

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Žížalová** Jméno: **Barbora** Osobní číslo: **491380**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Fyzioterapie**  
Název práce: **Efektivita cílené fyzioterapie na konstituční hypermobilitu u hráček volejbalu ve věku 12-15 let**

## 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)*	25
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)*	12
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	8
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)*	25
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	<b>70</b>

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

## III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Které pohybové komponenty bývají zvýšené u generalizované hypermobility oproti strukturální nestabilitě kloubu?
2. Jaké neurofyziologické principy z konceptu PNF jsou využitelné v léčbě strukturální nestability?
3. Z jakého důvodu se přikláníte k názoru Novákové a Satrapové, že judo je rizikový sport u hypermobility?

## 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"/>	<input type="checkbox"/>	X	<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

Předložená práce si klade za cíl posoudit, zda vybraná pravidelná pohybová aktivita může působit preventivně proti vzniku poruch pohybového aparátu manifestujících se v důsledku insuficience pasivních kloubních stabilizátorů.

Oponent práce postrádá detailní popis termínů: pasivní kloubní stabilita, aktivní kloubní stabilita a funkční kloubní stabilita včetně tkáňových struktur a biomechanických a neurofyziologických principů, které se finálně podílí na udržování stability tělesného segmentu při realizaci pohybové aktivity. V práci nejsou uvedena třídící kritéria, podle kterých by bylo možno stanovit hypotézy – který typ cviků je vhodnější pro konkrétní typ „hypermobility“ (hypermobilita, strukturální nestabilita, funkční nestabilita/porucha posturální kontroly). K tomuto chybí soudobé literární zdroje (např. intersticiální svalové receptory).

Speciální část je obecně zaměřena na aktivaci hlubokého stabilizačního systému a zejména pro kyčelní klouby postrádá zaměření na rotační komponentu. V celé cvičební jednotce dominují terapeutické nástroje DNS. Cvik směřující k PNF byl vybrán pouze jeden, a to ve smyslu druhé diagonály flekčního vzorce Hk. Z pohledu oponenta lze hovořit pouze o záměru cviku PNF, jelikož v rámci PNF (i s využitím thera-bandu) je konečná poloha flekčního vzorce horní končetiny s extenzí a abdukcí prstů. Nicméně lze souhlasit, že cvik může působit na posílení zevních rotátorů pletence ramenního.

Jelikož je známo, že posturální kontrola je ekvivalent pohybu, a o pomalých časech, oponent postrádá více cviků zaměřujících se na mobilitu ve stabilitě a nácvik konkrétní pohybové dovednosti (motorické učení) se zajištěnou posturální kontrolou. To lze provádět i jako ideomotorický trénink v rámci autoterapie. Z pohledu oponenta je staticky zaměřená terapeutická jednotka v řešení problému „hypermobility“ nedostačující.

Oponent nerozumí závěrečným argumentům autorky práce: „Vzhledem k informacím získaných z literatury, kde autoři tvrdí, že ovlivnění hypermobility je velmi složité a neexistuje přesně daný postup v terapii, nebylo v této osmi týdenní intervenci očekáváno výrazné ovlivnění hypermobility“ a klade otázku: proč autorka práce pracovala na projektu, který dle její argumentace neměl od počátku šanci cokoli změnit? Navíc se oponent s těmito závěry neztotožňuje, jelikož existují důkazy o efektivní možnosti prevence stupňování „hypermobility“ cestou adekvátních posilovacích jednotek a aplikace technik motorického učení. Tento způsob léčebné intervence popisuje i koncept PNF (bohužel to v této práci není zmíněno).

Z pohledu oponenta byly dílčí cíle práce splněny. Práci lze doporučit k obhajobě.

Oponent doporučuje v další badatelské činnosti se více zaměřit na literární zdroje popisující tzv. reflexně prostředkovanou svalovou tuhost a možnosti jejího využití v klinické praxi fyzioterapeuta.

Dodatek:

1. V definování hlavního cíle práce oponent postrádá záměr „vědecké otázky“. Jaký konkrétní parametr má být prověřen u hypermobilních jedinců? Např. zda existuje konkrétní specifita cvičební jednotky pro hypermobilní jedince? Neztotožňuje se s argumentací, že kritéria nebyla popsána.

2. Některé myšlenky jsou formulovány neobratně a s překlepy viz např.: „V dnešní době přivádí spousta rodičů své děti do sportovních oddílů s vidinou velké sportovní budoucnosti již v brzkém věku. Jedná se nejspíše o snahu nahradit nedostatek spontánního pohybu, který je daný současných životním stylem a prostředím.“ – Domnívá se snad autorka předložené práce, že by děti neměly navštěvovat sportovní oddíly?

3. Str. 20 – při definování nevhodných sportů by bylo vhodnější uvádět – „např.“. V současné formulaci to zní, že pouze několik sportů je rizikových. Domníváte se snad, že např. basketbal není s rizikem tvrdého dopadu?

4. Str. 29, kap. 3.3.2 – tato kapitola je zpracována velmi povrchně co se týče konceptu PNF a neobsahuje podstatné informace k vybranému fyzioterapeutickému konceptu. Z pohledu oponenta autorka práce nepoužívá adekvátní literární zdroje popisující PNF.

5. Str. 30 – „Posilovací a relaxační techniky PNF pracují na principu tzv. fenoménu iradiace“. Toto tvrzení je nepřesné. PNF koncept pracuje i s dalšími neurofyziologickými poznatky jako např.: reciproční inervace nebo

sukcesivní indukce, reinforcement.

6. Str. 50 - prvek „malá noha“ by měl být uváděn v uvozovkách, jelikož se jedná o terapeutický slang/jednoduchý povel pro pacienta.

Jméno a příjmení: PhDr. Michaela Prokešová, Ph.D.

Organizace: Integrovaná Fyzioterapie

Kontaktní adresa: Fr. Kloze 37, Kladno 272 01

Podpis: .....

Datum: .....