

# OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: **Diagnostika přetížení anteriorní části ramenního kloubu u vrcholových plavců a možnosti kompenzace**

Diplomant: **Bc. Simona BAUMRTOVÁ**

Oponent: Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Satrapová, Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „**Diagnostika přetížení anteriorní části ramenního kloubu u vrcholových plavců a možnosti kompenzace**“ je zpracována na 111 stranách textu, za použití 78 citovaných zdrojů a je doplněna souborem devíti příloh.

Práce představuje experimentální studii, ve které si autorka klade za hlavní cíl ohodnotit bolest v anteriorní části ramenního kloubu u plavců, ale především pak analyzovat její příčinu a vzhledem k této navrhnout kompenzační postupy. Zvolené téma je potřebné k řešení z pohledu využitelnosti v praxi.

Práce je členěna do osmi základních kapitol, což je v souladu s požadavky, které jsou kladeny na diplomové práce realizované na UK FTVS v Praze.

V obecné části práce (kapitola 2) se autorka věnuje plavání, a to z pohledu plaveckých způsobů, stavby tréninku, ale zmiňuje i otázky související s reprezentací a resortními centry. Dále se věnuje vlastnímu ramennímu kloubu a to z pohledu biomechaniky, možných poškození z různých pohledů, jakož i regeneraci a prevenci zranění. Poukazuje rovněž na problematiku tzv. plaveckého ramene. Obecná část práce, která představuje teoretické podklady celé práce je zpracována na ca 25 stranách textu. Jedná o se o text spíše menšího rozsahu, i když témata zde zařazená jsou velmi široká. Možná je proto na škodu, že se autorka snažila zahrnout tematiku širší, místo toho aby zvolila zásadnější témata a tato rozpracovala do hloubky. Autorka zůstává na povrchu, popisuje témata stručně v základu, ale do větší hloubky a konfrontace s jinými autory mnoho nevstupuje. K tomu ještě na mnoha místech přistupuje i ne zcela správné jazykové vyjádření v některých pasážích, toto však není zásadní připomínka. Co do obsahu uvedené části mám několik drobných výtek: kap 2.6. - autorka uvádí výčet všech vyšetřovacích postupů, popisuje vyšetření aktivní hybnosti a na předposledním řádku na s. 25 píše že vyšetříme motoriku. To je sice správné, ale

aktivní pohyby jsou rovněž vyšetřením motoriky. Takového dvojí popisy či ne zcela logické vyjádření je znatelné i na mnoha jiných místech textu. Další připomínku mám ke kap. 2.9.3.: tato je nazvaná diferenciální diagnostika, ale v textu této kapitoly se o diferenciální diagnostice prakticky nehovoří.

Vzhledem k tématice práce by si čtenář v této kapitole představil jasné a konkrétní vyjádření k diferenciální diagnostice, tedy k příčinám obtíží a ne pouze stručný výčet problémů bez popsaných souvislostí. V poslední kapitole 2.10. obecné části je předkládán vliv věku, pohlaví a dominance horní končetiny na rozsah pohybu v ramenním kloubu. Autorka zde informuje o jedné jediné studii, která byla provedena s cílem hodnotit rozsah pohybu u jednotlivých věkových kategorií. Výsledky však nijak nevztahuje k tématu své práce, což je opět škoda a rovněž je na škodu, že dané téma nediskutuje s jinými autory.

Vymezení cílů práce a hypotéz je věnována kapitola třetí. Cíle jsou uvedeny dva a lze s nimi souhlasit.

Hypotézy jsou vymezeny čtyři. V zásadě je možné s nimi rovněž souhlasit, i když vytknout je nutno některé formulační nepřesnosti resp. jazykové nepřesnosti – H2 není uvedeno že se program týká plavců, i když tuto skutečnost si můžeme domyslet; H3 – je hovořeno o probandech, ale opět není uvedeno, že se jedná o plavce, krom toho nepovažují tuto hypotézu za šťastně formulovanou vzhledem k aplikaci programu, který měl být ověřován zda je účinný, proto příliš nechápu úvahu o vynechání kompenzačního programu jelikož zatím nevíme zda účinný je či není; H4 – opět není uvedeno, koho se tato hypotéza týká, zda plavců nebo zda někoho jiného.

Metodika je uvedena v kapitole 4 a je sepsaná na devíti stranách. V zásadě obsahuje tato pasáž všechny části, které by v diplomové práci měly být. Na škodu je i zde jistá „chaotičnost“ v sestavování jednotlivých pasáží. Např. kapitola charakteristika výzkumu začíná informací o vyšetření a vlastní charakteristika práce se skrývá až v následujících řádcích. Autorka „přeskakuje“ od jednoho tématu k dalšímu. V kapitole 4.3.1. je popsána testovací baterie, která byla použita. U některých textů není popsáno (např. vyšetření dle Hawkinse) kdy tyto jsou pozitivní a jaká je jejich výpovědní hodnota. Vhodné by také u testovací baterie bylo uvedení validity even. reliability testů, pokud je známá. V kapitole 4.4. jsou uvedeny použité metody – a to kompenzační program. U tohoto není nikde uvedeno jak byl aplikován v návaznosti na závěry vyšetření a zcela postrádám informace o harmonogramu práce s probandy. Za nejvíce závažné považuji absenci informací k čemu jednotlivé cviky byly cíleny. U některých cviků je uvedeno, že cviky byly vybrány „pro prevenci bolesti“ ale toto není dostačující zdůvodnění. Rovněž tak doporučené počty opakování cviků nejsou nikde zdůvodněny. Rovněž jsem nenalezla v práci harmonogram všech postupů.

