

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

КОМИСИЈА ЗА ПРЕГЛЕД И ОЦЕНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
АДАМА З. ПЕТРОВИЋА

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај Комисије за преглед и оцену докторске дисертације Адама З. Петровића

На основу одлуке Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду на **тринаестој** седници одржаној 24. марта 2016, а у складу са чланом 29. и 30. Статута Факултета, одобрен је приступ изради докторске дисертације **Адаму З. Петровићу** под називом „**ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА: могућности оцењивања и упоређивања**“. Комисија је формирана у саставу:

- 1) Редовни професор др Владимир Копривица, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, председник комисије
- 2) Редовни професор др Божо Бокан, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан
- 3) Редовни професор др Милош Кукољ, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан
- 4) Ванредни професор др Ивана Бојић, Универзитет у Нишу, Факултет спорта и физичког васпитања, члан.

Након прегледа достављеног материјала Комисија подноси Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ
О ПРЕГЛЕДУ И ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

У складу са Правилником о докторским студијама Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, кандидат Адам З. Петровић је 18.06.2015. године бранио идеју пројекта докторске дисертације.

Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, на **осмој** седници одржаној 24. децембра 2015, у складу са чланом 29. и 30. Статута Факултета, донело је **ОДЛУКУ** да се прихвата Реферат Комисије за преглед и оцену пројекта докторске дисертације студента треће године Докторских академских студија Адама ПЕТРОВИЋА, под насловом: „**ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА: могућности оцењивања и упоређивања**“.

Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду на **тринаестој** седници одржаној 24. марта 2016, а у складу са чланом 29. и 30. Статута Факултета, донело је **ОДЛУКУ** да се одобрава приступ изради докторске дисертације Адаму З. ПЕТРОВИЋУ под називом: „**ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА: могућности оцењивања и упоређивања**“.

Кандидат Адам З. Петровић је 24.6.2017. године предао архиви Факултета спорта и физичког васпитања завршну верзију докторске дисертације под насловом „**ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА: могућности оцењивања и упоређивања**“.

Биографија аутора

Образовање

- Средња школа Гимназија Светозар Марковић у Јагодини, смер математички.
- *Основне академске студије* на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду уписао је 2007. године, а завршио 2011. године, смер физичко васпитање, са просечном оценом 8.75. Звање које је стекао - дипломирани професор физичког васпитања. Завршни рад одбранио је на предмету Теорија спортског тренинга под називом: Фактори који утичу на тактику у различитим спортским гранама. Ментор ред. проф. др Владимир Копривица.
- *Мастер студије* завршио је 2012. године, на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, просечном оценом 9.78. Звање које је стекао: мастер физичког васпитања и спорта. Мастер рад одбранио је на предмету Теорија спортског тренинга под називом: Фактори који утичу на тактику у шаху: теоријско-емпиријски аспекти. Ментор ред. проф. др Владимир Копривица.

- *Прву годину докторских академских студија* завршио је 2013. године, као најбољи студент године са просечном оценом 9.50, на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду. Студијски програм: Експерименталне методе истраживања хумане локомоције.
- *Другу годину докторских академских студија* завршио је 2014. године, на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, као најбољи студент године са просечном оценом 10.00. Студијски програм: Експерименталне методе истраживања хумане локомоције.
- *Трећу годину докторских академских студија* завршио је 2016. године на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду просечном оценом 10.00. Студијски програм: Експерименталне методе истраживања хумане локомоције.

Списак објављених радова, као и радова који су у процесу објављивања

Међународни научни часописи

Gavrilovic, D., **Petrovic, A.**, Dopsaj, M., Kasum, G., Pajic, Z., и Koprivica, V. (2016). Work and rest peak heart rate variability response during the different technical and tactical situations of elite kickboxers. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(1), 96-110. (M23)

Petrovic, A., Koprivica, V., Bokan, B. (2016). Quantitative, qualitative and mixed research in sport sciences: Methodological report. *South African journal of research in sport, physical education and recreation*.(M23). Статус рада: **прихваћен за објављивање.**

Домаћи и регионални научни часописи

Milošević, V., **Petrović, A.**, и Stevanović, N. (2013). Mesto sportsko-rekreativnog interesovanja učenika 7. razreda u faktorskoj analizi različitih interesovanja *Sport Mont*, 11(37-39), 420-424.

Petrović, A. (2014). Interpretation of basic concepts in theories of human motor abilities. *Fizička kultura*, 68(1), 13-28.

Petrović, A., Marković, I., Koprivica, V., и Bokan, B. (2014). Tactics factors in chess: Theoretical-empirical aspects. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 8(1), 24-32.

Petrović, A., Milošević, V., и Koprivica, V. (2012). Heuristička funkcija sporta. *Sport Mont*, 10(34-36), 223-227.

Milosevic, V., **Petrovic, A.** (2015). Reliability of field-based tests for monitoring and assessing physical fitness in preschool children. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 9(1), 20-26.

