Universitatea Transilvania din Brașov

Facultatea de Educație fizică și sporturi montane

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

al conducătorului de doctorat privind teza de doctorat cu titlul
„*Optimizarea capacității funcționale și motrice la studenți prin implementarea de programe de antrenament funcțional care utilizează echipamente de fitness și tehnologii moderne*"
elaborată de doctoranda Tacșa Andreea-Maria

Subsemnata, Prof. univ. dr. habil. Bădău Dana, conducător de doctorat în cadrul IOSUD – Universitatea Transilvania din Brașov, domeniul de doctorat Știința sportului și educației fizice, analizând teza de doctorat intitulată „*Optimizarea capacității funcționale și motrice la studenți prin implementarea de programe de antrenament funcțional care utilizează echipamente de fitness și tehnologii moderne*", elaborată de doctoranda Tacșa Andreea-Maria, formulez prezentul memoriu științific asupra lucrării, în vederea evidențierii valorii sale științifice, metodologice și aplicative.

Tema abordată este actuală și relevantă pentru domeniul Știința sportului și educației fizice, întrucât vizează una dintre problemele majore ale educației fizice universitare: creșterea nivelului de sedentarism în rândul studenților de la specializările neprofil sportiv și necesitatea modernizării lecției de educație fizică. Cercetarea este bine justificată și prezintă interes atât teoretic, cât și metodico-aplicativ.

Teza este structurată coerent și riguros, cuprinzând o parte de fundamentare teoretică în cinci capitole, urmată de partea de contribuții proprii, alcătuită din două studii complementare. Studiul I investighează autopercepția studenților privind condiția fizică și efectele programului de intervenție asupra capacității funcționale aerobe și anaerobe, iar Studiul II analizează compoziția corporală și capacitatea motrică, prin compararea grupului experimental (40 de studenți) cu un grup de control (45 de studenți) de la Facultatea de Medicină a UMFST „G.E. Palade" din Târgu Mureș. Această organizare susține în mod adecvat evidențierea demersului științific și a contribuțiilor personale ale doctorandei.

Un merit important al lucrării constă în caracterul original al intervenției propuse. Doctoranda a elaborat și implementat un program de antrenament funcțional care utilizează echipamente gonflabile Aqua Fitness (minge, kettlebell, sac și gantere), desfășurat pe parcursul a 14 săptămâni, în două ședințe săptămânale, integrate în lecțiile de educație fizică universitară. Analiza literaturii de specialitate a arătat că astfel de echipamente nu au mai fost utilizate într-un program de antrenament funcțional la studenți, iar includerea unui grup de control care a urmat conținuturile clasice ale lecției de educație fizică conferă rigoare demersului experimental și permite evidențierea obiectivă a eficienței programului.

Contribuțiile personale ale doctorandei sunt evidente atât la nivel conceptual, cât și metodologic și aplicativ. Lucrarea propune un chestionar propriu de percepție a cunoștințelor privind fitness-ul și aplică un set complex de teste funcționale și motrice, standardizate și adaptate, dintre care trei teste motrice au fost adaptate de autoare cu tehnologia BlazePod. Evaluarea s-a realizat cu aparatură modernă: sistemul de ergospirometrie Cortex Metalyzer 3B, analizorul de compoziție corporală Tanita DC-240 MA și sistemul Microgate Optojump Next. Rezultatele, interpretate inclusiv prin mărimea efectului (Cohen's d), evidențiază progrese semnificative la consumul de oxigen (VO_2, Δ= 3,732 ml/kg/min), la procentul de masă musculară, la forța de prehensiune, la flexibilitate, la echilibru și la puterea membrelor inferioare. Aceste rezultate sunt relevante pentru domeniu și oferă cadrelor didactice un model aplicabil de diversificare și modernizare a lecției de educație fizică universitară.

Lucrarea evidențiază și o raportare matură la limitele cercetării, în special în ceea ce privește dimensiunea eșantionului, durata intervenției, controlul limitat asupra factorilor externi și absența monitorizării efectelor pe termen lung. Aceste limite nu diminuează valoarea tezei, ci indică direcții legitime de aprofundare ulterioară, și confirmă prudența interpretativă a autoarei. Totodată, rezultatele cercetării au fost valorificate prin articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale și prin comunicări susținute la conferințe științifice internaționale, ceea ce confirmă integrarea lor în circuitul academic al domeniului.

În ansamblu, apreciez că teza de doctorat *„Optimizarea capacității funcționale și motrice la studenți prin implementarea de programe de antrenament funcțional care utilizează echipamente de fitness și tehnologii moderne*", elaborată de doctoranda Tacșa Andreea-Maria, reprezintă o lucrare valoroasă, bine fundamentată științific, cu contribuții originale și cu relevanță practică pentru domeniul Știința sportului și educației fizice.

În urma evaluării conținutului științific, a contribuțiilor originale, a modului de valorificare a rezultatelor și a conformării lucrării la cerințele academice specifice domeniului, apreciez că teza îndeplinește standardele științifice și academice necesare și, în consecință, îmi exprim acordul pentru susținerea publică a tezei, în vederea acordării titlului de doctor în domeniul Știința sportului și educației fizice.

Brașov, 19.11.2026

Conducător de doctorat,
Prof. univ. dr. habil. Bădău Dana