

Факултет за физичко образование, спорт и здравје при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

КОНДИЦИЈА

Стручно списание за физичко образование, спорт и здравје

ISSN 1857 - 9620 (Print)

ISSN 1857 - 8196 (Online)

Година 7, Број 13, 2020.



11 JUNE - 11 JULY
2021



ИЗДАВАЧ:

Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Главен уредник:

Ленче А. Величковска

Уредници:

Борче Даскаловски
Андријана Мисовски

Уредувачки одбор:

Вујица Живковиќ
Роберт Христовски
Душко Иванов
Јоско Миленкоски
Зоран Радиќ
Александар Туфекчиевски
Милан Наумовски
Гино Стрезовски
Жарко Костовски
Орце Митевски
Георги Георгиев
Ицко Ѓорговски
Горан Ајдински
Лидија Тодоровска
Горан Ајдински
Лена Дамоска
Небојша Марковски
Даниела Шукова Стојмановска
Ванчо Поп-Петровски
Иван Анастасовски
Горан Никовски
Митричка Џ. Старделова
Илија Клинчаров
Александар Ацески
Серјожа Гонтарев
Руждија Калач
Александар Симеонов
Катерина Спасовска

Владимир Вуксановиќ
Наташа Мешковска
Зоран Поповски
Слободан Николиќ
Влатко Неделковски
Томислав Андоновски
Горан Милковски
Лазар Нанев
Жикица Тасевски
Бранко Крстевски
Славица Новачевска
Јана Каршаковска Димитриоска
Сашо Тодоровски
Марко Ставановски
Миодраг Тодоровиќ
Марко Стаменовски

Уредувачки совет:

Milan Žvan, (Republic of Slovenia)
Matej Tuešek, (Republic of Slovenia)
Lubiša Lazarević, (Republic of Serbia)
Dejan Madić, (Republic of Serbia)
Milovan Bratić, (Republic of Serbia)
Saša Milenković, (Republic of Serbia)
Miodrag Kocić, (Republic of Serbia)
Igor Jukić, (Republik of Croatia)
Luka Milanović, (Republic of Serbia)
Josip Maleš, (Republic of Croatia)
Duško Bjelica, (Montenegro)
Ljudmil Petrov (Republic of Bulgaria)
Munir Talović (BiH, Sarajevo)
Izet Rađo (BiH, Sarajevo)
Milan Čoh (Republic of Slovenia)
Munir Talović (BiH, Sarajevo)
Borislav Obradović, (Republic of Serbia)
Jelena Obradovi, (Republic of Serbia)

Технички уредник

Александар Ацески

Лектура

Дарко Темелкоски

Печати:

Бомат графикс

СОДРЖИНА

1. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИСХРАНАТА КАЈ ПЛИВАЧИ (5)
2. БОРЕЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ (11)
3. ТРЕНИНГ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО СТРЕС (21)
4. ПЛАНИРАЊЕ / ДОЗИРАЊЕ НА ТРЕНИНГ ОПТОВАРУВАЊЕ – #1 (27)
5. АНАЛИЗАТА НА ТЕХНИКАТА НА ГИМНАСТИЧКИОТ ЕЛЕМЕНТ ЦУКАХАРА ЗГРЧЕНА НА ПРЕСКОК (33)
6. ТРЕНЕРОТ КАКО ГЕНЕРАТОР ЗА ПОСТИГНУВАЊЕ ВИСОКИ СПОРТСКИ РЕЗУЛТАТИ И ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ТРЕНАЖНИОТ ПРОЦЕС И КОНТРОЛА НА НАТПРЕВАРУВАЊЕТО (40)
7. ПРИМЕНА НА ИНЕРЦИОНИТЕ СЕНЗОРИ ВО БИОМЕХАНИЧКАТА ДИЈАГНОСТИКА (45)
8. АЕРОБИК – ПОЧЕТОЦИ, РАЗВОЈ И ТРЕНДОВИ (53)
9. ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА НИЗ ИСТОРИЈАТА (59)
10. СЕГМЕНТАЦИЈА И ПОТЕНЦИЈАЛИ НА ЦЕЛНИТЕ ПАЗАРИ КАЈ СПОРТСКИТЕ НАСТАНИ (64)
11. МЕТОДСКА ПОСТАПКА ЗА ОБУЧУВАЊЕ НА АТЛЕТСКАТА ДИСЦИПЛИНА – ШТАФЕТНО ТРЧАЊЕ (69)
12. ГОЛФ – ИСТОРИСКИ ОСВРТ (76)

Кондиција

КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИСХРАНАТА КАЈ ПЛИВАЧИ



УДК: 797.212.077.2:613.2

Даниела Шукова-Стојмановска

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија

е-ПОШТА: daniela.shukova-stojmanovska@ffosz.ukim.edu.mk

АПСТРАКТ

Потрошувачката на енергија за време на пливање е четирипати поголема од онаа што се троши за време на трчање на исто растојание. Таа зависи од стилот на пливањето, полот, но и од температурата на водата. Најмногу енергија се троши при пливање градно, а најмалку при пливање во слободен стил. Поради поголемиот процент на масно ткиво во телото, жените пливаат поефикасно, со помал енергетски расход. Во пливањето често се случува првиот тренинг да е рано наутро (често пред училиште), поради што е неопходно пливачите да имаат два, дури и три појадоци, еден пред и еден до два по тренингот. Во однос на другите оброци, се применуваат препораките кои важат за сите спортисти, и тоа пред тренинг да се земаат јаглехидрати со низок и умерен гликемичен индекс и течности, за време на тренингот – јаглехидрати со висок гликемичен индекс и енергетски пијалаци, а по тренингот – јаглехидрати со висок гликемичен индекс и пијалаци за закрепнување.

Клучни зборови: енергетска потрошувачка, оброк пред, за време и по тренинг или натпревар.

CHARACTERISTICS OF SWIMMER'S NUTRITION

Daniela Shukova-Stojmanovska

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

Energy expenditure in swimming is four times higher than in running the same distance. It depends not only of swimming style, but also gender and water temperature. The body spends highest amount of energy when swimming breast stroke and the least energy when swimming free style. Energy expenditure in women in swimming is lower due to higher percent of fat in the body. Very often in swimming, the first training is early in the morning (usually before school), which is the reason they should have two, even three breakfasts, one before and the second one, or even the third one after the workout. For the other meals, the recommendations for all the athletes should apply, which means carbohydrates with low or medium glycemic index, during the training – carbohydrates with high glycemic index and energy drinks and after the workout – carbohydrates with high glycemic index and recovery drinks.

Key words: energy expenditure, meal before, during or after training or match.

ВОВЕД

На активните спортисти им е потребна речиси двојно повеќе енергија за работата што ја извршуваат споредено со оние што не се спортисти. Тие можат да ја зголемат потрошувачката на енергија за 100% за само неколку минути, а можат да потрошат и до 40% од вкупните потреби за енергија за еден час. Потрошувачката на енергија за време на пливањето е четирипати поголема од трчање на исто растојание. Ако ја земеме предвид и температурата на водата, што исто така влијае на енергетските потреби, тогаш со право можеме да кажеме дека правилна диета, односно соодветно закрепнување по напор (тренинг или трка), може да биде поважно од самиот тренинг.

