

## POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

**Masarykova univerzita**

**Uchazeč**

Mgr. Daniela Benešová, PH.D.

**Habilitační práce**

Kognitivní funkce a pohybový výkon

**Oponent**

Prof. PaedDr. Ivan Čillík, CSc.

**Pracoviště oponenta,  
instituce**

Katedra telesnej výchovy a športu Filozofická  
fakulta Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici

Mgr. Daniela Benešová, PhD. predložila na posúdenie habilitačnú prácu vo forme monografie, čo pripúšťa príslušná vyhláška. Práca má logické usporiadanie a je rozdelená v súlade so zameraním jednotlivých kapitol. Za cieľ si kladie prispieť k riešenej problematike, čo predpokladá široký interdisciplinárny prístup lebo sa zaoberá možnosťami sledovania, zvýšenia a využitia kognitívnych funkcií v pohybovom výkone v telesnej výchove a v športe. V konečnom dôsledku je základom riešenia 8 výskumov, ktoré realizovala v rôznych športoch, resp. vekových skupinách a pohybových aktivitách.

Práca rieši aktuálnu problematiku, lebo zvýšenie úrovne kognitívnych funkcií, vždy môže prispieť k zvýšeniu úrovne pohybového výkonu, resp. k efektívnejšiemu procesu nácviku. Problematika je vítaná a prospešná jednak v športe ale aj v telesnej výchove. Takéto práce by mali pomôcť pedagogickým pracovníkom k racionálnemu riadeniu telovýchovného procesu a trénerom k zvyšovaniu účinnosti športového tréningu. Z hľadiska didaktiky telesnej výchovy a didaktiky športu je potrebné odhaľovať rezervy, ktoré by mohli prispieť k uvedeným procesom. Preto považujem potenciál práce za veľký.

Monografia má 214 strán textu, vrátane obrázkov a tabuliek. Spolu s referenčným zoznamom a ostatnými súčasťami práce ako zhrnutie v českom a anglickom jazyku a vecný register, má práca 258 strán.

Autorka v teoretickom rozbere analyzuje sledovanú problematiku najprv zo širšieho pohľadu nervového riadenia kontroly pohybu a následne kognitívnych funkcií nervového systému a pohybového správania. Ako sama uvádza ide o snahu poskytnúť ucelený obraz s cieľom definovať predovšetkým problematiku riadenia a kontroly pohybu. Východiskom je charakteristika nervových procesov kontroly a riadenia pohybov. Za najprínosnejšiu v tejto časti považujem problematiku psychofyziológie z hľadiska pohybového prejavu a výkonu. Autorka sa opiera predovšetkým o práce, zaoberajúce sa neurofyziologickou podstatou pohybového správania, mechanizmami aktivácie a elektrodermálnou aktivitou.

V druhej kapitole sa podrobne venuje kognitívnym funkciám nervového systému a pohybovému správaniu. Teoretická časť vyúsťuje do imaginácie a mentálne reprezentácie. Celá teoretická časť je spracovaná dôsledne, je obsiahla a je dobrým východiskom pre ďalšiu časť monografie. Teoretický rozbor vychádza zo zamerania práce a je pomerne rozsiahly, má vyše 100 strán.

Praktická časť monografie obsahuje 8 výskumných šetrení. Spoločným zámerom výskumov je poukázať na vplyv psychického nastavenia jedincov na pohybový výkon a opačne. Všetky výskumy majú teoretické východiská, cieľ, dizajn výskumu, výsledky a závery. Výskumy sú rozdelené na dve skupiny. Oceňujem primerané spracovanie východísk jednotlivých výskumov, ich jasný zámer, charakteristiky súborov, dostatočne priblížený dizajn výskumu, štatistické vyhodnotenie, popis výsledkov, ich vizualizácia formou obrázkov, diskusia a závery.

V prvej skupine sú 3 výskumy, ktoré sú zamerané na skúmanie dynamiky zmien elektrodermálnej aktivity.

Výskumy potvrdili, resp. rozšírili poznatkovú bázu v sledovanej oblasti. Za najvýznamnejšie zistenia jednotlivých výskumov považujem nasledovné:

Pre úspešné riešenie pohybovej úlohy je vhodná stredná aktivačná úroveň.