Домаће и регионалне научне конференције

Milošević, V., **Petrović, A.**, и Živković, M. (2012). *Interesovanja za fizičke aktivnosti učenika osnovnih škola u Sremskoj Mitrovici, Jagodini i Nišu*. Paper presented at the Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih, Beograd.

Milošević, V., и **Petrović, A.** (2012). *Some parameters of involvement with higher grade students of Filip Visnjic elementary school (Belgrade) during the lessons of physical education - chosen sport*. Paper presented at the Anthropological aspects of sports, physical education and recreation, Banja Luka.

Petrovic, A., Veskovic, A., и Koprivica, V. (2011). *Factors that influence tactic in different sports branches*. Paper presented at the Anthropological aspects of sports, physical education and recreation, Banja Luka.

Знање језика

- a) први страни језик - руски
- b) други страни језик - енглески

Усавршавање руског језика 2014. године на Петрозаводском државном универзитету, Република Карелија - Држава Руска Федерација.

Радно искуство

- ✓ Наставник-предавач на предмету *Теорија спортског тренинга са антропомоториком* на Спортској академији Београд (на овом предмету ради од првог семестра школске 2015/2016 године).

- ✓ Наставник-предавач на предмету *Технологија и методика спортског тренинга* на Спортској академији Београд (на овом предмету ради од другог семестра школске 2015/2016 године).
- ✓ Као рецензент учествовао је у раду познатог међународног часописа *International Journal of Performance Analysis in Sport (M23)* који објављује кардифска школа спорта (енг. Cardiff School of Sport), држава Велс.
- ✓ Два пута као ментор и више пута као члан комисије учествовао је у изради завршних радова на Спортској академији Београд.
- ✓ Кондициони тренер у КК Динамик Београд
- ✓ Годину дана, као студент, радио је у библиотеци Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду.
- ✓ Три године радио је у пракси физичког васпитања са децом предшколског и млађешколског узраста.
- ✓ Заменик главног уредника у часопису: *Serbian Journal of Sports Sciences*.

Остале активности

- ✓ Шест година, као студент, био је стипендиста Министарства просвете науке и технолошког развоја.
- ✓ Као позивни предавач одржао два предавања тренерима који су учествовали на традиционалном међународном кошаркашком турниру за млађе категорије „Осечански победник“.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОЈ ВЕРЗИЈИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ - СТРУКТУРА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација кандидата Адама З. Петровића написана је на 327 страница, А4 формата, ћириличним писмом. Садржај и текст докторске дисертације је структуриран у 12 основних методолошких целина: *Увод, Теоријски оквир истраживања, Периодизација развоја теорије спортског тренинга, Теорије спортског тренинга, Допринос домаћих аутора теорији спортског тренинга, Блок систем спрам традиционалне теорије спортског тренинга, Метод истраживања, Резултати са дискусијом, Закључци, Значај истраживања, Прилози*. Наведене целине су разврстане на већи број поглавља и подпоглавља. Уз основни текст у дисертацији је приказано 69 слика и 32 табеле, као и попис 113 библиографских јединица. На почетку дисертације

дате су: изјаве захвалности, резимеи и кључне речи на српском и енглеском језику и садржај.

УВОД(стр. 1-5)

У уводним разматрањима аутор указује на важност теорије за науку и у први план намеће чест проблем који се може јавити у науци, а то је покушај одабира једне теорије из скупа могућих тј. однос „супарничких“ или „алтернативних“ теорија.

Након указивања на важност решавања проблема алтернативних теорија, аутор прелази на област Теорије спортског тренинга и подсећа на два доминантна система која су се издвојила и која су препозната као метатеорије спортског тренинга - Традиционална теорија спортског тренинга (ТТСТ) и Теорија блок периодизације спортског тренинга (ТБПСТ), али и на велику расплнутост приликом разумевања поменути два система спортског тренинга.

Основна водилја коју аутор жели да наметне као главну вредност приликом разумевања алтернативних теорија је *дијалог* између присталица различитих уверења. На тај начин аутор усмерава расправу на основни проблем истраживања.

Нека од важних питања која се јављају у вези са различитим концептима спортског тренинга, а која се могу решити кроз дијалог, су: који од предложених приступа даје боље практичне резултате? Који од приступа је боље научно утемељен? На каквим основама су се изграђивали приступи? Какво је порекло њихових знања?

Решавањем проблема истине је једно од најтеговнијих тема у науци, а начин оцењивања и упоређивања теорија у многоме може открити која је теорија оправданија. Овде треба додати да основна сврха увода није само навођење на проблем истраживања, већ и указивање на важност епистемолошких аспеката науке.

Основни проблем који аутор поставља је: која теорија спортског тренинга је најприхватљивија? Из овог проблема произашли су мањи проблеми: а) Која је природа и порекло знања у теоријама спортског тренинга? б) Којој теорији истине припадају теорије спортског тренинга? в) Којој парадигми припадају теорије спортског тренинга? г) Који су методолошки проблеми приликом закључивања о теоријама спортског тренинга? Која теорија је прихватљивија када се узму у обзир Поперови, Лакатошеви и Новаковићеви критеријуми за оцењивање и упоређивање научних теорија?