СПЕЦИФИЧНОСТИ НА ПЛИВАЊЕТО

Пливањето е спорт кој се разликува од другите „суви“ спортови по тоа што:

- тренинзите и трките се одвиваат во вода, каде што енергетскиот расход е четирипати поголем отколку при трчање на истото растојание;
- загубата на температурата е петпати поголема во вода (Поповски Д. и сор., 2005) отколку во воздух на иста температура;
- потрошувачката на енергија зависи директно од температурата на водата;
- потрошувачката на енергија зависи од тоа во каков стил плива спортистот (што во други спортски дисциплини – не постои);
- половите разлики во потрошувачката на енергија се поизразени отколку во другите спортови;
- вежбањето е често рано наутро (а од тоа зависат и распоредот на оброците и видот на храната што треба да се земе пред и по тренингот).

Но, за енергетската потрошувачка при пливање и неговите специфики е веќе детално елаборирано во претходниот број (Шукова-Стојмановска Д., 2020), па ќе се обрати внимание на исхраната на пливачите.

КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИСХРАНАТА КАЈ ПЛИВАЧИ

Потреби од јаглехидрати (шеќери)

Како и кај сите спортисти така и кај пливачите, најважен е внесот на јаглехидрати. Зошто? Бидејќи тие се единствените што обезбедуваат енергија под анаеробни услови и количината на резервен гликоген директно зависи од нивниот внес. Освен тоа, знаеме дека маснотиите горат на огнот на шеќерите.

Колкави се потребите од шеќери? Според McArdle W., Katch F., Katch V. (2005), треба да се внесат 8,8-11 г јаглехидрати на 1 кг ТМ. Според Американскиот колеџ за спортска медицина (ACSM), Американската диететска организација (АДА) и диететичарите од Канада (наведуваат Berning J. и Gregg S., 2007), потребни се 6-10 г/кг ТМ или најмалку 60% од вкупниот внес на енергија (може и до 70%). Ова е многу важно затоа што кога во организмот не се внесуваат доволно јаглехидрати, тогаш телото користи протеини од мускулите за енергија (што е исклучително „скапо“ гориво). Според Applegate L. (2001), кога се внесуваат доволно шеќери, тогаш телото ги троши нив и масните за енергија.

Според Clark N. (2000), изборот на шеќер е од суштинско значење. Така, шеќерите со висок гликемиски индекс треба да се конзумираат за време или по тренингот бидејќи тие брзо влегуваат во циркулацијата и брзо даваат енергија, а оние со умерен или низок гликемиски индекс треба да бидат земени пред тренинг затоа што тие полека влегуваат во крвотокот и полека ослободуваат енергија, но затоа ова снабдување со енергија е порамномерно.

1. јаглехидрати со низок гликемиски индекс – јаболко, круша, незрела банана, грејпфрут, суви кајсии, леќа, чоколадно млеко, обезмастено и полномасно млеко, овошен јогурт, спортски плочки;
2. јаглехидрати со умерен гликемиски индекс – варен компир, интегрални ориз, житарки, шпагети, тестенини, 'ржен леб, пченка, зрела банана, портокал, грав, грашок, сок од јаболка и портокал;
3. јаглехидрати со висок гликемиски индекс – печени компири, корнфлејкс, гумени бонбони, мед, крекери, бело печиво, бел леб, лубеница, чоколадо, кускус, сладолед, пченични или овесни снегулки, слатки пијалаци.

Потреби од протеини

Протеините не се извор на енергија. Тие можат да се користат за оваа намена, но според Applegate L (2001) само во услови на гладување и кога јаглехидратите не се внесуваат доволно. Нивната примарна функција е изградба на сите клетки и ткива. Сепак, пливачите мора да ги внесуваат со храната. Според McArdle W., Katch F., Katch V. (1996), потребно е да се внесуваат 1,4 – 1,8 г/кг ТМ. Истата сума ја препорачуваат и Американскиот колеџ за спортска медицина (ACSM), Американската диететска организација (АДА) и диететичарите од Канада (наведуваат Berning J. и Gregg S., 2007). Потребите можат да се изразат и во проценти од вкупниот енергетски внес, и тогаш би било неопходно 12-15% да се обезбедат од протеини. Треба да им дадеме предност на протеините со висок биолошки коефициент, односно оние што целосно се искористуваат во организмот и содржат есенцијални аминокиселини, како што се јајца, месо, риба, млеко, а потоа и оние од растително потекло: грашок, грав, соја.

Потреби од масти

Мастите даваат најмногу енергија (1 грам дава 9 ккал), но тие согоруваат само во аеробни услови. Според препораките на Американскиот колеџ за спортска медицина (ACSM), Американската диететска организација (АДА) и диететичарите од Канада (наведуваат Berning J. и Gregg S., 2007), пливачите е потребно да внесуваат 20-25% маснотиите од вкупниот внес на енергија, но не помалку од 15%. Зошто? Затоа што тие се: даватели на енергија, затоа што се потребни есенцијалните масни киселини како „чистачи“ на крвните садови од атеросклероза, неопходни за апсорпција на липосолубилни витамини, но и за функционирањето на половите хормони. Сепак, нивниот внес не треба да биде повеќе од 30%, бидејќи исхраната со маснотии ја намалува апсорпцијата на шеќерите, затоа што организмот е склон да користи „поекономично гориво“, што може да доведе до хроничен замор. Поради тоа што полека го напуштаат желудникот, прават лажна ситост, но и ја намалуваат апсорпцијата на другите хранливи материи и вода.

Потреби од течности, витамини, минерали

И покрај тоа што се во вода, пливачите се потат и треба да пијат вода пред, за време и по тренинзите. Жедта не е соодветен показател за потребата од вода, затоа што кога се јавува, тоа значи дека веќе постои дехидрација. Затоа, пливачите треба:

- да пијат најмалку 1-2 чаши течност до половина час пред почетокот на тренингот;
- да пијат течности по тренингот, бидејќи од тоа зависи не само хидратацијата на организмот туку и складирањето на гликогенот во мускулите;
- Berning J., и Gregg S. (2007), препорачуваат да се конзумираат шест-осумпроцентни раствори на шеќери, бидејќи тие обезбедуваат енергија за време на активноста, но не ја инхибираат ресорпцијата на течности (поконцентрираните раствори повлекуваат „внатрешна вода“ за да се разредат, па дури потоа се ресорбираат);
- „Gatorade“ и „Powerade“ имаат таков состав и потребни се по неколку голтки на секои 15-20 минути;
- доаѓаат предвид и супи, компоти, минерална вода, „кока-кола“ (по тренинг) и разредени сокови;
- секој пливач може и мора да ја провери урината. Ако е мала во обем и има темна боја и интензивен мирис, тоа значи дека на организмот е дехидриран и му треба вода;
- Бидејќи пливачите поминуваат многу време во базен, каде што температурата е под 30 °C, треба да земаат витамини А, Б и Ц (нивниот внес треба да биде поголем во услови на ниска температура), но и Б1 (заради вишокот шеќер во диетата). Пливачите најчесто тренираат во базен, па затоа честопати им недостига сончева светлина и витамин Д, а заради одржување на цврстината на коските, неопходни се калциумот и фосфорот, заедно со витамин Д;