Ženy vykazujú oproti mužom vyššiu úroveň neuroticizmu.

Všeobecný intelektový potenciál môže výrazne ovplyvniť výkon i učenie zložitej motorickej zručnosti.

Zvyšovanie obtiažnosti senzomotorického testu sa prejavuje v dĺžke jeho realizácie, čo viedlo k spresneniu bimanuálnej koordinácie upravením pohybového programu podľa okamžitej spätnej väzby.

Držanie tela môže významne ovplyvniť aktiváciu nervového systému jedinca a môže výrazne ovplyvniť aktuálny psychický stav jedinca.

V druhej časti je 5 výskumov založených na imaginácii pohybového výkonu.

Za najvýznamnejšie zistenia jednotlivých výskumov považujem nasledovné:

Vedomá riadená imaginácia ovplyvňuje senzomotorický výkon v rámci motorického učenia.

Jednorázová imaginačná intervencia významne ovplyvňuje kvalitu pohybového výkonu (na príklade 7 m hodov v hádzanej, na príklade silového výkonu vo forme stisku dominantnej ruky).

Ideomotorický tréning môže viesť k zrýchleniu motorického učenia (na príklade skoku do diaľky u 12-13 ročných detí navštevujúcich atletické tréningy).

Pozitívny verbálny priming prináša pozitívny vplyv na výkon väčšiny cvičencov a negatívne pôsobenie má negatívny vplyv na výkon.

V závere uvádza autorka zhrnutie výsledkov svojich šetrení, súčasne uvádza niektoré limity výsledkov, zdôrazňuje internividuálne rozdiely. Súčasne uvádza aj možný dopad zníženej pohybovej aktivity detí mladej generácie na kognitívne predpoklady, čo je dôležité rešpektovať z pohľadu motorického učenia ako aj zvyšovania pohybovej výkonnosti. Týmto autorka nepriamo uvádza podnety na ďalšie výskumy v tejto oblasti predovšetkým na populácii detí, ktoré majú znížený objem PA.

Referenčný zoznam obsahuje okolo 300 zdrojov prevažne zo zahraničnej ale aj domácej tvorby, starších i novších výsledkov. V takejto forme ho považujem za veľmi prínosný a prehľadnú súčasť celej monografie, čo sa prejavilo aj v precíznom spracovaní teoretických východísk.

Formálna úprava práce je zodpovedajúca takémuto typu prác. Jazykovú úroveň nehodnotím.

Súčasťou práce mohli byť niektoré konkrétne odporúčania do praxe, myslím, že autorka mala na to podklady i predpoklady.

Ako špecialista atlét mám niektoré výhrady vo výskume, ktorý sa týka Vplyvu ideomotorického tréningu skoku do diaľky 12-13 ročných detí, napr. žiadni autori v teoretických východiskách, pojem ľahká atletika bol zmenený na atletika, rozdelenie skoku na 3 časti a nie štyri, chýbajúci zdroj na základe ktorého bolo vykonané známkovanie, hodnotenie techniky 2 expertmi. Vzhľadom na zámer autorky v tomto výskume ich však nepovažujem za kľúčové.

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

Kto a na základe čoho vypracoval ideomotorickú intervenciu v jednotlivých výskumoch?

V ktorých didaktických štýloch je možno využiť ideomotorickú intervenciu?

Ako bola ošetrená etická stránka výskumov?

Je možné urobiť ideomotorickú imagináciu, resp. priamy priming pri realizácii športového výkonu? Prezentujte príklady.

Prezentujte najdôležitejšie odporúčania pre prax v telesnej výchove a v športe, ktoré vyplývajú z vašich šetrení.

#### **Závěr**

Predloženú monografiu považujem za vedecké dielo, ktoré prináša kvalitný prehľad publikácií z danej oblasti a originálne výsledky, ktoré autorka získala pri viacerých výskumných šetreniach a prispeli k rozšíreniu poznatkovej bázy kognitívnych funkcií v telesnej výchove a športovom tréningu.

Habilitační práce Mgr. Daniely Benešové, Ph.D. „Kognitivní funkce a pohybový výkon“ **spĺňuje** požiadavky standardne kladené na habilitační práce v oboru Kinantropologie a preto ju odporúčam k obhajobe.