Разматрањем различитих теоријских поставки аутор жели да дође до циља истраживања који гласи: *утврдити која од предложених теорија спортског тренинга има боље научно и практично оправдање.*

ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА(стр. 5-89)

У теоријском оквиру истраживања аутор је изнео шест тема које су неопходне како би се успоставили критеријуми за оцењивање и упоређивање научних теорија у спортском тренингу. Аутор прибегава философско-методолошким критеријумима за оцењивање и упоређивање научних теорија и ставља их у функцију различитих теорија спортског тренинга.

Први критеријум који се уводи тиче се *епистемолошких аспеката науке*, а у првом реду аутор разматра питања *порекала научног знања*, а затим износи проблем *истине* у науци, као и различите *теорије истине* што узима за меру по којој се могу оцењивати и упоређивати теорије спортског тренинга. На крају треба додати да је приказано и становиште да је могуће оцењивати и упоређивати теорије спортског тренинга на основу критеријума парадигми.

Други критеријум који се предлаже за оцењивање и упоређивање теорија спортског тренинга у вези је са методолошким аспектима науке. У складу са тим изнети су ставови да је вредно знати методолошку позадину теорија спортског тренинга, али и свеукупну методолошку позадину науке чији је предмет истраживања спортски тренинг. На основу тога разматрано је којим научним методима прибегавају аутори у теорији спортског тренинга. Као мера узета је класификација истраживачких метода на *квантитативна, квалитативна и истраживања помешаним методама*.

У обзир су узети *Поперови и Лакатошеви критеријуми, као и Новаковићев преглед критеријумаса* циљем оцењивања и упоређивања научних теорија. Држећи се Поперових схватања аутор указује на важност дедуктивног проверавања теорија и у складу са тим износи кратак преглед Поперових критеријума за оцењивање и упоређивање научних теорија. Ту се пре свега мисли на следеће критеријуме: *оповргљивост као критеријум разграничавања, критеријум једноставности, критеријум вероватноће и/или поткрепљивости научних теорија*.

Овим критеријумима аутор придодаје и Лакатошеве критеријуме истраживачких програма. Тиме се стварају додатни услови за објективније оцењивање и упоређивање теорија спортског тренинга. Увођењем Лакатошевих критеријума аутор не само да разматра контекст појединачне теорије - конзистентне хипотезе, већ и контекст развоја истраживачких програма. Према Поперу пресудан је експеримент, док према Лакатошуне може се прихватити само основни исказ, то не може дати право научницима да одбаце теорију.

Држећи се Новаковићевог прегледа критеријума аутор додатно утемељује оправданост за оцењивање и упоређивање научних теорија тиме што указује на два ступња која су карактеристична за теорије. „На другом ступњу реч је о провизорном (или претходном) прихватању једне од двеју алтернативних, или једне између неколико супарничких хипотеза која ће потом да буде подвргнута оштром проверавању и критици, односно која ће бити изнета пред научну јавност и тако изложена уобичајној критичкој теоријској и практичној научној провери“ (Новаковић, 1984, стр. 83).

Аутор у теоријском оквиру разјашњава значење пет кључних израза: Научни критеријум, Оцењивање и упоређивање научних теорија, Научна теорија, Теорија спорта, Теорија спортског тренинга - тиме омогућава да се даља расправа која је планирана у осталим поглављима води на прецизан начин. Као завршна разматрања у теоријском оквиру аутор износи место теорије спортског тренинга у систему физичке културе и однос теорије спорта и теорије спортског тренинга. Тиме се стиче увид у могуће нивое општења када се говори о теорији спортског тренинга.

ПЕРИОДИЗАЦИЈА РАЗВОЈА ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА(стр. 91- 97)

Аутор целокупни развој науке о спортском тренингу дели у три периода:

Први период од почетка 20 века до 1964. године;

Други период од 1964 до 1998. године;

Трећи период од 1998 до 2016. године.

Први период се карактерише стицањем знања која су у функције *оформљавања* теорије спортског тренинга. Та знања су била усмерена на прве претпоставке: а) дужини појединих периода тренинга, б) примени оптерећења, в) покушају дефинисања првих закономерности спортског тренинга попут непрекидности и валовитости процеса тренинга, г) периодизације спортског тренинга итд.

Други период карактерише се *новом парадигмом* у теорији спортског тренинга. Аутор сматра да појава књиге Л.П. Матвејева *Проблеми периодизације спортског тренинга* представља почетак нове парадигме и прекретницу у разумевању теорије спортског тренинга. Та нова-стара теорија представља парадигму која у себи садржи три главне компоненте са својим структурама: а) проблеме спортске форме, б) закономерности спортског тренинга, в) периодизацију спортског тренинга.

