

POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Masarykova univerzita

Uchazeč

PhDr. Martin Bugala, Ph.D.

Habilitační práce

Human Performance for Special Operations Forces – HP
SOF Optimalizace výkonu operátorů speciálních sil

Oponent

Prof. Mgr. Marián Vanderka, PHD. OLY.

Pracoviště oponenta, instituce

Masarykova univerzita
Fakulta Fakulta sportovních studií, Brno

Autor predložil prácu, ktorá nie je typickou výskumnou publikáciou, obsahuje však množstvo vlastných empirických dát a má jasne preukázateľný vlastný prínos pre odbor Kinantropologie. Z vecného pohľadu má práca spoločného menovateľa, no v prípade predloženého spisu (habilitačnej práce) možno konštatovať iba so značnými obmedzeniami a pri veľmi ústretovom prístupe, že ide o vedeckú prácu. Informácie v predloženom spise sú na 89 stranách obrázkov, tabuliek a textu s niečo viac ako 60-timi citovanými zdrojmi, z ktorých väčšina je časovo a obsahovo relevantná k riešenej problematike. Žiaľ názov práce najmä jeho anglická verzia (Human performance) nereflektuje českú verziu, kde sa píše o optimalizácii, ktorú však v práci nie je možné tak ľahko nájsť. Predložená práca neobsahuje metodológiu výskumného problému, čo tiež nepovažujem za veľmi šťastné riešenie. No napriek tomu podľa mne dostupných informácií súčasné pravidlá habilitačného konania na FSPS MUNI v Brne umožňujú podať ako habilitačnú prácu aj takúto prácu, čiže z tohto pohľadu habilitant postupoval v zmysle platnej legislatívy, aj keď obsahovo nie úplne naplnil moje očakávania systémovo – štrukturálne - genetického prístupu k vedeckým problémom, ktoré sú podľa mňa hodné budúceho docenta.

Súčasná doba je poznačená výraznými vplyvmi informačných technológií vo všetkých sférach spoločnosti. Umelá inteligencia ľudstvu na jednej strane uľahčuje život a na starane druhej je reálnou hrozbou nielen z pohľadu degenerácie ľudských schopností, z ktorých najohrozenejšie sú podľa všetkého najmä tie motorické. Akademickí pracovníci v oblasti Vied o športe a teda aj Kinantropologie si tento problém uvedomujú už niekoľko desaťročí. Už dlhodobo najmä v ekonomicky vyspelých krajinách dochádza k výrazným negatívnym zmenám v oblasti telesnej zdatnosti a motorických zručností. Optimalizácia výberu a prípravy špeciálnych síl českej armády je z tohto pohľadu ako výber témy habilitanta veľmi aktuálna.

Je nesporne veľmi dôležité prinášať a aj šíriť a popularizovať nové vedecké poznatky o pozitívnych a prípadne aj negatívnych vplyvoch cieľenej periodizovanej kondičnej prípravy. Autorom prezentované originálne výsledky síce nemožno charakterizovať ako vedecké poznatky, no prinášajú nový pohľad s originálnymi výsledkami na túto problematiku.

Medzi nedostatky práce možno považovať absenciu základných metodologických atribútov, ako sú vedecké otázky či hypotézy, konkrétne teoretické východiská z konkrétnych výskumov podobného charakteru, konkrétne postupy pri vyhodnocovaní získaných údajov a pod. Prezentované boli skôr učebnicové definície a rozdelenia, ktoré však nie sú komplexne a vyčerpávajúco podložené konkrétnymi vedeckými poznatkami o stave a rozvoji motorickej výkonnosti a zručností operátorov špeciálnych síl.

Vedecké poznatky s konkrétnymi metodikami by mohli slúžiť autorovi nielen pre cieľené vzdelávanie a získavanie potrebných kompetencií študentov študijného programu SEBS, ale aj ako východiská, ktoré umožnia zlepšiť najmä fyzické výkony operátorov. Teda mohli by poslúžiť na systémovú optimalizáciu ich prípravy. Keďže nejde len priamo o zvyšovanie výkonu ale aj o budovanie celoživotných pohybových kompetencií operátorov, takýto prístup v neposlednom rade môže znížiť náklady na zdravotnú starostlivosť a významne zlepšiť kvalitu života. Z tohto pohľadu by práca mohla byť významnou publikáciou z cieľom priniesť odbornej verejnosti čo najobjektívnejší obraz o zvolenej problematike.