ЗА ОБРОЦИТЕ ВО ПЛИВАЊЕТО

Појадок на пливачите кога тренингот или натпреварот е рано наутро

Како што споменавме порано, ако пливачите тренираат рано наутро, се препорачува да имаат два или дури и три појадоци:

- Првиот појадок треба да се внесе пред тренингот – Applegate L. (2001), смета дека треба да се внесат 400-800 ккал, а Bernadot D. (2000) само 100-200 ккал во овој оброк, и тоа од: јаткасти овошја – ореви, бадеми, лешници, кикиритки и сушено овошје – сливи, смокви, грозје, урми, кајсии и јогурт или млеко. Зошто овие хранливи производи? Бидејќи тие се богати со енергија, исто така се богати со шеќери, но сепак се концентрирани, односно тие носат доволно енергија во мали количини. Со тоа не го оптоваруваме стомакот (не мора да се зема 2 часа пред тренинг), а пливачот има доволно енергија за тренинг.
- Вториот појадок треба да се внесе непосредно по тренингот – Овој оброк треба да е богат со јаглехидрати и да содржи 200-400 ккал, а доаѓаат предвид тост, земички, мусли, бонжитки, спортски плочки и многу пијалаци за закрепнување, кои можат да ги конзумираат додека дојдат дома.
- Третиот појадок треба да се внесе по тренингот – Според Bernadot D. (2000), може да се земе и трет појадок, откако пливачот ќе дојде дома. Овој оброк треба да биде богат со производи кои имаат висок гликемиски индекс, бидејќи тие треба брзо да се вклучат во регенерацијата на гликогенот. Затоа во овој оброк се препорачуваат: сендвич од бел леб, корнфлејкс, пченични или овесни снегулки со суво овошје и мед, крекери, чоколадо, сладолед и сокови со шеќери.

Карактеристики на исхраната кај пливачи пред тренинг или натпревар што не е рано наутро

Според Clark N. (2000), пред тренинг или натпревар треба да се внесе храна богата со шеќери, но со низок или умерен гликемиски индекс, т.е. течности, житарки, тестенини, овошје и зеленчук, кои лесно се апсорбираат и не предизвикуваат гасови. Но, според Luebbers M. (2007), и јогурт, безмасно или млеко со ниска масленост и кикиритки. Според Berning J. и Gregg S. (2007), на 1-4 часа пред активноста (тренинг или натпревар) треба да се внесат 1,1-4,4 г/кг ТМ шеќери. Значи, ако пливачот има 70 кг, тогаш треба да се внесат 77-300 г јаглехидрати, пред тренинг или натпревар. Не се препорачува храна која е богата со масти (помфрит, крофни, чипсови) бидејќи се вари подолго и ја спречува ресорпцијата на храната.

Карактеристики на исхраната кај пливачи за време на тренинг или натпревар

Специфично за натпреварите во пливање е тоа што тие обично траат цел ден. Ова е важно за пливачите бидејќи тие треба да одржуваат одредено ниво на енергија во текот на денот. Според Berning J. И Gregg S. (2007):

- ако има еден час пауза помеѓу трките, тогаш пливачот може да земе крекери, банани, портокали, грозје, јаболка, сокови, празен тост и спортски пијалаци (кои се со висок или умерен гликемиски индекс);
- ако има пауза од 2-4 часа помеѓу трките, покрај горенаведеното, треба да се додадат повеќе јаглехидрати, како што се земички и сл.;
- ако има повеќе од 4-часовна пауза, пливачите можат да додадат и некои протеини, како што се путер од кикирики, сендвич со мисирка, јогурт со малку маснотии и млеко, сокови и спортски пијалаци (затоа што во својот состав содржат и електролити);
- во деновите кога има квалификации или други натпревари кои траат подолго, Luebbers M. (2007) препорачува и компири, портокали, слатки, овесна каша, грозје, банани, сокови од портокал или јаболко.

Оброци што обезбедуваат 100 г јаглехидрати, според Berning J. И Gregg S. (2007):

- земичка со путер од кикирики и 2/3 шолја со суво грозје;
- 1 шолја обезмастен јогурт, 1 банана и 1 шолја џус;
- 1 сендвич со мисирка и 1 шолја сос од јаболко;
- 2 шолји шпагети со сос од месо и 1 парче леб со лук;
- 220 г обезмастено млеко, 1 јаболко, 1 портокал, 2 парчиња леб и 3 палачинки;
- 1 доза на GatorLode и 1 земичка.

Карактеристики на исхраната кај пливачи по тренинг или натпревар

Многу е важно да се внесат шеќери со висок гликемиски индекс во првите 20 минути по тренингот или натпреварот (според Luebbers M., 2007), и тоа: лубеница, ананас, мед, вафли, компири, земички, леб, оризови колачи или колачи, спортски плочки со ориз и, секако, многу течности и пијалаци за закрепнување. Во подоцнежниот период, по тренингот, може да се воведат и протеини, бидејќи се потребни за регенерација на мускулите.

- Според Berning J. и Gregg S. (2007), пливачите треба да внесуваат 70 г јаглехидрати во првите 30 минути по тренингот или натпреварот, а потоа уште 75-100 г на секои 2-4 часа по тренингот или натпреварот;
- Според Американскиот колеџ за спортска медицина (ACSM), Американската диететска организација (АДА) и диететичарите од Канада (цитирани од Berning J. и Gregg S.,

- 2007), треба да се внесат 1,5 г/кг ТМ во првите 30 минути, а потоа истото количество шеќери да се земе повторно по 2, 4 и 6 часа по крајот на тренингот или натпреварот;
- Luebbers M. (2007) препорачува во првите 20 минути по тренингот или натпреварот да се внесат јаглехидрати со висок и среден гликемичен индекс, како: лубеница, ананас, компири, вафли, земички, мед, торти или криспи од ориз.
 - Според Clark N. (2000), спортистите треба да внесат 1 г/кг ТМ шеќери на секои 2 часа во периодот од 6 до 8 часа по тренингот или натпреварот. Ова значи дека ако некој има 75 кг, треба да внесе 75 грама јаглехидрати, или 300 ккал на секои 2 часа во периодот до 8 часа по трката;

ЗАКЛУЧОК

Од сето погоре наведено, можеме да кажеме дека во исхраната на пливачите треба да има најмногу јаглехидрати, и тоа 8,8 – 11 г/кг ТМ, или најмалку 60% од вкупниот внес на енергија. Најдобро е да се внесат јаглехидрати со низок и среден (умерен) гликемиски индекс пред тренингот или трката, а за време или по тренингот или трката најдобро е да се внесат јаглехидратите со висок гликемиски индекс. Треба да се размисли и за тоа дали трката се одвива во базен или на отворено (маратони), затоа што тогаш мора да се земат предвид повеќе фактори – температурата на водата, брановите, струите.