На тим знањима започета су даља разматрања која су се тичала разрађивања целовите идеје о спортском тренингу. Та даља, разматрања касније су обликована кроз

радове Матвејева, Платонова, Жељаскова, Верхошанског, Бомпе, Исурина и других. Поменута знања се односе на структуралне елементе и њихов узајамни однос који се ледукују из закономерности спортског тренинга и концептуалних аспеката који се односе на изградњу спортског тренинга и/или периодизацију тренинга.

Аутор сматра да су за овај период карактеристична два нивоа научног општења: *а) дефинисање основних премиса, б) објашњавање и тумачење основних премиса.* На тим основама се обезбеђивао даљи раст научног знања у другом периоду развоја науке о спортском тренингу.

Трећи период започиње од тренутка започињања критике ТТСТ и означава почетак „рата наука“ у теорији спортског тренинга, односно нову парадигму. Аутор износи став да је централно место трећег периода развоја науке о спортском тренингу дијалогкоји је започео Верхошански. Паралелно са започињањем дијалога појавио се нови квалитет у поимању ове научне области а то је *прелазакса нивоа тумачења спортског тренинга на ниво тумачења опште теорије спорта.*

ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА (стр. 97-216)

Аутор је у кратким цртама изложио најважније поставке десет различитих теорија спортског тренинга. Све теорије изложене су на основу *три главна структурна елемента: а) спортска форма, б) закономерности спортског тренинга, и в) теорија изградње спортског тренинга (периодизација спортског тренинга).*

Теорије спортског тренинга изложене су следећим редоследом:

- 1) Теорија Николаја Г. Озолина
- 2) Теорија Лава П. Матвејева
- 3) Теорија Владимира Н. Платонова
- 4) Теорија Јурија. В. Верхошанског
- 5) Теорија Тудора О. Бомпе
- 6) Теорија Цветана Жељаскова
- 7) Теорија Владимира Б. Исурина
- 8) Теорија Дитриха Хареа
- 9) Теорија Анатолија П. Бондарчука
- 10) Теорија Френка Дика

Након излагања десет различитих теорија спортског тренинга, аутор указује на главне теме које су наметнуте у поменутом дијалогу. На тај начин заокружена је

целина која је имала за циљувид у целокупну тематику дијалога. Тиме су створени услови за објективније сагледавање проблема теорије спортског тренинга, а самим тим створени су бољи услови за дискусију која следи кроз критеријуме за оцењивање и упоређивање научних теорија. Основна водила приликом реализације ове тематске анализе је постављено питање: *које су теме присутне у дијалогу о теоријама спортског тренинга?*

До тема се дошло из *емпиријских података* - научних радова, односно текстова. Контекст схватања ових текстова упућује на искуство и усмереност присталица различитих схватања по кључним питањима теорије спортског тренинга. Узорак је чинило десет важних радова који су објавили аутори који су учествовали у дискусији о проблемима теорије спортског тренинга. Генерална тематска структура радова је дијалогско-критичког карактера, као и идејно-презентационог карактера. Критеријум по којима су текстови одабрани за узорак је *новонастали научни проблем* који се директно везује за *проблеме периодизације спортског тренинга* и који подразумева *идеју и критику* коју су приложиле и представиле присталице два различита схватања.

Аутор износи закључак да су присталице блок периодизације, критикујући традиционалну теорију спортског тренинга, изнеле мањи број тема него присталице традиционалне теорије. Присутност тих тема је знатно већа, за разлику од присутности тема код присталица традиционалне теорије спортског тренинга, али је обим јављања најважнијих тема у оквиру кластера учесталији у традиционалној теорији него у блок периодизацији спортског тренинга. То се може протумачити на начин који нам казује да је критика присталица блок периодизације заснована на *малом броју тема* и да има *уско-специфичан карактер* који се односи пре свега на проблеме разумевања *спортског тренинга*, као и на *проблеме периодизације спортског тренинга*. Наравно, не могу се занемарити и остале теме које су присутне у теорији блок периодизације, али посматрајући их у односу на обим јављања у оквиру новог кластера, може се закључити да је тешко прецизно одредити које су теме основна конституанта новог кластера.

ДОПРИНОС ДОМАЋИХ АУТОРА ТЕОРИЈИ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА

(стр. 216-223)

Аутор сматра да у иновативном смислу домаћи аутори нису дали велики допринос развоју теоријске мисли. Оно на шта им треба захвалити је допринос ширењу науке и расветљавању основних научних поставки.

Запажен допринос може се приписати тројници аутора који су учествовали у дискусији о основним проблемима теорије спортског тренинга. Уважавајући допринос свих домаћих аутора теорији спортског тренинга, ипак треба издвојити текстове Јевтића (1999), Стефановића (2011) и Копривице (2012) који су се определили у теоријском смислу по питањима која се тичу савремене теорије спортског тренинга.

Суштина Јевтићевог учествовања у дискусији огледа се у потпуно оправданом ставу да постоји „пасивност“ домаће академске елите иако се зна да је расправа у научним круговима започета и да има свој ток. Јевтић је изнео критику коју је Верхошански упутио Матвејеву.

Други аутор који је показао жељу да учествује у савременим токовима научног дијалога о проблемима спортског тренинга био је Стефановић. Најдубљи став који је изнео Стефановић је: „Теорија спорта није метод, техника..., напротив, већ јој је циљ да се постане неповерљив у односу на сва упутства, да се проучава кроз размишљање, да се буде опрезан, сумњичав, скептичан, једном речју, да се постане критичан кроз здраворазумско **критичко мишљење**“.

Трећи аутор који је учествовао у дијалогу био је Копривица. Он се одлучно супротставио присталицама ТБПСТ и изнео пропусте који се налазе у њиховом схватању теорије спортског тренинга. Аутор дисертације је у тринаест тачака представио критику коју је изнео Копривица на рачун ТБПСТ.

БЛОК СИСТЕМ СПРАМ ТРАДИЦИОНАЛНЕ ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА(стр. 223-243)

Ово поглавље аутор представља кроз две структуралне целине: а) идеја и настанак традиционалне теорије спортског тренинга и блок система, б) дијалог између присталица традиционалне теорије спортског тренинга и теорије блок периодизације спортског тренинга.

Идеја настанка ТТСТ директно се везује за Матвејева, овај аутор је први на научном нивоу изнео основне поставке теорије спортског тренинга. Касније се та идеја ширила ка теорији спорта, а Матвејев је сматрао да се само на интегративан начин може разумети теорија спортског тренинга. Касније је овај аутор допуњавао своју теорију спортског тренинга и оформио *опиту теорију спорта* која у себе укључује теорију спортског тренинга.

Врло лако, може се увидети, сматра аутор ове дисертације, да Матвејев проблеме опште теорије спорта не одваја од парцијално-предметних проблема. Његова

основна идеја, у методолошком смислу је *интеграција* проблема суштине спорта, теорије такмичарске активности и система спортских такмичења, као и система припреме спортиста (концептуални аспекти) у једну дисциплину која је научно утемељена и може се назвати *општа теорија спорта*. Матвејев расправу заснива на три велика конститутивна проблема која се тичу чисто философских, научно-теоријских, али и практичних аспеката спорта. Иако се овај аутор интензивно бавио различитим питањима такмичења и тренинга, методологије научног истраживања, социологије у спорту и другим, тежио је интеграцији таквог знања које је у функцији разумевања спорта, такмичења и тренинга.

Са друге стране, аутор указује на став Верхошанског (Верхошанский, 2005) да блок систем спортског тренинга представља *смену парадигми*. Прелазак на нов систем припреме спортиста, односно на нову теорију периодизације спортског тренинга - блок периодизацију спортског тренинга.

Прва идејна размишљања о теорији блок периодизације спортског тренинга, према Верхошанском (Верхошанский, 1966, стр. 21-22) у себи су садржала два конституанта:

- Процес решавања кретних задатака;
- Процес тренинга у целини, истовремено је усмерен како на повећање моторног потенцијала, тако и на развој способности спортисте - при чему се он циљно користи у решавању конкретног моторичког задатка.

Те прве идеје су попримиле и шири карактер у каснији радовима Верхошанског и односиле су се на: моторни потенцијал, факторе резултата, однос теорије и праксе спорта, улогу биолошког знања у систему теорије блок периодизације спортског тренинга, појмовну структуру и стратегију тренинга.

Аутор дисертације упућује на разликовање две метатеорије „супарнице” спортског тренинга, као и на дијалог који се појавио између присталица супротног схватања. Прва теорија, у литератури је препозната и позната под називом „традиционална теорија”, међутим, користе се и други изрази када се говори о њој као што су „официјална” или „теорија Матвејева”. С друге стране, нови приступ, односно теорија одомаћила се под изразом “блок систем” или “блок периодизација” спортског тренинга.

Присталице теорије блок периодизације спортског тренинга енергично су се супротставиле традиционалној теорији спортског тренинга. Међутим, треба имати на

уму да у свеукупној теоријској расправи постоје аутори који су писали о проблемима теорије спортског тренинга, али који нису улазили у поменути дијалог. На основу њиховог писања могуће је увидети којој страни припада њихова теорија са свим специфичностима, односно на којим теоријским претпоставкама се темељи њихова научна мисао. То упућује на разумевање два „истраживачка програма“ као темељ научног знања у области науке о спортском тренингу, као и више других (не мање важних!) теорија спортског тренинга које имају својеврсни обједињавајући карактер.

Аутор дисертације је сажето приказао вредне позиције супротстављених присталица две метатеорије. Ту се у првом реду мисли на критике коју су изнели Верхошански и Исурин, као и одговоре на те критике које су изнели Матвејев и Платонов, као и остали аутори који заступају тезе традиционалне теорије спортског тренинга. Дијалог је допуњен ставовима из савремене расправе који су се појавили у часописима на енглеском језику.

МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА(стр. 243-248)

Стратегија истраживања

Стратегија истраживања укључује константно поређење теорија спортског тренинга на основу критеријума за претходно теоријско процењивање прихватљивости научних хипотеза (теорија). Теорије спортског тренинга оцењиване су и упоређиване на основу: 1) епистемолошких критеријума, 2) теорија истине, 3) критеријума парадигми, 4) примене метода истраживања, 5) Поперових критеријума, 6) Лакатошевих критеријума и 7) Новаковићевог прегледа критеријума за оцењивање и упоређивање научних теорија. Подаци су анализирани на квалитативно-квантитативни начин.

Методи и технике истраживања

Примењен је компаративни, дескриптивни метод и метод теоријске анализе, а од истраживачких техника - анализа садржаја и тематска анализа. Такође, узорковани су радови у наукама о спорту у којима су комбиновани квалитативни и квантитативни методи истраживања, а који су упоређени са осталим типовима истраживања. Затим, спроведена је статистичка анализа, у оквиру примене метода истраживања, која указује на пропорцију различитих врста истраживања.

Узорак истраживања

У овом истраживању постоје два скупа јединица узорка: а) скуп који се односи на методолошке аспекте и тенденције у теорији спортског тренинга, б) скуп који се односи на тематску анализу теорије спортског тренинга. Први скуп чини 221 јединица, а другу 10 јединица.

Схема узорковања

Схема узорковања је укључила потврђујуће и побијајуће случајеве ради утврђивања почетних (претходних) резултата испитиване појаве. Таква схема се односи на квалитативну компоненту која је укључивала *квалитативну* анализу података.

Структура узорка

Структуру узорка овог истраживања чинило је:

- 59 (26.7%) радова из области физиологије вежбања;
- 30 (13.6%) радова из области моторичких способности (перформансе);
- 29 (13.1%) радова о здравственим обољењима и повредама у спорту;
- 23 (10.4%) рада из области биологије спорта;
- 19 (8.6%) радова из исхране, суплементације или допинга у спорту;
- 18 (8.1%) радова из психологије спорта;
- 10 (4.5%) радова из физиологије и моторичких способности (перформансе);
- 9 (4.1%) радова у којима се испитује примена нових метода истраживања и техничких уређаја;
- 8 (3.6%) радова из социологије и/или бизниса у спорту;
- 3 (1.4%) рада о спортској опреми; 3 (1.4%) рада о исхрани и физиологији спорта; 3 (1.4%) рада из биологије и психологије спорта;
- 2 (0.9%) рада о исхрани и психологији спорта; 2 (0.9%) рада о психологији и социологији спорта;

- 1 (0.5%) рад о физиологији и психологији спорта; 1 (0.5%) рад о исхрани, психологији и физиологији спорта; 1 (0.5%) рад је из етике (фер плеја).

Процедуре узорковања

а) Одређивање чланова основног скупа - популације претраживањем међународне мреже науке (енг. sport sciences) спроведено је по кључним речима: “спортски тренинг”, “блок периодизација”, “традиционални тренинг”, „традиционална периодизација“ и “врхунски спортисти” (енг. "Sports training" OR "theory of sports training" OR "block periodization" OR "traditional training periodization" OR "traditional periodization" OR "top athletes" OR "top sport" OR "elite athletes" OR "elite players" OR "top players"). Након одређивања основног скупа радови су сортирани у односу на цитираност - од највеће до најмање. Временски период који је узет за критеријум приликом претраживања и одређивања узорка је период од 1980. до 2014. године. Коришћена мрежа науке приликом узорковања (енг. Web of Science - WoS) не омогућава разматрање у дужем временском периоду.

б) Систематско узорковање је спроведено по моделу „интервала у узорку” који се може означити са $K=N/n$. У формули је N величина основног скупа – „популације”, а n величина узорка. Величина основног скупа, у тренутку одређивања величине узорка, била је 3008 јединица, а потребна минимална величина узорка израчуната у софтверском пакету G*Power 3.1.3 износи 220. Величина узорка је израчуната на основу одређивања величине ефекта ($ES= 0.3$), затим алфа нивоа значајности ($\alpha = 0.05$) и снаге теста ($power = 0.95$). Случајним избором изабран је један од првих десет чланова основног скупа - популације, а затим је примењиван „интервал“ тако да се од изабраног члана даље одабира сваки K -ти члан. Интервал износи 14, а случајним избором је изабран први од првих десет чланова. У случају да претпостављени члан (рад) није доступан у пуном тексту, узимао се следећи, а затим претходни и тако редом највише до трећег удаљеног. У случају да ни тада није био доступан члан, узорковање је било настављено испочетка, али први случајни члан био је 7, а затим узорковање је настављено по истом принципу, односно интервалу.

