

Oponentský posudok na habilitačnú prácu

Mgr. Mateja Chrena , PhD.

Úroveň somatických, funkčných a rovnováhových ukazovateľov v tanečnom športe

Autor posudku: prof. PhDr. Eugen Laco, PhD.

Predložená habilitačná práca vo forme vedeckej monografie je obsahovo orientovaná na problematiku diagnostikovania somatických, funkčných, rovnováhových parametrov tanečného športového výkonu u slovenských výkonnostných a vrcholových tanečných párov.

Je súhrnom vlastných výskumných prác a projektov, ktoré autor realizoval za posledných 15 rokov. Vedecká monografia je rozčlenená do 8 kapitol. V prvých 3 kapitolách autor charakterizuje tanečný šport z pohľadu historického vývoja, poukazuje na zložitosť a náročnosť tanečno-športového výkonu, ako aj celkového zaťaženia (vonkajšie a vnútorné) v tanečnom športe.

V ďalších kapitolách autor rovnako prezentuje výsledky vlastných vedeckovýskumných prác z oblasti diagnostikovania úrovne fyziologických, somatických, funkčných a rovnováhových parametrov slovenských tanečných párov a súčasne ich porovnáva aj s poznatkami a výsledkami výskumných prác viacerých zahraničných autorov. Posledné 2 kapitoly sú rozšírené o problematiku tanečného postavenia a jeho vplyvu na zakrivenie chrbtice, resp. výskytu jednostranných posturálnych zmien v tanečnom športe.

Vedecká monografia obsahuje 115 strán, 41 obrázkov a grafov, 81 literárnych prameňov v prevažnej miere od zahraničných autorov. V prvých kapitolách autor okrem charakteristiky tanečného športu (štandardné a latinskoamerické tance) sa sústredil na náročnosť tanečného výkonu. Jeho kvalita je podmienená zvládnutím štrukturálnej zložitosti vymedzených kinematických štruktúr v priestore a čase.

Technická úroveň pohybov na hudbu spolu s partnerskými schopnosťami a choreografickými kvalitami s komplexnou prezentáciou je predpokladom kvality športového výkonu. Súčasťou športového výkonu je graciózne správne

držanie tela, čo je jedným z kritérií pri hodnotení športového výkonu v tanečnom športe. Z pohľadu dĺžky trvania špecifickej pohybovej činnosti (1,5 –2 min) má zaťaženie prerušovaný intenzívny anaeróbno-aeróbny charakter, v ktorom sa strieda tanečná činnosť maximálnej a submaximálnej intenzity. K tomuto konštatovaniu autor dospel na základe vlastných výskumov a výskumov zahraničných autorov, ako aj z vlastných trénerských skúseností.

Vzácné sú longitudiálne výskumné merania týkajúce sa vybraných parametrov vnútorného zaťaženia pri súťažných tanečných činnostiach (napr. dynamika pulzu, max. spotreby kyslíka a dynamika laktátu). Autor v súlade s výsledkami zahraničných autorov zistil rozličnú dynamiku sledovaných parametrov v závislosti od charakteru jednotlivých druhov tancov. V tejto súvislosti sa vynára otázka, od čoho závisia rozdielne sledované parametre v štandardných a latinskoamerických tancov, ako aj znižovanie koncentrácie laktátu smerom k finálovým súťažiam. Na základe zistení autor správne konštatuje, že tanečný šport v súčasnosti vyžaduje premyslenejší tréning ako v minulosti. Vzhľadom na trénerské skúsenosti mohol autor výraznejšie a konkrétnejšie formulovať edukologické závery na základe kinantropologických záverov.

Ďalšia z kapitol je orientovaná na problematiku analýzy somatických ukazovateľov v tanečnom športe. Autor aj v tejto oblasti realizoval veľké množstvo empirických meraní na reprezentačných súboroch v rôznych vekových kategóriách. V súlade so zahraničnými výskumnými výsledkami autor konštatoval, že choreografia v štandardných tancoch si vyžaduje rozsiahly pohyb po tanečnom parkete a veľké „tvarovanie“ hornej časti tela. Vyššia postava a dlhé končatiny sú v štandardných tancoch výhodou, pri latinskoamerických tancoch, ktoré sú rýchlejšie a voľnejšie, ale obsahujú väčšie množstvo dynamickejších pohybov, sa presadzujú tanečníci nižšieho rastu s väčšou muskulatúrou tela. V záveroch meraní autor formuluje ideálny somatotyp v tanečnom športe z hľadiska motoriky ako mezomorfný-ektomorfný, resp. ektomorfný-mezomorfný typ. Vysoký stupeň endomorfie je nielen estetickou, ale aj funkčnou prekážkou.

Obsahové zameranie ďalšej kapitoly orientuje autor na hodnotenie rovnováhových schopností, ktorým pripisuje dôležité postavenie v štruktúre

tanečného výkonu. Individuálna a párová, ako aj statická a dynamická rovnováha je jednou zo subkomponentov hodnotenia tanečných párov z hľadiska technickej kvality v aktuálnom hodnotiacom systéme. Veľkým prínosom sú výsledky meraní v oblasti diagnostikovania statickej a dynamickej rovnováhy pred a po odtancovaní jedného tanca a viacerých súťažných latinskoamerických tancov za sebou.

