2. Autor uvádí, že: Monofokální nitrooční čočky, již podle názvu, nabízejí pouze jedno ohnisko. Nalézáme u sférické čočky opravdu pouze jedno ohnisko? Existuje skutečná jednoohnisková čočka? Jaké by měla mít optické parametry?

3. Jaké jsou optické principy prodloužení ohniska u EDOF IOL?

#### 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
	<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.

#### V. KOMENTÁŘ

V práci nalezneme pár špatných slovosledů, překlepů. Namátkou:

...příčné pruhované okohybné svaly...příčně

...způsobuje zarudnutí a boletivou reakci...bolestivou

Příliš dlouhá souvětí:

Nevýhodou této techniky byly pooperační komplikace jako odchlípnutí sítnice, makulární edém a rohovková dekompenzace z důvodu chybějícího pouzdra čočky, jenž slouží jako stěna mezi předním a zadním očním segmentem, která brání pronikání sklivce dopředu.

Při operaci katarakty je snaha o redukci již existujícího rohovkového astigmatismu pomocí např. umístění incize na osu většího zakřivení a přidáním incize na opačné straně rohovky ve stejné ose nebo limbálními relaxačními incizemi.

Aberace nižšího řádu, tedy 1. a 2. řádu jsou sférické vady lomivosti - myopie, hypermetropie a astigmatismus....astigmatismus není sférická vada, lépe použít závorku: sférické vady lomivosti (myopie, hypermetropie)

Toto tvrzení je dále podpořeno grafem 3, kde je porovnaná potřebná adice pro dosažení nejlepší zrakové ostrosti na blízko.... V textu však Graf 3 obsahuje: Nekorigovaná monokulární zraková ostrost na dálku (UDVA) pro jednotlivé typy IOL. Porovnání adice jsem v žádném z grafů nenašel.

V úvodu teoretické části nenalézáme dostatek grafických příloh. Jinak je až na pár drobností teoretická část v pořádku. V praktické části mi chybí popis metodiky subjektivní refrakce. Nevím, zdali probíhala na foropteru nebo se zkušební brýlovou sadou. Dále zde nemáme ani číselné hodnoty subjektivní refrakce, máme pouze objektivní, z ARK, přičemž víme, že hodnoty objektivní refrakce jsou u víceohniskových čoček mnohdy zavádějící. Zajímavý by byl graf korelace objektivní refrakce a zrakové ostrosti. Chybí defokusační křivky, informace o světelných podmínkách ve vyšetřovně, biometrické parametry očí a šíře zornic. V diskuzi mi chybí srovnání výsledků s výsledky podobných studií.

I přes nedostatky v metodologické a diskuzní části, které snižují výpovědnost výzkumu je práce na vysoké úrovni. Práce je aktuální a čtenáři poskytuje zajímavé informace.

Jméno a příjmení: Mgr. Ondřej Vlasák, Ph.D.  
Organizace: LF MU v Brně, Katedra optometrie a ortoptiky  
Kontaktní adresa: Komenského nám. 220/2, 662 43 Brno

Podpis: .....

Datum: .....