в) Налажење истраживања помешаним методама (енг. mixed methods research or mixed research) у врхунском спорту. База података је претражена додавањем кључних речи "mixed methods" OR "mixed methodology" OR "mixed research" на већ постојеће. На тај начин пронађена је још једна јединица, а укупни узорак износи 221 јединицу.

г) Из методолошких концепата који говоре о начину истраживања одређени су критеријуми по којима су се разврставале студије, из скупа одабраних, на квантитативне и квалитативне. Разврставање истраживања је спроведено у односу на доступност методолошких информација које су аутори навели у својим истраживањима: 1) приступ, 2) стратегија, 3) процедура, 4) метод, 5) нацрт/дизајн, 6) врста података у истраживању.

Обрада података

Анализа података укључивала је квалитативно-квантитативни приступ. Квалитативни приступ је представљао водећи приступ, а квантитативни допунски. Целокупан приступ се може означити нотацијом КВЛ + кван.

За потребе овог истраживања примењена су два типа *методолошке триангулације*. Овде се под изразом *методолошка триангулација* подразумева анализа различитих типова података у испитивању једног феномена. Први тип се односи на триангулацију теорија и научних радова, а други на податке (претворене квалитативне у квантитативне податке). То указује да се са комбинацијом различитих података, квалитативне и квантитативне природе, стичу поузданији резултати о истраживаном феномену.

РЕЗУЛТАТИ СА ДИСКУСИЈОМ(стр.249-311)

Уводна разматрања у овом поглављу отпочињу специфичним карактеристикама и класификацијом теорија спортског тренинга. Аутор износи специфичне карактеристике за сваку од десет разматраних теорија и класификује их у три групе: 1) Традиционална теорија спортског тренинга, 2) Мешовити приступ, 3) Теорија блок периодизације спортског тренинга.

Основна разлика, када је реч о периодизацији спортског тренинга је у приступу и логици решавања и реализације основних поставки теорије спортског тренинга, а не у самим поставкама. Разлика се такође може наћи у тумачењу, а самим тим и у практичним одлукама које једна теорија нуди.

Основне сличности, када се говори о закономерностима спортског тренинга, огледају се у томе да поједине закономерности као што су: специјализација, постепеност, индивидуализација, цикличност, валовитост и јединство различитих врста припреме постоје у већем броју теорија. Ове закономерности представљају језгро

изградње спортског тренинга и омогућавају да мисао о спортском тренингу, без обзира да ли је она на теоријском или практичном нивоу, буде усмерена од *грубог ка фином*.

Даље аутор дискусију води у правцу оцењивања и упоређивања теорија спортског тренинга кроз предложене критеријуме. Оно што прати читаву дискусију је став да је традиционална теорија спортског тренинга издржала жестоку критику и да је још увек актуелна. Аутор подсећа да се нису стекли услови да традиционална теорија спортског тренинга буде замењена новом теоријом.

На крају целокупне дискусије аутор разматра партикуларистичко спрам холистичког закључивања у теорији спортског тренинга и износи став да треба направити разлику између *претежно научних и претежно философских проблема* који се јављају у вези са спортским тренингом. У складу са тим изнесен је став да се једино Матвејев исцрпно бавио већином проблема у спорту и спортском тренингу. Његова тумачења досежу вишедимензионални карактер философско-научног општења са циљем холистичког сагледавања проблема спорта и спортског тренинга.

ЗАКЉУЧЦИ(стр. 311-311)

Развој теорије спортског тренинга треба усмерити ка дијалогу у којем се предлажу критеријуми за оцењивање и упоређивање научних теорија. У овој дисертацији предложено је седам скупова критеријума на основу којих су донети следећи закључци:

1. Традиционална теорија спортског тренинга (ТТСТ) заснована је више на рационалистичком, а мање на емпиристичком схватању науке, док за теорију блок периодизације спортског тренинга (ТБПСТ) важи обрнути став, она је заснована више на емпиристичком, а мање на рационалистичком схватању науке.
2. Знања која предлажу присталице ТБПСТ могу се приписати теорији кореспонденције, док се присталицама ТТСТ могу приписати знања теорије кохеренције и теорије кореспонденције, а познато је да прагматичка теорија истине предлаже комбинацију теорија кохеренције и кореспонденције.
3. Присталице које подржавају ТБПСТ припадају претежно позитивистичкој парадигми, а присталице ТТСТ припадају претежно постпозитивистичкој парадигми са елементима конструктивистичке парадигме посматрано са епистемолошког становишта.