ЛИТЕРАТУРА

- Applegate L. (2001): *Eat Smart Play Hard*. University of California, Davis Nutrition Department Faculty. RODALE INC., Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, ISBN 1-57954-344-8.
- Barbosa T.M., Fernandes R.H.O., Keskinen K.L., Colaco P.J., Cardoso C.S., Silva F.M., & Vilas-Boas J.P. (2006): Evaluation of the energy expenditure in competitive swimming strokes. *Journal of sports medicine*, 27 (11), pages 894-899. DOI: 10.1055/s-2006-923776.
- Benardot D. (2000): Nutrition for serious athletes. The laboratory for elite athlete performance, Georgia State University. Human kinetics. Leeds, United Kingdom.
- Berning J., & Gregg S. (2007): The swimmer's diet. Gatorade Sports Institute. <http://www.semsswimclub.com/swim101/040302nutritionswimmersdiet.htm>
- Burke L.M., Hawley J.A., Wong S.H., & Jeukendrup A.E. (2011): Carbohydrates for training and competition. *Journal of Sports Sciences*, 29 (suppl. 1). PubMed doi: 10.1080/02640414.2011.585473.
- Bussau V.A., Fairchild T.J., Rao A., Steele P., & Fournier P.A. (2002): Carbohydrate loading in human muscle: an improve 1 day protocol. *European Journal of Applied Physiology*, 87, 290-295. PubMed doi: 10.1007/s00421-002-0621-5.
- Dominiques R., Jesus-Sanchez-Oliver A., Cuenca E., Jodra P., Fernandez de Silva S., & Mata-Ordóñez F. (2017): Nutritional needs in the professional practice of swimming: a review. *Journal of Exercise Nutrition Biochemistry*, 21, 1-10.
- Driskell A.J. & Wolinsky I. (2002): Nutritional assessments of athletes. CRC press, New York, USA.
- Jeukendrup A.E., & Chambers E.S. (2010): Oral carbohydrate sensing and exercise performance. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13, 447-451. PubMed doi: 10.1097/MCO.0b013e328339de83.
- Kjendile P.L. & Stallman R.K. (2011). Morphology and swimming performance. Publisher: Nova Science Publishers, Inc, chapter 10.
- Luebbers M. (2007): Nutrition for swimmers. <http://swimming.about.com/mbiophage.htm>.
- Mc Ardle W., Katch F., Katch V. (1996): *Exercise physiology* (forth edition). Lippincott Williams & Wilkins. Baltimore. Maryland.
- Mc Ardle W., Katch F., Katch V. (2005): *Sports & Exercise Nutrition* (second edition). Lippincott Williams & Wilkins. Baltimore. Maryland.
- Mullen G. (2019): How to calculate how many calories you burn when swimming. <https://www.swimmingscience.net/how-to-calculate-how-many-calories-you-burn-when-swimming/>.
- Поповски Д., Мешковска Н., Грујоски Ж., Поповски А., Миладиновски А. (2005): Пливање – основи на техниката и методика. Факултет за физичка култура, Скопје.
- Rabi T., Grujić N. (1995): *Energetski rashodi različitih sportskih aktivnosti*. Međunarodno savetovanje, Novi Sad. <http://swimming.about.com/mbiophage.htm>
- Siegel R., Mate J., Watson G., Nosaka K., & Laursen P.B. (2011): The influence of ice slurry ingestion on maximal voluntary contraction following exercise-induced hyperthermia. *European Journal of Applied Physiology*, 111, 2517-2524. PubMed doi: 10.1007/s00421-011-1876-5.
- Cade J.R., Reese R.H., Privette R.M., Hommen N.M., Rogers J.L., & Fregly M.J. (1991): Dietary intervention and training in swimmers. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 63, 210-215. PubMed doi: 10.1007/BF00233850.
- Holfelder B., Brown N., & Bubeck D. (2013): The Influence of sex, stroke and distance on the lactate characteristics in high performance swimming. *PLOS*, 8 (10). doi.org/10.1371/journal.pone.0077185.
- Clark N. (2000): *Sportska prehrana*. Priručnik za sportaše. Gopal, Zagreb.
- Costill, D.L., Hinrichs, D., Fink, W.J., & Hoopes, D. (1988). Muscle glycogen depletion during swimming interval training. *Journal of Swimming Research*, 4, 15–18.

БОРЕЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ



УДК: 37.091.214:796.81

Руждија Калач

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: kalacruzdiya@gmail.com

Серјожа Гонтарев

АПСТРАКТ

Прашањето колку борењето треба да им биде достапно на учениците, дали борењето треба или може да се усогласи во наставните планови и програми во основните и средните училишта и колкава би била застапеноста во наставата и во воннаставните спортски активности. Темата е наменета за поттикнување на надлежните институции, препорака, како и изработка на план и програма по борење за училиштата во наставата по физичко образование. При искажување на потребите за вклучување на борењето во наставниот процес, неопходно е да се укаже на потребата за процес на планирање и остварување на оваа цел. За воведување на борењето како борачка вештина во училиштата, потребно е да се донесе акциски план кој би бил дефиниран како јасна цел за остварување и развој на наставните програми. Со тоа се остварува правото на секое дете да му биде понудено да се занимава со еден од борачките спортови. За остварување на целта е потребно ревидирање на постојните програми, кои многу малку го застапуваат борењето како спорт во наставата и неопходен е систематски пристап. Поставената цел треба да биде реална со темелна анализа за утврдување на расположливите материјални и стручни ресурси.

Клучни зборови: борење, наставен план и програма, надлежни институции, поттикнување, препорака, акциски план, систематски пристап.

WRESTLING IN PHYSICAL EDUCATION

Ruzdija Kalac, Serjoza Gontarev

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

The question of how much wrestling should be available to students, whether wrestling should or can be harmonized in the curricula in primary and secondary schools and what would be the representation in teaching and extracurricular sports activities. The topic is intended to encourage the competent institutions, recommendation and development of a plan and programme in wrestling for schools in physical education. Expressing the needs for inclusion of wrestling in the teaching process is necessary to initiate the need for a process of planning and achieving this goal. To introduce wrestling as a martial art in schools, it is necessary to adopt an action plan that would be defined as a clear goal for the realization and development of curricula. This fulfills the right of every child to do martial arts. In order to achieve the goal, it is necessary to revise the existing programs, which do not represent wrestling as a sport, and a systematic approach is necessary. The set goal should be realistic, with a thorough analysis in determining the available material and professional resources.

Key words: wrestling, curriculum, competent institutions, encouragement, recommendation, action plan, systematic approach.

ВОВЕД

Традиција на спортското борење и резултатите што се постигнати во минатото нè обврзуваат како спортски работници, и авторот кој предава борачки спортови на ФФОСЗ, повеќе да се ангажираат и да придонесат во омасовување и популаризирање на овој спорт. Тоа не е случајност, затоа што на овие простори има голема традиција на реализирани борачи, кои се носители на сите можни медали и признанија на светски, европски, медитерански, балкански и олимписки игри.

Прашањето што се поставува е колку борењето треба да биде достапно за учениците, дали борењето може да се усогласи во наставните планови и програми во основните и средните училишта и колкава би била застапеноста во наставата. Образложенијата се наменети за поттикнување и препорака до надлежните институции, како и изработка на план и програма по борење во наставата по физичко образование и воннаставните спортски активности.

