

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Škachová** Jméno: **Kateřina** Osobní číslo: **474334**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Systémová integrace procesů ve zdravotnictví**
 Název práce: **Dopad pandemie COVID-19 na změnu refrakčních zrakových vad**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30)*</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje. Uvedení cíle v úvodu práce je povinné.</p>	25
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 – 30)*</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	28
3.	<p>Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která má praktický význam pro konkrétní <u>organizaci</u> a která je v ní realizovatelná. Rovněž práce, která má význam pro obohacení teoretických poznatků, může být ohodnocena maximálním počtem bodů. Tento aspekt posuzuje oponent zejména z hlediska vhodnosti k publikování. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východisky a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitečných vzorů.</p>	20
4.	<p>Formální náležitosti a úprava diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Oponent hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti diplomové práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování – 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).</p>	7
5.	Celkový počet bodů	80

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1.

2.

3.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ 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

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

V. KOMENTÁŘ

Teoretická část obsahuje poměrně široký rozbor režimových změn životního stylu a jejich vliv na zrak a zdraví očí. Je čerpáno z mnoha literárních zdrojů a zabývají se nejen vlivem samotné změny zrakového režimu, ale i vlivem nošení ochranných pomůcek na zdraví očního povrchu atd. Postrádám zmínku o problémech binokulárního vidění (vergenční vady, poruchy akomodace), které velmi pravděpodobně přináší zvyšující se podíl práce na blízkou vzdálenost - naznačují tak zkušenosti z terénu a jsou o tom k dispozici i vědecké práce.

Praktická část se věnuje porovnávání hodnot subjektivní refrakce před pandemií a po pandemii. Je využit myslím vhodný statistický aparát a jasně popsaná metodika, ta ale obsahuje mnohá zjednodušení, která ponechávají ve finálních závěrech ještě mnoho proměnných. Například:

- jako "referenční hodnoty" jsou zvoleny předpokládané změny míry refrakční vady v "nepandemickém" období převzaté z literatury. Refrakční stav oka se ale vyvíjí v různých obdobích života nerovnoměrně a rozdělení pacientů na věkovou skupinu "do 25 let" a "nad 25 let" je nedostatečné - především skupina "do 25 let" zahrnuje několik věkových období s typickými změnami refrakčního stavu oka, zprůměrovat je dohromady (bez pečlivé normalizace referenčního a testovaného souboru) je velmi nepřesné.

- korelace se zvýšenými nároky na používání digitálních zařízení je sice logická (u většiny hodnocených pacientů se tyto nároky zvýšily) a je v souladu se současnými vědeckými poznatky, práce samotná ale pacienty podle změny nároků na používání digitálních zařízení nebo podle času stráveného prací na nich neporovnává. Přesto je to v závěru uvedeno jako prací prokázaný fakt.

- limity přesnosti dané nejednotnou metodikou vyšetřování jsou v diskusi zmíněny a především do vyšetřování hypermetropických pacientů mohou vnést nepřesnosti, které mohou zásadně zkreslit výsledky práce. V praxi se z mnoha odborných důvodů často koriguje hypermetropie pouze částečně (i se slabší než plnou korekcí dosahuje pacient maximální zrakové ostrosti) a při dalším vyšetření s odstupem času se míra korekce zvyšuje - bez ohledu na pandemii tak může být tento rozšířený metodický postup příčinou změny mezi dvěma vyšetřeními jednoho pacienta. Navíc změna hypermetropie k vyšším dioptriím neodpovídá jiným studiím na podobné téma ani známým mechanismům spojeným s nadměrnou prací do blízka - oko se vlivem nadměrné práce do blízka uvádí do stavu vyššího akomodačního úsilí anebo je stimulován růst délky oka, oba tyto jevy vedou k posunu vady směrem k myopii = míra korekce hypermetropie se jejich vlivem spíše snižuje. Větší objektivitu a menší vliv metodiky subjektivního měření by zajistilo zahrnutí alespoň některé z dalších vyšetřovacích metod zmíněných v teoretické části, například měření refrakce ve stavu cykloplegie, biometrické měření délky oka či měření zakřivení rohovky.

Jméno a příjmení: Ing. Jiří Žaloudek

Podpis:

Organizace: Oculeus s.r.o.
Kontaktní adresa:

Datum: