

## POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

**Masarykova univerzita**

**Uchazeč**

Mgr. Alena Cepková, PhD.

**Habilitační práce**

Držanie tela a telesné zaťaženie, hodnotenie spinálnej stability a sily svalov trupu študentov univerzity.

**Oponent**

Doc. PaedDr. Janka Kanásová, PhD.

**Pracoviště oponenta,  
instituce**

Katedra telesnej výchovy a športu, PF, UKF v Nitre

Mgr. Alena Cepková, PhD. predkladá ako habilitačnú prácu súbor vedeckých prác, publikovaných v domácich aj zahraničných vydavateľstvách, ktoré by mali prispieť k rozšíreniu vedeckých poznatkov vo vednom odbore kinantropológia. Súbor prác je doplnený stručným úvodom a komentárom. Autorka sa zamerala na teoretické východiská orientované na tri základné vedecko - výskumné okruhy: držanie tela a telesné zaťaženie, hodnotenie držania tela, spinálna stabilita a sila svalov trupu. V štruktúre každého okruhu je okrem teoretických východísk Záver, kde autorka opisuje stručné výsledky vybraných vedeckých prác ku každému okruhu a ďalej uvádza vedecko – výskumné projekty, ktoré sa viažu k problematike, financovaniu a publikovaniu predmetných vedeckých prác.

HP má včítane bibliografie 30 strán plus vložených 9 neúplných publikácií na 26 stranách, z ktorých je jedna samostatná monografia a jeden je patentový spis. V šiestich publikáciách figuruje ako prvá autorka. Tri z priložených prác boli publikované v databázach SCOPUS. Je na škodu, že ku každej publikácii autorka nepriradila kategóriu, v ktorej bola publikovaná (napr. ADM - Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS) Celkový rozsah práce je 56 strán.

Zvolená téma HP je nanajvýš aktuálna, nadobúda stále na závažnosti v dnešnom pretechnizovanom svete, s negatívnymi dôsledkami na najviac zaťažovanom pohybovom systéme. Orientácia na držanie tela, pohybový systém, jeho diagnostiku orientovanú na mladú populáciu študentov predstavujú účinnú cestu východísk a návrhov prevencie možných závažných ochorení pohybového systému. Tieto výzvy smerujú od špecialistov v oblasti medicíny, fyzioterapie do vied o športe už desiatky rokov. HP, ktorú predkladá Dr. Cepková, realizuje tieto výzvy na úrovni súboru prác, kde ich riešenie je teoreticky aj prakticky prospešné a zameraním dosť náročné.

Prvý okruh uvádza 1.1 Držanie tela a telesné zaťaženie. Jedna práca je publikovaná v databáze SCOPUS, druhou je monografia, ktorá je najrozsiahlejšia a považujem ju za kľúčovú vo vzťahu k habilitantke. Preto si myslím, že výsledky mohli dostať väčší priestor v komentároch. Tretia publikácia je kapitola v zahraničnej monografii. V prvom okruhu sa teoreticky venuje popisu chrčtice, jej funkcii, zaťaženiu a bolesti. Držanie tela mohla viac rozobrať v kontexte funkčných porúch pohybového systému a posturálneho správania. V teoretických východiskách nevenuje pozornosť telesnému zaťaženiu. Kapitola 1.1 postráda konfrontačný charakter, miestami vyznieva ako súpis citátov. V závere teoretických východísk uvádza čiastočnú metodiku vybraných troch prác (metódy získavania údajov a výskumné súbory). Pozitívne hodnotím vysokú početnosť probandov vo výskumných súboroch. V kapitole 1.1.1 Záver, uvádza iba stručné výsledky troch publikovaných vedeckých prác.

V tretej publikácii upozorňuje na súvislosti postury a telesnej zdatnosti, kde správna postúra môže pozitívne vplyvať na jej úroveň. V kapitole 1.1.2 uvádza dva projekty VEGA z r.2005/08 a 2008/11, v ktorých nie je uvedené, či habilitantka bola hlavnou riešiteľkou, alebo spoluriešiteľkou.

Samozrejme, že kolektív autorov a recenzné konania, ktorými práce prešli sú zárukou kvality a vysokej odbornosti, ale práce môžeme posúdiť iba na základe dohľadania na internete, prípadne vyžiadania z habilitačného spisu, nakoľko nie sú v plnom znení súčasťou habilitačnej práce. V prvej publikácii dokladá 2 strany, v druhej publikácii prvú stranu, obsah a závery a v tretej publikácii 4 strany.

- v obrázkoch 1 a 2 chyba z hľadiska etiky citovania uvedený autor

- *Matthiasa* chybne uvádza ako *Mattias*.

- terminologické chyby. *Stoj znožný* je správne *stoj spojný*, str. 9 chybne uvádza *váhu* a nie *hmotnosť*

Druhý okruh uvádza 1.2 Hodnotenie držania tela. V teoretických východiskách sa orientuje na diagnostiku držania tela, hlavne na somatoskopické metódy hodnotenia. Absentuje zmienka o somatometrických metódach (Kolisko, 2003). Chýba mi citácia prvotných zdrojov (str. 15), kde nesprávne uvádza namiesto Jandu a Thurzovej Kaščákovú (2015), ktorá doslovne prebrala text od uvedených autorov. Obdobne uvádza Binovského (2003), kde pôvodným autorom je Čermák a kol. (1994). Tiež autorom obr.3 je Čermák a kol. (1994), nie Binovský (2003). Venuje sa posturálnej stabilite a stabilizácii podľa Koláča a kol. (2009) a mohla bližšie rozobrať aj posturálnu reaktibilitu.