V ďalších výskumoch autor porovnával parametre rovnováhy bez zrakovej a so zrkovou kontrolou, bez špeciálnej a so špeciálnou obuvou. Výsledky poukázali na skutočnosť, že špeciálna tanečná obuv nemala štatisticky významný vplyv na stratu rovnováhy a rýchlosť pohybu ťažiska tanečníkov. Potvrdila sa vysoká adaptácia tanečníkov na špeciálnu tanečnú obuv. V mládežníckych vekových kategóriách zhoršenie statickej a dynamickej rovnováhy autor pripisuje nedostatočnej úrovni posturálnych a fázických svalov. Výsledky meraní špeciálnym performačným testom na meranie stability postoja ukázali, že bočný pohyb ťažiska je pre tanečníkov prirodzenejší ako pohyb vpred a vzad. Autor pri sumarizácii výsledkov meraní rovnováhových schopností odporúča zvýšiť frekvenciu cvičení s využitím nestabilných podložiek s cieľom zvýšiť účinnosť rozvoja rovnováhových schopností, zlepšiť propiocepciu, čo súčasne zabezpečuje aj prevenciu pred úrazmi dolných končatín tanečníkov.

Obohacujúce sú výsledky meraní v oblasti tanečného postavenia a jeho vplyvu na zakrivenie chrbtice v tanečnom športe. Súčasťou spomínaných meraní sú aj výsledky jednostranných posturálnych zmien v tanečnom športe. Poruchy chrbtice môžu vznikáť na základe často opakovaných rotačných pohybov (predklonov, záklonov a otrasov), resp. pri jednostrannom preťažovaní. Parciálne výsledky naznačujú určitú diferencovanú deformáciu chrbtice vzhľadom na špecifickosť štandardných a latinskoamerických tancov. Prínosom sú aj výsledky meraní antropometrických bodov na oboch stranách tela. Negatívne zmeny na dorzálnej strane tela tanečníčok boli zistené v mladších vekových kategóriách. Najväčšie zmeny dysbalancie vznikali v juniorských vekových kategóriách tanečníčok pri spodnom okraji lopatky. Autor správne poznamenáva, že tieto odchýlky medzi ľavou a pravou stranou vznikajú pri jednostrannom zameraní technického tréningu tanečného postavenia na klubovej úrovni. Pri drile technických variantov vo veľkom rozsahu sa vytvára

priestor aj na enormné deformačné zakrivenia chrbtice. Autor na základe zistení odporúča nevyhnutnosť rozšíriť arzenál špecifických cvičení na kompenzačnom princípe, ako aj zvýšiť úroveň hlbokého stabilizačného systému na rozvoj a podporu fyziologického zakrivenia chrbtice. Súčasne poukazuje, že dlhoročný špecializovaný tanečný tréning vedie k určitej jednostrannosti, ktorá bez kompenzácie cielených terapeutických a nešpecifických cvičení môže narušiť harmonický a motorický vývoj tanečníkov a môže ohroziť negatívne ich zdravotný stav, ako aj samotné možnosti ich ďalšieho výkonnostného vývoja.

Výsledky vedeckej monografie sú o to cennejšie, že ich autor získal na súboroch reprezentačných celkov v rôznych vekových kategóriách. Získané empirické údaje vyhodnocoval adekvátnymi štatistickými metódami a výsledky interpretoval v jednotlivých kinantropologických oblastiach. Prínosné sú porovnávacie postupy medzi vlastnými výsledkami a výsledkami zahraničných autorov. Cenné sú autorove formulácie v oblasti popisu optimálneho držania tela a náročných technických variantov tanečného športu. Poukazuje aj na dokonalú koordináciu pohybov nielen jednotlivca, ale predovšetkým tanečného páru ako celku. Prezentované kinantropologické vedeckovýskumné aktivity autorovi rozšírili poznatkový fond v oblasti telesného rozvoja, vybraných funkčných rovnováhových ukazovateľov v tanečnom športe. Cenné sú aj informácie v oblasti negatívnych vplyvov dlhodobého špecializovaného tréningového programu (jednostranné preťažovanie organizmu).

Záver

Vedecká monografia Mgr. Mateja Chrena, PhD. predstavuje relatívne komplexný kinantropologický pohľad na náročnú a zložitú špecializovanú štruktúru tanečného športu. Obohacuje teóriu a prax v oblasti somatických, funkčných a rovnováhových ukazovateľov tanečného športu. Prináša celý rad konkrétnych poznatkov získaných v tanečnom športe, ale aj strategické možnosti aplikácie do iných koordinačno-estetických športov (napr. gymnastické športy, krasokorčuľovanie, synchronne plávanie...).

Metodologicky a interpretačne zvládnuté získané empirické údaje v jednotlivých výskumných projektoch naznačujú nadštandardnú úroveň autora pri formulácii jednotlivých záverov. Prínosom sú aj edukologické formulácie, ktoré sa opierajú o kinantropologické fakty. Predpokladám, že v budúcnosti získané poznatky

autor využije vo svojich trénerských a vzdelávacích aktivitách pri riadení procesuálnej stránky didaktiky tanečného športu na Slovensku.

Na základe úspešnej obhajoby habilitačnej práce, splnených požiadaviek vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti a dlhoročnej kontinuálnej pedagogickej práce navrhujem VR FTVŠ UK, aby bola Matejovi Chrenovi udelená vedecko-pedagogická hodnosť docent vo vednom odbore *Vedy o športe*.

Výsledky originality habilitačnej práce z *Centrálneho registra záverečných prác* a zo systému *Theses* spĺňajú podmienky a celková podobnosť je k dnešnému dňu 15,61 %, resp. 13,00 %.

Bratislava 21.01.2021