Úroveň predloženej práce z formálneho a obsahového hľadiska (kvalita spracovania práce, celková štruktúra, aktuálnosť riešenej témy) je napriek niekoľkým nedostatkom dostačujúca, autor prejavil dobrý prehľad v oblasti, ktorou sa v práci zaoberal.

Pridanou hodnotou mala byť diskusia k prezentovaným výsledkom meraní, avšak konfrontácia, vysvetľovanie súvislostí a hľadanie niektorých silných a slabých stránok svojich výsledkov absentujú. Habilitant by mal preukázať schopnosť syntetizovať svoj vedecký prínos v takto predloženej vedeckej práci, čo sa mu podarilo iba limitne.

Medzi konkrétne nedostatky patrí napríklad: absencia abstraktu, jasné zadefinovanie spoločného cieľa, hypotéz. Chýba zhrnutie vlastného prínosu - konkretizácia súhrnu poznatkov, ktoré svojimi výskumami získal, ako aj celkové odporúčania, nielen do ďalších výskumov, ale aj do praxe prípravy operátorov špeciálnych síl.

Z práce je zrejmé, že dochádza postupom času u habilitanta a jeho spolupracovníkov ku kvalitatívnemu posunu.

Z dačích nedostatkov práce vyberám:

Na strane 58 autor píše o uhlových zmenách, ktoré majú zdravotný dopad na pohybový aparát, no nevedno aké a prečo tomu tak je, potom to možno posúdiť ako tzv. mŕtve nič nehovoriace citácie. Nie je jasný postup tvorby metodiky „Load walking testu“.

Na str. 63 autor píše: „převratné je vytváření efektivních testů „na míru“, je to naozaj tak, ako by sa to dalo dokázať, sú tí čo boli v tomto teste lepší aj lepší operátori?“

Konštatovanie, že „díky stálému zvyšování sklonu docházelo k navýšení svalové práce, ke zvýšení spotřeby kyslíku a k rychlejšímu dosažení vrcholu testu. Z tohoto důvodu jsme přesvědčeni, že Load walking test je efektivní.“ Je bez vysvetlenia súvislostí iba obyčajným konštatovaním, nie vedeckým dôkazom. Dokáže autor vysvetliť z akého pohľadu a ako sa to dá dokázať?

V dnešnej dobe sú nevyhnutnými atribútmi štandardizácie testu aj údaje o spoľahlivosti a validite, má autor k dispozícii tieto údaje?

Na str. 63 autor píše, že by bolo vhodné „Load walking test“ upraviť, no nepíše ako konkrétne a na základe čoho?

V práci chýba konkrétna interpretácia výsledkov (súvislosti a vzťahy) vo vzťahu k výkonu operátora, ako to mohli ovplyvniť parametre ako sú predchádzajúce skúsenosti, hmotnosť, výška, vek a podobne.

Zaujímavé by bolo vedieť a prezentovať aké sú parametre sledovaných operátorov dnes alebo zmeny v obdobiach cyklov nasadenia a podobne, čo si myslím, že bolo v silách habilitanta.

Záver by mali byť súhrnom dosiahnutých poznatkov nie citáciami iných autorov, konkrétne definovanie miery poznatku a verifikácie hypotéz, toto však v práci chýba.

Autor píše, že „Účelom nebolo porovnávat“. Ako potom dosiahnete vedecký poznatok a verifikujete či test je „vhodný“. Popíšete vedecký postup akým by sa to dalo dosiahnuť?

Nie je jasné na základe akých východísk boli vybraté testy: Wingate test a dynamometrii vnější a vnitřní rotace ramenního kloubu.

Interpretácia na str 66 je nepresná a pôsobí neodborne, nakoľko nie je jasné o aké hodnoty ide či maximálne, priemerné, najnižšia hodnota $9,2 \text{ W.kg}^{-1}$ je priemerný alebo maximálny výkon. Rovnako tomu je aj pri obrázkoch, napríklad obr. 14, ide o maximálny či priemerný výkon? A čo to znamená z pohľadu potrieb na výkon operátora a prečo? Okrem toho hodnotenie Wingate testu je vždy o dvoch premenných, inak to nedáva zmysel.

Podobne aj meranie Laktátu nie je nikde popísané, ako bolo realizované a ani v ktorej min. po ukončení testu, čo pri vedeckej práci nevytvára dobrý obraz o kvalite práce.

Autor píše, že koncentrácia Laktátu $12,7 \text{ mmol.l}^{-1}$ dokazuje, že „hodnoty boli reaktivne maximální“. To je tiež dosť slabá interpretácia, čo typológia subjektu a podobne? Je treba pre výkon operátora vyššie hodnoty a ak áno na základe čoho sa tak dá usudzovať?