4. Између присталица ТТСТ и ТБПСТ постоји разлика у примени методологије научног истраживања, која се огледа у томе да присталице ТТСТ чешће прибегавају квалитативној истраживачкој традицији, док присталице ТБПСТ чешће прибегавају квантитативној истраживачкој традицији.
5. Присталице ТТСТ чешће прибегавају дедуктивном начину закључивања у долажењу до вредног знања, док присталице ТБПСТ чешће прибегавају индуктивном начину закључивања;
6. Све предложене новине од стране присталица ТБПСТ не могу се сматрати мало вероватним у светлу ТТСТ, већ се могу сматрати више као допуна основним поставкама.
7. Две предложене концепције се не разликују у великој мери по основним поставкама, оне се разликују у тумачењу основних поставки. У тим разликама треба објективно сагледати и утврдити шта је заједничко, а шта не присталицама ТТСТ и ТБПСТ.
8. Теорију спортског тренинга треба посматрати на холистички начин на њен однос са смислом и праксом у функцији развоја човека, а не на партикуларистички начин где се заступа теза да једино што је вредно у теорији спортског тренинга јесте резултат у спорту.

ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА(стр. 314)

Значај овог истраживања може се сагледати у теоријском и практичном доприносу. Могући теоријски допринос упућује на прихватање вредности критеријума за оцењивање и упоређивање научних теорија и њихових изходних знања у теоријама спортског тренинга. Та знања се односе на целовитија сагледавања теоријске мисли у овој научној дисциплини.

Исходишно знање, схваћено као допринос пракси у спорту, треба разумети у светлу одабира једне и/или више теорија, из скупа могућих, чијим ће се премисама, закономерностима или принципима, тренери или спортисти, руководити у процесу припреме спортиста за такмичење у некој спортској грани. То упућује на стицање разлога и оправдања за одабир једног из скупа могућих начина припреме спортиста.

ЛИТЕРАТУРА(стр. 315-320)

Аутор је навео 113 библиографских јединица домаћих и страних аутора, релевантних за истраживање теорије спортског тренинга, као и интердисциплинарних научних области.

ПРИЛОЗИ(стр. 321-324)

Аутор је ставио на увид научној јавности копије изјава о ауторству, истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације, о коришћењу у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду, као и потврду о прихватању рада за објављивање у међународном часопису категорије М23 - рад представља део резултата ове докторске дисертације.

БИОГРАФИЈА (стр. 325-327)

Аутор је изнео своје личне податке, податке о високошколском образовању, стручним и научним активностима, као и списак објављених радова.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидат, Адам З. Петровић, испунио је све услове који су законом предвиђени за израду докторске дисертације. Постигао је изузетне резултате током школовања у свим облицима школовања због чега је посебно награђиван. Стручно-научну компетентност за истраживачки рад постепено је стицао и кроз објављене радове у земљи и иностранству, бавећи се актуелним проблемима струке, посебно темама у области теорије спортског тренинга.

Упоређујући и оцењујући различите теорије спортског тренинга, Адам З. Петровић се бавио проблематиком која у нашој научној области није свеобухватније третирана, а веома је мало сличних радова у светској научној продукцији. Комисија је једногласна у оцени да је његова докторска дисертација оригинална и да изузетно доприноси развоју теоријске мисли и сазнања у простору теорије спортског тренинга.

Аутор се у изради докторске дисертације користио бројним и различитим критеријумима за оцењивање и упоређивање теорија спортског тренинга више светски значајних аутора, чиме је допринео да се поменуте теорије целовитије сагледају. Објективно и темељно су анализирани све значајне теорије спортског тренинга и указано на потребу да се свако ко се теоријски и практично бави спортским тренингом мора, не само упознати са различитим теоријама, већ мора уважити њихове добре стране и мањкавости и тражити и истраживати нове могућности.

Кандидат, Адам З. Петровић, се овом дисертацијом представио као одличан познавалац методологије научног рада и теорије спортског тренинга, али и као аутор који уме да јасно, темељно и прецизно изложи сложене проблеме и да беспрекорно интерпретира резултате истраживања.

Након прегледа завршног текста докторске дисертације **Адама З. Петровића** под насловом „**ТЕОРИЈЕ СПОРТСКОГ ТРЕНИНГА: могућности оцењивања и упоређивања**“, Комисија је сагласна да кандидат испуњава све законом предвиђене услове, да је његова докторска дисертација оригинална, написана на одговарајући начин и да својим садржајем представља значајан корак у науци.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета спорта и физичког васпитања да прихвати Извештај Комисије, упути га на увид јавности, а након тога Већу научних области Универзитета у Београду.

У Београду 01. 09. 2017. године.

Чланови комисије:

Редовни професор доктор Владимир Копривица
Факултет спорта и физичког васпитања
Универзитет у Београду
Благоја Паровића 156
11000 Београд
Србија

Редовни професор доктор Божо Бокан
Факултет спорта и физичког васпитања
Универзитет у Београду
Благоја Паровића 156
11000 Београд
Србија

Редовни професор доктор Милош Кукољ
Факултет спорта и физичког васпитања
Универзитет у Београду
Благоја Паровића 156
11000 Београд
Србија

Ванредни професор доктор Ивана Бојић
Факултет спорта и физичког васпитања
Универзитет у Нишу
Чарнојевића 10а
18000 Ниш
Србија