- v tejto časti nachádzam chybné mená autorov hodnotiacich metód držania tela, použitých v príspevkoch na str. 16 - Myer je správne Mayer, Klen a Thomas je Klein a Thomas. V závere je sumár výsledkov k trom publikáciám, kde v prvej Cepková et.al (2017) použila hodnotenie držania tela metódou podľa Kleina a Thomasa a tiež hodnotenie vybraných skrátených a oslabených svalov podľa Jandu a Gilbertovej (1982) (str. 17). V publikovanom príspevku je ale spomínaná metodika hodnotenia podľa Jandu, modifikovaná Thurzovou (1982), nie Gilbertovou. V záveroch k prvému príspevku uvádza, že analýza a meranie boli podporené grantovou agentúrou APVV 15-0704. Tento projekt však nie je uvedený v druhom, ale až v treťom okruhu 1.3.2 (str.21). V závere k druhému príspevku interpretuje výsledky držania ramien, čo je podľa metodiky hodnotenia Jaroša a Lomíčka držanie tela v čelnej rovine a súčasťou je postavenie ramien. V tejto časti nespomína vôbec vyhodnotenie dolných končatín, ktoré ako jedna z mála metód hodnotí v rámci držania tela práve metóda podľa Jaroša a Lomíčka a vo finálnom vyhodnotení ich uvádza v menovateli. Tretia štúdia v závere je hodnotenie DT Spinálnou myšou, čo hodnotím vysoko pozitívne. Posledná veta v závere na str. 18 nedáva zmysel. Jednu stranu z tejto publikácie aj s hlavičkou autorka doložila, ale vo výbere troch vedeckých prác k tomuto okruhu 1.2.3 na str. 19 uvádza inú publikáciu: Cepková, A. (2013) Hodnotenie postury študentov vysokých škôl metodikou Jaroš – Lomíček.

-*Torako-lumbálna lordóza je správne thorako - lumbálna*

Tretí okruh 1.3 uvádza Silu svalov trupu a spinálnu stabilitu. Teoretické východiská uvádza obdobne, ako pri prvých dvoch okruhoch, kde sa zamerala na hlboký svalový stabilizačný systém a spinálnu stabilitu. Na základe poznatkov diagnostiky sily svalov trupu sa stalo východiskom úsilie na vývoj manuálneho, ale i počítačom riadeného zariadenia, umožňujúceho funkčnú diagnostiku spinálnej stability a sily svalov trupu, na základe ktorého je možné vytvoriť individuálny tréningový program, čo hodnotím ako významný prínos pre prax. Táto snaha je dokladovaná priloženým patentovým spisom s prototypom zariadenia. Patentový spis je druhým v poradí vybraných vedeckých prác. Ostatné dve vedecké práce boli publikované v databáze SCOPUS. Vybrané publikácie sú opäť neúplné.

Druhou kapitolou je Literatúra, kde uvádza 87 citovaných domácich a zahraničných zdrojov.

Štruktúra práce nie je štandardná, habilitantka neuvádza ciele a výskumné otázky jednotlivých vedeckých prác, použitá metodika vybraných vedeckých prác nie je komplexná. Chýbajú

odporúčania pre vedný odbor a pre prax, vyplývajúce z troch vedecko – výskumných okruhov, aj keď patentový list považujem za vyvrcholenie prepojenia vedy a praxe .

Za nedostatok považujem to, že v habilitačnej práci nie sú podrobnejšie komentáre k súboru prác, vďaka ktorým by som nemusela hľadať plný text vybraných vedeckých publikácií a ich prienik s uvedenými závermi vedeckých prác ku každému okruhu. V celej práci nachádzam chybné skloňovanie, terminologické chyby a preklepy, ktoré po formálnej stránke do istej miery znižujú úroveň práce. Na druhej strane chcem vyzdvihnúť publikované vedecké práce, ktoré svojim obsahom prinášajú potvrdenie existujúcich ale aj originálne poznatky v celom komplexe problematiky držania tela a telesného zaťaženia, hodnotenia držania tela, spinálnej stability a sily svalov trupu. Niektoré zistené nedostatky majú všeobecný charakter a týkajú sa zložitosti výskumu, širokého záberu, ktorý zasahuje až do oblasti fyzioterapie a medicíny a náročného prepojenia všetkých troch okruhov do konzistentných komentárov, a preto sa im nemohla vyhnúť ani habilitantka.

**Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)**

1. Ktorú zo somatoskopických metód hodnotenia držania tela považujete za najvalidnejšiu?
2. Myslíte si, že hodnotenie držania tela podľa Matthiasa je pre diagnostiku DT vysokoškôľákov dostatočné?
3. Aká bola Vaša čiastková úloha pri návrhu patentu?

**Závěr**

Habilitační práce Mgr. Aleny Cepkovej, PhD.  
Držanie tela a telesné zaťaženie, hodnotenie spinálnej stability a sily svalov trupu študentov univerzity **splňuje** požiadavky standardne kladené na habilitační práce v oboru kinantropologie.

Brno dne 12.9.2019

  
.....  
podpis