Na Str. 67 autor píše: „přičemž za optimální výsledek se považuje sestavování programů v rámci prevence úrazů“, táto veta nedáva zmysel.

Zdôvodnenie použitia testu na silu rotácie v ramennom kĺbe sa v práci nenachádza, no bolo by to žiadúce. V práci nedočítame aký je význam posúdenia rozdielov medzi vonkajšou a vnútornou rotáciou. Nie je zdôvodnený a ani popísaný vzťah k výkonu operátora.

V práci písanej po česky by bolo vhodné k anglickým popisom grafov pridať vysvetlivky v českom jazyku.

Škoda, že periodizácia tréningu operátorov navrhnutá a realizovaná uchádzačom "Kondiční príprava na misi XY" nebola realizovaná aspoň ako ex-post facto výskum efektu prípravy, čo by mohlo slúžiť ako východisko k overeniu účinnosti prípravy. Prípadne mohlo byť realizované porovnanie zmien fyzickej výkonnosti s obdobím v nasadení a v období obnovy. Práve takýto prístup mohol slúžiť ako východisko k optimalizácii procesu kondičného tréningu pre operátorov aj v rámci projektu KOSP.

V záveroch sa uvádza, že TACTICAL/COMBAT ATHLETES jsou na úrovni profesionálných športovcov." Avšak nie sú uvedené žiadne konkrétne dáta, závery vo vedeckom spise typu habilitačnej práce by mali byť podporené metodologickým prístupom, odpoveďami na hypotézy alebo aspoň vedecké otázky, ktoré táto práca postráda.

Dovôľm si vyzdvihnúť aj niektoré pozitívne prvky práce, nakoľko sa autor dopracoval k potvrdeniu doteraz známych poznatkov a získaniu niektorých nových, ktoré môžu poslúžiť ako objektivizujúci (evidence based) pohľad, ktorý pevne verím v blízkej budúcnosti výraznejšie presvedčí viaceré mienkotvorné osobnosti a legislatívco, tak aby boli kompetentnejší rozhodovať o nevyhnutnosti väčšej podpory optimalizácie pohybových aktivít a celkovo prípravy operátorov v širšom kontexte. Autor vo výsledkovej časti predkladá niekoľko zaujímavých empirických údajov avšak bez s dôslednej objektívnej interpretácie. Text považujem za veľmi poučný najmä pre pracovníkov pracujúcich v teórii a didaktike prípravy bezpečnostných zložiek nielen špeciálnych síl.

Pred záverom si dovoľm položiť habilitantovi otázky:

1. Existujú podobné metodiky ako je Vami prezentovaný „Load walking test“?
2. Prečo sa sklon zvyšoval práve o 1 % každú minútu, aké sú k tomu východiská?
3. V práci uvádzate, že: „Vytvorený testový model dokázal uspokojiť potreby a požiadavky zmieneného velení SOF AČR. Load walking test je aplikovaný pro externí a interní selekci a screening operátorů SOF. Získaná data z testování slouží pro tvorbu požadavků pro nasazení na bojové úkoly zaměřené na patrolling“. Môže autor konkretizovať toto tvrdenie?
4. Aké je ďalšie smerovanie Vašich výskumov?

Predložená práca - PhDr. Martina Bugaly, Ph.D. splnila základné ciele a prináša nové empirické údaje z oblasti motorických schopností a zručností špeciálnych síl v Českej republike. Takto autor okrem iného prispel k potenciálnej objektivizácii a optimalizácii metodík smerujúcich ich lepšej aplikovateľnosti. Môžem konštatovať, že autor prispel k rozšíreniu poznatkov teoretického a čiastočne aj didaktického charakteru v uvedenej oblasti, preukázal schopnosť nastoliť problém a čiastočne ho aj riešiť adekvátnymi nástrojmi. Preto odporúčam v prípade úspešnej obhajoby udeliť PhDr. Martinovi Bugalovi, Ph.D. vedecko - pedagogický titul docent v študijnom odbore Kinantropologie.

Záver

Habilitační práce PhDr. Martina Bugaly, Ph.D. "Human Performance for Special Operations Forces – HP SOF Optimalizace výkonu operátorů speciálních sil" **splňuje** požiadavky standardne kladené na habilitační práce v oboru Kinantropologie

V Bratislave

Dne 14.08.2024

.....
podpis