Предзнаењето на наставниците и нашите студенти е многу мало или релативно скромно. Техничките елементи што се предлагаат во наставните содржини се приспособени со методика која е постапна и, практично, претставува релаксирано изразување на наставната материја. Поради спомнатите факти, добро е да се прави напор за релација и усогласување (стекнување знаења и вештини кај студентите), како и стручното знаење (предзнаење) на наставникот со претпоставка за што поуспешно да се пренесе знаењето на техниките кај учениците. Желбата е да се предизвика интерес кај учениците и кај нив да се развие афинитет кон борење (тие да ја најдат својата лична и општествена афирмација). Тогаш би можеле да кажеме дека сме ја постигнале целта.

Наставата по борење во нашите училишта нема традиција како кај другите спортови. Поради слабото познавање и практикување на методиката по борачки спортови, како и слабото владеење на техничките елементи во борењето, многупати кај наставникот се јавуваат пречки за спроведување на наставата по борење. Тука се бара практично и теоретско познавање на спортот и неговото умевање во педагошко пренесување, како и користење специфични методи во обучувањето. Исто така, треба да се има предвид краткото траење на часот и севкупниот број часови во текот на учебната година за потребното учење на техниките.

Авторот за потребите на учениците во наставата по борење предлага намален број техники во спортското борење - слободен стил, кои би се обучувале без да се впуштаме во изведување на многу варијанти на еден ист зафат. Техничките елементи, како и зафатите поради координациската сложеност на изведувањето и потребното време за усвојување на движењата би се работеле „со влез на (само) една страна“. Исто така, нема да се работат противзафатите и одбраните. Тоа бара организирана настава со истовремено добро организирана педагошка работа за спречување на сите негативни тенденции во период на таа школска возраст.

ЗАСТАПЕНОСТ НА БОРАЧКИТЕ СПОРТОВИ ВО ПРОЦЕСОТ НА ОБРАЗОВАНИЕ КАЈ ДРУГИТЕ ЗЕМЈИ

Постојат земји што го препознале значењето на борачките спортови, во овој случај борењето е вклучено во образовниот систем, континуирано во сите степени на образование. Наспроти тоа, многубројни се примерите кога од објективни и субјективни причини борењето не е презентирано на соодветен начин кај носителите на планирањето во образовниот систем, и оттаму и неговото отсуство во клучните развојни фази на предметот за едукација на млади луѓе.

Денес, поради своето мултидимензионално влијание во развојот и усовршување на личноста на човек, борачките спортови (борење) се вклучени во задолжителните наставни

планови и програми на многу земји во светот како: САД, Русија, Јапонија, Франција, Холандија, Финска, Шведска, Романија, Чешка, Словачка, Турција, Бугарија, Иран итн.

Училиштата што го имплементирале борењето во наставата по физичко образование биле задоволни од активноста на учениците во текот на наставата и тие покажале особен успех, не само на часовите по борење туку и во целокупниот образовен систем.

Со примената на борењето како наставна содржина во училиштата, учениците се среќаваат со индивидуална, натпреварувачка природа, со здрав начин на живеење, поголема мотивација, самодисциплина. Борењето ги подобрува сите здрави и спортски димензии, помага во одржување на телесната тежина, се учат на манипулација со објекти, способност за самоодбрана.

Во продолжение ќе наведеме неколку примери што ја потврдуваат претходната теза. Во високоразвиените земји, на пример, **САД**, евидентно е присуство на борењето и борачките вештини во образовниот систем, што резултира со организирање училишни и универзитетски лиги, со голем број учесници на ученици и студенти.

Според најновите образовни стандарди, џудото нашло свое место во основните училишта во **Р. Хрватска**. Тие имаат предност пред другите во поглед на внесување на измените во наставните курикулуми кои треба да бидат усогласени со законските измени, а се однесуваат на предлог-програми во наставата по борачки спортови. Ова програмирана настава треба да биде приспособена во услови во кои би се одржувала наставата во однос на реалните услови на училишните сали за спортски активности. Елементи по програмата за борачките спортови би биле поделени во неколку целини со цел да опфатат што поголем број заинтересирани како и нивната применливост. (Sertic H., Segedi I., Baric B., (2004). Predlog programa dodatne nastave borilackih sportova u okviru TZK na Visokim ucilistima, srednjim; osnovnim skolama. 16 ljetnja skola Kineziologa R.Hrvatske).

Од кинезиолошките активности што се опфатени со задолжителен наставен курикулум во некои земји од Европска Унија, може да се забележи дека **Франција** има предност како земја која во наставните планови и програми по физичко образование ги има предвидено и борачките спортови. Програмата на овој план по приоритет на застапеност на видови спортови во основни и средни училишта во Франција изгледа вака: атлетика, гимнастика, пливање, ритмика, **борачки вештини**, игри со топка и активности на отворено.

Холандија е втора земја по Франција која исто така во рамките на наставните курикулуми во основните и средните училишта ги има застапено борачките спортови од различни видови, со тоа што учениците може да ги одбираат како изборни предмети пред започнувањето на новата учебна година. Редоследот на предметите е: атлетика, игри со топка, пливање, гимнастика, **борачки вештини**, логорување и активности на отворено.

Во некои училишта во **Р. Чешка**, наставниот план за физичко образование во училиштата, борењето се применува почнувајќи од 6 и 9-годишна возраст, преку кој децата се запознаваат со основите и правила на борењето. На оваа возраст учениците учат да ја заземат правилната позиција, да ја нарушат стабилноста на противникот - кревање, носење, примена на основни техники на паѓање, реакции, самоодбрана во специфични ситуации. Со помош на споменатото, тие ќе знаат безбедно да ја одржуваат борбата, ќе ги подобрат моторните способности и ќе може да внимаваат или ќе ги избегнуваат повредите.

Борење, исто така, го има во наставата на средните училишта каде што програмата е нешто пообемна и поспецифична. Слично како и во Р. Чешка, наставните планови во **Словачка** и **Франција** имаат обемна програма за физичко образование, а содржат елементи од борење што се изучуваат и се добро распределени според возрастните категории.

Во **Р. Бугарија**, во основното образование се дадени изборни содржини во 7. и 9. одделение по борачки спортови, и тоа: карате, џудо и борење.

Поголем број борачки спортови предвидени со наставниот план и програма им припаѓаат на воннаставните активности и тоа е во сите поранешни југословенски републики, вклучувајќи ја и нашата држава.

Во **Црна Гора** преку Заводот за школство и Министерство за просвета и наука, како предметна програма во основното (8. и 9. клас) и средното училиште (во 3. и 4. клас), ги

определуваат темите за 20 училишни часа по борачки спортови. Покрај карате, и џудо се применува во овие рамки како наставна тема „Примена на борење“ на часовите по Физичко образование.

Кај нас во **РС Македонија** сегашната состојба загрижува, особено податокот дека во наставните планови и програми на основните училишта е предвидено борење во рамките на борачките спортови, но практичната реализација е крајно ограничена. Борењето е застапено во наставните планови и програми во средните стручни училишта во трета година, со мал фонд на часови.

