

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

doc. Mgr. Miloš Štefanovský, Ph.D.

**Pracoviště oponenta,
instituce**

Katedra gymnastiky, tancov, fitnes a úpolov
Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita
Komenského v Bratislave

PhDr. Martin Bugala, PhD. predložil v rámci habilitačného konania ako habilitačnú prácu monografiu „Optimalizace výkonu operátorů speciálních sil“, ktorú napísal ako hlavný a jediný autor, a ktorá bola vydaná Masarykovou Univerzitou v roku 2023.

Monografia spĺňa z formálneho hľadiska náležitosti habilitačných prác vo vednom odbore Kinantropológia. Je spracovaná na 91 stranách a čerpá zo 68 odborných zdrojov, ktoré sú časovo a obsahovo aktuálne i staršie. Štruktúra je v súlade s vedeckým štandardom. Publikácia obsahuje teoretické východiská optimalizácie výkonu OSS ako aj výsledky vstupného testovania pri výbere vhodných jedincov.

Za ostatných 5 rokov pozorujeme globálny nárast počtu ozbrojených konfliktov a mnohé krajiny začínajú vynakladať čoraz viac finančných prostriedkov na vlastnú obranu a bezpečnosť. Priamoúmerne s tým rastie aj potreba, aby príprava ozbrojených síl prebiehala podľa najaktuálnejších vedeckých a odborných štandardov. Z tohto pohľadu hodnotím habilitačnú prácu Dr. Matina Bugalu za maximálne aktuálnu a užitočnú.

Štruktúra práce je monotematická. Autor v krátkosti charakterizuje najprv vývoj programu, vzdelávanie v? NATO a bariéry, s ktorými je nutné počítať pri výcviku operátorov. Neskôr prechádza do implementácie programu, testovania operátorov, plánovania a kondičnej prípravy. Práca je ukončená modelovým príkladom prípravy na konkrétnu misiu a nasadenie operátorov špeciálnych síl.

V kapitole „Integrace a budování Human Performance SOF“ uvádzate na str. 33 štúdie, zaoberajúce sa optimalizáciou tréningových zmien a výkonov vo vojenskom prostredí. Tieto štúdie je potrebné citovať. Na str. 34, rovnakej kapitoly, uvádzate v tabuľke 1 zoznam úloh, s ktorými sa operátor počas misie môže stretnúť. Tu sa žiada čitateľovi vysvetliť rozdiel medzi vytrvalosťou a strednodobou vytrvalosťou. Schéma č. 7 na str. 36 zdôrazňuje, okrem iného, mobilitu a stabilitu, ako jednu z nevyhnutných pohybových schopností operátora SOF. Aké testy alebo testové batérie odporúčate pri diagnostike mobility a stability? Zaujímavý je z nášho pohľadu obrázok č. 8, str. 37, kde sú uvedené testy vybraných pohybových schopností a mentálnych funkcií. Zaujímá nás, ktoré vojenské jednotky tieto testy využívajú. Na str. 38 uvádzate princípy, podľa ktorých postupujete pri výcviku OSS. Jedným z bodov je aj obnova, ktorú tu možno chápať ako regeneráciu, no nie je uvedené, ako je regenerácia monitorovaná. Zo schémy č. 10 (str. 40) sa čitateľ dozvie zaujímavosti o výskyte úrazov operátorov, pričom najviac zranení sa udeje pri individuálnom tréningu. Tento poznatok nás vedie k zamysleniu, o aké druhy úrazov sa jedná, aký je mechanizmus ich vzniku, a či je možné znížiť ich výskyt.

Na str. 41 sú citované závery konferencie NATO, tieto by mali byť uvedené v českom jazyku. V kapitole „Složky prípravy bojového výkonu operátora SOF“ (str. 47) uvádzate, že bojová príprava má viesť k stále vyššej úrovni bojových zručností, pričom sa musí postupne zvyšovať ich objem a intenzita. S tým môžeme súhlasiť, ale taktiež je potrebné si uvedomiť, že medzi objemom a intenzitou musí existovať optimálny pomer, pretože ich lineárne zvyšovanie do nekonečna nie je možné. Preto aj tu, podobne ako v športovej príprave, vyvstáva potreba optimalizácie modelu prípravy a v rámci neho uplatnenie zákonitostí periodizácie. Medzi zložky prípravy bojového výkonu správne zaradujete aj technicko-taktickú prípravu, pri ktorej je potrebné rozvíjať a zdokonaľovať veľké množstvo zručností. Uvádzate napr. beh, strelbu, skákanie, či šplhanie. Aj čitateľa by však určite zaujímalo, akým pomerom sú zastúpené úpolové zručnosti pri priamom kontakte so súperom, a ktoré konkrétne úpoly si operátor osvojuje.