V kapitole 4.5. si dovoluji upozornit na naprosto nelogické tvrzení v posledním odstavci „... pro vyhodnocení samotného výzkumu se pracovalo s daty vypovídajícími o problému svalového přetížení, o vlivu tříměsíčního kompenzačního programu.....“ Tato formulace, aby mohla být brána v úvahu by musela vycházet z předem daných informací o svalovém přetížení, konkrétně co jsou data vypovídající o svalovém přetížení apod.

Výsledky, vzhledem k tomu že jsou zpracovány formou jednotlivých kazuistik probandů, jsou velmi obsáhlé. Použité tabulky jsou vhodně zvolenou formou pro větší přehlednost a snadnost zacházení s textem.

K vyšetření mám drobné připomínky. V metodice bylo uvedeno že byly hodnoceny ramenní klouby resp. pletence pažní. Tzn. že bylo provedeno vyšetření jak na pravé tak levé straně. Ve výsledcích tato skutečnost není nijak zohledněna. Nebo je možné chápat výsledky tak, že obě strany u všech probandů byly hodnoceny naprosto shodným výsledkem?

Dále mám připomínku ke grafu č. 1 na straně 79: v každém grafu vždy musejí být uvedeny jednotky, a to i případě že se jedná o absolutní počet testů či úkonů, shodná připomínka je i ke grafům na stranách 82 a 83.

Zásadní připomínku mám k úvahám vzhledem k hypotéze 4, závěry jsou na s. 97. Je uvedeno, že 3 probandi vynechali program více jak 7 dnů a autorka na základě tohoto činí závěr. Takovýto počet probandů obtížně může o něčem vypovídat, v neposlední řadě když celý experiment neměl kontrolní skupinu. V souvislosti s výsledky by bylo vhodné pohovořit i o rozsahu platnosti provedené studie.

Diskuse je zpracovaná na ca 13 stranách. Autorka zařazuje diskusi k metodice práce, bolestem u plavců, výsledkům provedené studie jakož i ke kompenzačním cvikům. Zařazuje diskusi také k lateralitě u plavců a k tréninkové zátěži. Dotýká se také fyzioterapie. Diskuse je poměrně rozsáhlou částí celé práce, kde se autorka snaží prodiskutovat řadu témat. Obdobně jako v úvodních pasážích je i zde nápadná snaha pojmout mnoho témat, ale v případě takového rozsahu nelze jít hlouběji do podstaty diskutovaného, což je na škodu. Ve většině pasáží je diskuse s využitím několika málo autorů, více převládá názor autorky, který se ale spíše než diskuse či úvaha jeví jako jasné konstatování, o kterém je autorka přesvědčena a nehodlá s tímto přesvědčením polemizovat či toto nějak podložit. Je pravdou, že autorka sama má hluboké a dlouholeté zkušenosti s plaváním, z čehož může dobře těžit, ale větší opora i v tomto případě o významné literární zdroje by celé práci prospěla a především z diskuse by učinila skutečnou diskusi.

V závěru práce autorka shrnuje potvrzení či vyvrácení hypotéz a teprve na tomto místě upozorňuje na platnost provedené studie.

velmi dobře zpracovanou pasáží celé práce. Autorka se snaží konfrontovat své výsledky s výsledky obdobných studií, a to se jí velmi dobře podařilo.

K formální stránce práce nemám připomínek, grafická úprava je na vyhovující úrovni.

K práci nemám dalších připomínek. I přes výše uvedené připomínky mohu konstatovat, že práce přináší nový pohled do oblasti plavání a může být dobrým základem pro navazující studie, např. i tak jak autorka v závěru naznačuje.

***Dotazy pro obhajobu:***

Pokud byste pokračovala v další práci v této oblasti jaké cvičební postupy byste použila. Pokračovala byste v navržených postupech nebo byste zařadila postupy jiné, či inovované?

***Závěr:***

Předložená diplomová práce splňuje požadavky, které jsou na diplomové práce kladeny a ***doporučuji*** proto komisi pro SZZK přijmout diplomovou práci studentky Simony Baumrtové k obhajobě a navrhuji hodnocení dle průběhu obhajoby s tím, že mé doporučení je stupeň ***velmi dobře-dobře***.

v Praze 12.4. 2015

Doc. Dr. Dagmar Pavlů, CSc.  
katedra fyzioterapie UK FTVS