Споредено со останатите, особено со колективните спортови, за борачките спортови се определува помал број ученици. Според истражувањата достапни на оваа тема и спроведена анкета на средношколците, резултатите се следни. Ако во просек се изјасниле 5 ученици дека сакаат да тренираат бокс, од завршните класови во средни училишта тогаш за фудбал се изјасниле 249 ученици. Со џудо се изјасниле дека би се занимавале 13 ученици. Со борење би се занимавале 5 ученици, со карате би се занимавале 28 ученици, со теквондо би се занимавале 26 ученици. Наспроти борачките спортови, со кошарката се изјасниле дека би се занимавале 103 ученици, со ракомет 27 ученици.

Искуствата со вакви анкети и занимавања со овие спортови, со помали отстапувања помеѓу земјите во опкружувањето, се карактеризираат С Македонија, Р Србија, Р Хрватска, Р Црна гора (Basnar, 2013).

МЕТОДСКО-ПЕДАГОШКИ АСПЕКТИ НА БОРЕЊЕТО ВО НАСТАВАТА ПО ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ

Покрај предрасудите што го придружуваат, според некои автори, борењето е идеален спорт за деца. Точно е дека борењето не е популарно како фудбалот, кошарката, ракометот, тенисот, но е еден од базичните спортови и вклучува елементи од гимнастиката и акробатиката, каде што се развиваат подеднакво сите мускулни групи на телото. Со него се занимаваат и двата пола, момчиња и девојчиња, и тоа на возраст од седум-осум години, па сè до тинејџерска возраст. Долната граница за почнување со овој спорт не е ограничена и може да се каже дека децата, симболично кажано, проодуваат на душеците за борење.

Борење како базичен спорт, ја развива рамнотежата, го коригира држењето на телото и создава услови кај личноста подоцна да може да се приклучи или преориентира кон некој друг спорт. Со борење сè повеќе се занимаваат девојчиња, наспроти стереотипите дека тие мора да се со машка форма на телото за да се занимаваат со овој спорт.

Тоа не е единствената заблуда што го следи борењето. Многумина веруваат дека ова е небезбеден спорт, што не е точно, затоа што во овој спорт има помалку повреди во однос на другите колективни спортови. Борењето е контактен спорт, но не е насилен. Енергијата во овој спорт се насочува на физичкиот развој, како и на психолошките карактеристики. Во борбата со партнер, тој мора да се заштити, но и да настојува да не му наштети на противникот. Тие не се ривали, туку се само партнери и кај децата се развива чувството на грижа за другите. Секое дете ученик не мора да биде освојувач на медали, бидејќи тоа не е единствена димензија на добар спортист. Спортот воспитува, едуцира и им помага на младите луѓе да се движат, да се насочуваат правилно и позитивно низ животот.

Како што одминуваат годините, полета но сигурно познатите игри како криенка, ластик, народна, сервис, кои се играа на улица, во населбите или пред зграда, заминуваат во минато. Урбаната средина ги избриша, така кажано, сите места каде што децата можеа да ги играат своите игри. Парковите ги снеса, полјаните се претворија во градежни парцели, а улиците се преполнија со автомобили. Познатите игри од нашето детство ги заменија со виртуелни компјутерски игри. Наместо криенка, се играат игри на компјутер („Angry Birds“), наместо сервис, децата висат на „Фејсбук“, наместо ластик, девојчињата гледаат серии на телевизија.

Родителите се во дилема како да ги поттикнат своите деца на поголема физичка активност. Одговорот е едноставен. Ако повеќе нема игри на улица или во маало,

единствениот избор е децата да се запишат на некој спорт. Следува прашањето кој е најсоодветен, особено ако децата никогаш пред тоа не практикувале некој спорт.

Препорака на авторот на овој труд е децата, особено хиперактивните, кои поседуваат „блага агресивност“, да се обидат во некоја од борачките вештини. На почетокот рекреативно, а времето поминато во овие спортови ќе покаже дали, врз основа на нивните способности и желби, ќе продолжат како натпреварувач или ќе се преориентираат во некои колективни спортови. Како ниту еден друг спорт, борачките вештини, освен физичка активност кај децата, го поттикнува менталниот и емоционалниот развој. Богатство на елементи на техниката во борење овозможува учење и усовршување, голем фонд на моторички активности и способности. Спроведување на тактичките задачи позитивно влијае на когнитивните (перцепција, внимание, концентрација, визуализациска способност) и канативните (фрустрациска толеранција, самодоминација, воздржаност, анксиозност итн.) психолошки фактори. Децата се учат на дисциплина, почитување, кај нив се стимулира храброст, решителност, ризик, се поттикнува самодоверба кај личноста. Во секој момент е присутна „хиерархија врз основа на физичките можности, знаење, респект кон (посилниот) противникот, емпатија и, практично кажано, реално осознавање на своите можности“. Констатацијата е сè што им треба на децата во најзначајниот период од нивното растење и развој.

Со малку упорност и трпение, по неколку месеци вежбање, кај детето ќе се забележат промени. Родителите ќе бидат изненадени од неговата дисциплина на часовите (тренинзите), од неговата подобрена психофизичка моторика и координација, а најмногу ќе бидат изненадени од неговиот емоционален развој. Детето ќе стане свесно за своите можности, својата сила и умешноста во изведувањето на зададените вежби, ќе научи да ги почитува другите околу себе и ќе разбере дека со упорност може сè да се постигне.

ПСИХОЛОШКИ ПРИДОБИВКИ ОД ЗАНИМАВАЊЕ СО БОРЕЊЕ

Учествувајќи во борба, децата треба да бидат добро концентрирани кон противникот. Најмалото невнимание може да резултира со губење поени, положбата на телото ќе биде „исфрлена од контрола“, а со тоа се намалуваат шансите за победа. Поради тоа, на часовите многу внимание се посветува на концентрацијата. Тоа е особено корисно за децата, затоа што нивната хиперактивност, расеаност, енергичност понекогаш прават да не можат да се сконцентрираат на една работа. Борењето ќе ги истренира подобро да се фокусираат на една активност сè додека не ја завршат поставената задача. Детето мора да има контрола над себеси во секој момент. Во борењето се јавуваат положби, позиции и моменти кога губите за време на борбата, се обидуваат веднаш да возвратите, но тоа честопати завршува со уште повеќе непријатности. Затоа тој што се бори треба да научи да се контролира, да не го губи разумот и трпеливо да ја чека и да ја создава својата шанса со заземање подобри позиции да се изведе контразафат, кој ќе му донесе поени или победа. Тоа ќе му користи многу и во секојдневниот живот.

Секој ученик ќе научи „да се избори“ со различни партнери доколку ги совладува. Некои од нив целосно ќе се фокусираат само на самоодбрана и сите заедно ќе стекнат или ќе создадат голем фонд различни движења со кои ќе го одбијат нападот на противникот. Борењето ќе ги научи децата дека не постојат тешки и несовладливи противници, туку само итри и помалку вешти борачи. Тоа влева самодоверба и се учат на почитување и верување во сопствените способности.