Kapitola testovanie operátorov SOF (od str. 51) je z nášho pohľadu najzaujímavejšou časťou monografie, kde sú uvedené jednotlivé vstupné testy, ako aj dosiahnuté hodnoty a výkony operátorov. Na začiatku tejto kapitoly by však bolo vhodné jasne definovať kritériá pre výber testov. Tie by sa mali prioritne opierať o štruktúru bojového výkonu operátora SOF. Pri niektorých testoch sa žiada uviesť, čo je kritérium ich výkonu, napr. pri testoch relatívnej sily si môžeme len domyslieť, že majú postihnúť svalovú vytrvalosť. Ďalej by nás osobne zaujímalo, čo je kritériom výkonu v komplexných testoch funkčnej sily? Aké diagnostické zariadenia alebo postupy ste uplatnili pri vertikálnom výskoku? Vysvetlite prosím ako prebieha pádový test. Oceňujem snahu autora o čo najpresnejšiu špecifikáciu testu chôdze so záťažou. Existujú pri tomto teste normy klasifikácie pre operátorov? Ak áno, aká bola výkonnosť testovaných probandov? Ak nie, je možné do budúcnosti pri opakovaných testovaniach uvažovať o ich tvorbe. Neuvažovali ste vykonať tento test aj v armádnej obuvi? Tabuľka 6 (str. 62) obsahujúca základné popisné charakteristiky výkonov probandov v teste chôdza so záťažou by mohla byť súčasťou tabuľky 5, kde sú uvedené individuálne výkony. Určite by došlo k vyššej prehľadnosti a k lepšej orientácii pre čitateľa. Následne ste mohli výsledky v texte rozdiskutovať, prípadne porovnať s inými prácami, čo by bolo určite veľmi zaujímavé. V metodike merania a testovania absentuje poradie použitých testov, popis testov a organizácia testovania. Test chôdze so záťažou je naozaj vhodným špecifickým testom aeróbnych schopností zameraným najmä na dolné končatiny. Neuvažovali ste pri Wingate teste anaeróbnych schopností použiť variantu pre horné končatiny, alebo ste vychádzali z prístrojových možností laboratória? Oba testy by tak postihli svalové partie hornej a dolnej časti tela. Z obr. 14 (str. 64) nie je jasné, či graf znázorňuje anaeróbný výkon (P_{max}) alebo anaeróbnu kapacitu (P_{mean}). Je škoda, že autor neuviedol aj výkony probandov v terénnych testoch. Získali by sme tak komplexnejší pohľad na oblasť kondičnej pripravenosti uchádzačov.

Plánovanie a kondičná príprava na operácie SOF je záverečnou kapitolou monografie, kde sa dozvedáme zaujímavé skutočnosti o špecifickej príprave na konkrétne misie. Autor rozoberá periodizáciu a jednotlivé obdobia prípravy, ktoré sa podobajú športovému tréningu. Kondičný základ, nácvik a zdokonaľovanie zručností ako aj bojová výkonnosť sú tréňované prvé štyri mesiace počas prípravného obdobia. Nasleduje obdobie nasadenia (4 mesiace) a obdobie regenerácie (4 mesiace). Vhodné by bolo uviesť, ako sa udržiava celková výkonnosť operátorov počas obdobia nasadenia. Existuje tu optimalizácia vyváženosti medzi tréningom a regeneráciou? Na str. 78 uvádzate, že pri výbere operátorov na modelovanú misiu je požiadavkou VO_2max 64 – 72 ml/kg⁻¹/min⁻¹. Aký je postup, ak operátori nespĺňajú túto požiadavku? Požiadavka % telesného tuku 1% je zrejme preklep. Aké hodnoty telesného tuku sú optimálne?

Silnou stránkou habilitačnej práce je predovšetkým jej monotematické zameranie na fyzickú prípravu operátorov SOF. Vo zvolenej téme sa odráža autorov záujem o túto problematiku a jeho odbornosť. Monografia je napísaná primeraným vedecko-odborným jazykom a vo

vhodnej grafickej úprave, ktorá umožňuje, na základe prehľadných tabuliek, schém a ilustrácií, lepšie porozumieť textovej časti.

Záverečné zhodnotenie

Habilitačná práca Dr. Martina Bugalu „*Optimalizace výkonu operátorů speciálních sil*“ je prínosom pre rozvoj vedného odboru Kinantropológia. Uvádza súhrnné poznatky, ktoré takýmto uceleným spôsobom zatiaľ neboli publikované a obohacuje predovšetkým špecifickú oblasť komplexnej prípravy príslušníkov špeciálnych síl.

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

v Bratislave

Dne 02. 07. 2024