Борбите во борењето се исти како и секоја „борба во живот“. Потребно е детето да биде концентрирано во секој момент да го спречи противникот да изведе зафат над него и со тоа да создаде предност. Потребно е ученикот да биде самодисциплиниран, да не се избезумува, брзо и внимателно да ги носи одлуките за неговиот следен потег, сето тоа го има во борбите и детето може да го научи ако напорно тренира.

Борењето не е за насилници. Тие што се занимаваат со борење ќе научат бонтон, фер борба, џентлеменско однесување, почит кон противникот и ќе се борат само со тие што

им се рамни на нив и нема да ги малтретираат на послабите. Добриот борец никогаш не започнува насилство на улица.

Во одреден период кај школските децата се јавува „лидер“, кој преку агресивно однесување се наметнува како насилник и создава свои истомисленици. Искуството на авторот на овој труд укажува дека таквите хиперактивни (проблематични) ученици не ги поседуваат доволно потребните борачките вештини и може со воспитни и педагошки мерки со текот на времето да се пренасочат (од улица) во борилиштето. Подобро е за општеството таквото дете да биде ангажирано во настава (тренинг) отколку на улица и со таа активност неговите размислувања да се пренасочат во позитивна насока. Борењето како борба е филозофија на „израмнувач“ или укажувач на реалните персонални способности и можности на личноста.

Борењето е „физичка авантура“, која дополнително овозможува „менување на карактерот“ на личноста, осознавање на себеси, на своите реакции, своите способности, учејќи ја вистинската вештина која е добра за поттикнување на подобро однесување и подобар начин на живеење, а тоа индивидуата ја формира (обликува) во подобар човек.

Борењето ја подобрува и ја обезбедува концентрацијата, го овозможува олеснувањето на стресот, ги прави децата помирни и ја зголемува самодовербата. Децата се учат на дисциплина и почитување на наставникот (тренерот), почитување еден кон друг и почитување кон себеси. Обучувањето во борење не мора никогаш да запре, никој од учениците не мора да се натпреварува, но секој може да има корист од занимавањето со овој спорт.

Борењето како спорт овозможува децата да мислат објективно, реално кога се под стрес и физичка исцрпеност. Не поттикнува насилство, туку ги учи на контрола над насилството и контрола врз себеси. Никој не може да се појави без самоконтрола. Борењето обезбедува „безбедно место“ да се доживее концептот и реалноста на контактниот спорт во контролирано опкружување. Младите луѓе со желба да се „борат“ ќе најдат начин да го искажат „својот гнев“ во посочениот спорт. Борењето може да помогне да се спречи ова насилство што се случува во училиштата и по улиците и како спорт може да ги спаси младите луѓе од сопственото и туѓото агресивно однесување.

КОНТРОЛИРАЊЕ НА АГРЕСИВНОСТА СО ПОМОШ НА ЗАНИМАВАЊЕ СО БОРЕЊЕ

Агресивноста и насилството станале константна појава во сите современи општества. Во рамките на образовно-воспитните институции и во опкружувањето, претставува глобален феномен и предмет на грижа на сите образовни институции и системи во светот. Податоци за многу случки укажуваат, за тренд на зголемување на семејното, а особено на насилството помеѓу децата и младината (врсничко насилство).

Борачките вештини или борењето е „продолжение на ритуализирана непријателска борба“, која е дефинирана како специфичен човечки вид спортска борба. Таа е регулирана со најстрогите културно настанати правила во спортот. Придавајќи му на спортот многубројни улоги, може да се разбере како можност за ослободување на остатокот на деструктивните инстинкти за агресивност кои сè уште се задржале во човекот како остаток на процесот на создавањето на родот. Целиот процес траел многу долго преку камената доба, околу четириесет илјади години, и денес со своите рудиментирани сили бара можност за задоволување на одредени лични или општествени потреби. Во таа смисла, најлесниот и најизнудениот начин за ослободување на агресивноста е подрачјето на натпреварувања во борилиштата.

Улогата на современиот спорт во голема мера ја исполнува потребата на „големо ослободување (празнење) на агресивниот нагон, но и на зголемување на претчувството“ (L.Konard, (1970). O agresivnosti, Vuk Karadzic, Beograd).

Lorenc, поаѓајќи од позиција на спонтаност на инстинктивните нагони, спортот го предлага како „едноставен, ефикасен и истовремено нештетен начин на празнење на агресивноста“, кој е насочен од консументите на некој „заменет објект“. Тоа (за)менување

на објектот филогенетски е поврзано со најжешките борби на животните и во нашиот човечки род настанало со ритуализација на таквите борби, пред сè од општествени правила или норми.

Преориентирање на напаѓање (борба) е најимагинативно средство на еволуцијата за насочување на агресивноста на безопасни субјекти (**Lorenc**). Како вредност на современиот спорт, се наведува можноста на човекот да изгради свесна и одговорна контрола на сопственото (борбено) однесување.

За време на борба во спортските борилишта, борецот доживува еден вид катарза, т.е. празнење на агресивноста. Таквиот вид редуција на агресивноста, најчесто е краткорочна и привремена. Поврзаноста на нагонот и директната „физичка пресметка“ со партнерот го принудува на подготвеност на високо ниво, која предизвикува силно функционално психичко и физичко оптоварување. Во текот на натпреварот (дуелот) настапуваат ненадејни ситуации кои не може однапред точно да се предвидат и бараат брза реакција на спротивставување, при што се увежбува брзото приспособување на изменетите услови, и одлуките веднаш се воочуваат во вид на успех или неуспех. „Дуелот“ предизвикува силни емоции, свесно или несвесно присутен е мотивот на престиж „кој од кого е посилен“, одмерување на силите зазема значително внимание кај младите луѓе.

Директна „физичка борба“ содржи физички и психички ризици, кои треба да се приспособат на одреден начин на однесување и преземање мерки. Борбата со партнер условува придржување, почитување на правилата, коректен однос со партнерот, што ќе придонесе и за добро колективно однесување.

Борењето за поголем број ученици е интересно и тие му приоѓаат со силен емоционален однос. Физичката победа на противникот одговара на ставовите на нивната возраст. Вербалното насилно и агресивно однесување во тој период и докажувањето во групни пресметки со останатите се типични форми и начини на изразување на младите луѓе.

Емоционалната страна кај децата на таа возраст треба да се искористи за создавање позитивни димензии на личноста. Поставување јасни цели, многу внимателно, со внесување на учениците во борењето, со нагласен индивидуален пристап кај секој ученик, со воспоставување морално-волеви особини.

ВКЛУЧУВАЊЕ НА БОРЕЊЕТО ВО НАСТАВЕН ПЛАН И ПРОГРАМА ПО ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ

Во земјите од регионот, вклучувајќи ја и нашата држава, борењето е маргинализирано и многу малку достапно за младата популација, која и во понатамошниот период на развој и образование во голем дел не е вклучена во техничките елементите на борење, па дури и се одбегнува активното учество.

При искажување на потребите за вклучување на борењето во наставниот процес, неопходно е да се укаже на потреба за процес на планирање и остварување на оваа цел. За воведување на борењето како борачка вештина во училиштата, потребно е да се донесе акциски план, кој ќе биде дефиниран како јасна цел за остварување и развој на наставните содржини „како нови моменти“ во образовно-воспитните институции. Со тоа, се остварува правото на секое дете да му биде понудено да се занимава со еден од борачките спортови, во овој случај со борењето. Поставувањето реални цели е условено од расположливите материјални и човечки ресурси, вклучувајќи експерти од областа на борењето и овозможување база на информации кои ќе се имплементираат. Носителите на плановите за наставно-образовниот процес во основните и средните училишта ќе ги користат информациите при креирање на образовните планови и програми во наставата на училиштата.

По прифаќање на планот и програмата за основните и средните училишта, акцискиот план што произлегува од нив ќе ги содржи задачите и активностите потребни за имплементирање на борењето во наставата по физичко образование. Истовремено е потребно да се обезбедат механизми за контрола и оценка на спроведените активности кои

континуирано ќе обезбедуваат повратна информација за успешноста на спроведувањето или имплементирање на борењето во наставата.

Првите резултати, несомнено, не треба да се очекуваат уште на почетокот, затоа што е потребно да се оспособи задоволителен број стручни лица, специјалисти од областа на борењето и доволен број пријавени ученици со кои би била спроведена активноста. Оттука, потребен е сеопфатен, сериозен и мултидисциплинарен пристап при креирање план и програма за борење, кое, доколку биде направено на соодветен начин во одреден временски период, ќе ѝ овозможи на РС Македонија да се вброи во развиените земји во кои преку наставата на училишниот спорт со борење значително ќе се влијае во добивањето психофизичка здрава личност.

Едно од централните начела на борачките спортови (борење) е апсолутниот фокус на самодисциплина. Денешните деца се навикнати на инстант-информации, така што учењето на борачките вештини им претставува убаво искуство за воспитување, дисциплина, воздржаност. Преку тоа ќе разберат дека не е секогаш лесно да се дојде до посакуваната цел. Учениците преку занимавање на часовите по борење најдобро ќе ја откриваат суштината на самодисциплината, која постапно ќе ги води кон сопственото себезапознавање и запознавање на околниот свет.

Постојат повеќе разлики помеѓу борачките и колективните спортови. Поентата или пораката на различноста е што на детето не мора да му се дава објаснување во борачките спортови, зошто не е во првиот тим или зошто игра на позиција што не ја сака или смета дека не му одговара. Во борењето успехот се мери со индивидуални квалитети и сите имаат еднакви можности да се покажат и да се докажат. Можат да напредуваат без да зависат од статусот на родителите, привилегии кај тренерот итн.

На овој начин децата учат дека секој успех зависи од сопствениот труд, нивното ангажирање на тренинзите и дека тоа никој не може да им го оспори, што им дава посебна животна енергија во животот надвор од спортските борилишта.

Целта на физичкото образование е со разновидни системски и моторички активности, поврзани со другите воспитно-образовни подрачја, да придонесуваат за интегриран развој на личноста на ученикот и развој на моторичките способности. Во наставата по физичко образование да ја вратиме играта, забавата, фер плејот, учењето и воспитувањето. Само на овој начин борење како спорт ќе го облагороди животот на нашите ученици, затоа треба да ги учиме на животни вредни вештини, да ги направиме победници, а некои од нив и вистински спортски шампиони.

Спортското натпреварување во борење како ривалство на младите им причинува задоволство, влијае на изразување на емоциите и многу од учениците го посакуваат. Со вежбите во борење учениците постапно се навикнуваат на „потребните грубости“, но и умерено или одмерено чувство кон противникот. По повеќе „контактни борби со партнерот“ за време на часот, учениците го стекнуваат реалното чувство на своите можности во однос на своите соученици. Борењето им помага на учесниците да ја развиваат и емоционалната интелигенција, бидејќи учат да се справат со успех или неуспех. Борењето ги поттикнува луѓето што е можно да бидат подобри и, што е најважно, борењето е забавна активност.

ПОДГОТОВКИ ЗА РЕАЛИЗИРАЊЕ НА НАСТАВНА ПРОГРАМА ПО БОРЕЊЕ

Од педагошки и методски аспект, се поставуваат следни барања за одржување на настава по борење во училиштата:

1. **Персонални претпоставки**, наставникот треба да владее теоретски и практично со техничките елементи во борење, кои би биле посочени со наставниот план. Исто така, е потребно познавање на натпреварувачките одредби и правила на борењето за успешно водење на наставата. Коректно е наставникот да се усовршува да напредува и да стекне лиценца на тренер по борење. Во наставата да се вклучат повозрасни борачи кои ја завршиле кариерата и сите заинтересирани за тренерскиот повик.

2. **Материјални потреби**, се неопходни за одржување на наставата по борење на часовите по физичко образование. Посакувано е училиштето да има (борачки) душеци кои се покриени со церада (мушама), за да се исклучи можноста за можни повреди при вежбањето, со вкупна површина од најмалку 16 квадратни метри. Од спортска облека, потребни се маици, шорцеви, гимнастички или патики за борење (без потпетици и тврди рабови).

3. **Хигиенски задолжителни постапки**, на наставата по борење, учениците стапуваат во близок телесен контакт и хигиената на телото треба да биде беспрекорна. Ноктите на рацете треба да бидат кратко одржувани. На наставата по борење не учествуваат ученици кои имаат (некои) кожни болести. Неопходно е на учениците по наставата по борење да им се обезбеди туширање.

4. **Преземање безбедносни мерки**, треба да се внимава на следното:

- Површината на душеците (струњачата) треба да имаат безбедносна зона од најмалку еден метар. Во оваа зона не смее да се наоѓаат никакви други предмети, справи или ученици.

- Учениците за време на часовите по борење не смеат да носат синџирчиња, нараквици, прстени, обетки.

- Не смее да се дозволи агресивна борба во ниту еден момент или при учење на елементи на техниката.

- Партнерите за време на вежбањето треба да се спаруваат со приближно иста телесна тежина и слична конструкција.

- Треба да се настојува техничките елементи во борење да се изведуваат правилно. Забрането е да се увртуваат зглобовите, да се виткаат или кршат прстите на рацете, противникот да се штими, да се гребе, да се држи за коса или да се задушува противникот.

Кога се креира наставната единица за борење, на прво место треба да биде безбедноста на учениците. Ако постои мало сомневање за постоење опасност, оваа наставна единица нема да биде вклучена во содржината на часот по физичко образование. Потенцијалната опасност нема да овозможи реализирање на посакуваната цел. Сите вклучени во создавање на безбедноста при реализирање на наставата по борење треба да имаат јасно разбирање за целите и очекувањата од наставната единица. Тоа подразбира дека наставникот по физичко образование треба да знае која е неговата цел или намерата за да ја поттикне борбеноста помеѓу учениците или да се промовира забава и фитнес.

По дефинирање на целта на часот, важно е да се информираат учениците за придобивките, како и за потенцијалните опасности. Треба да се искористат активностите за запознавање на учениците со материјата пред учење на техниките на борењето. Кога станува збор за ученици од помлада возраст, тогаш се користат елементарни игри на борачки душеци како влечење во парови, потиснување, тркалање, туркања. Пример: „брзи раце“ - удари со дланки, борење со нозе, туркање, борење со рака итн., со што ќе се зголеми забавата за време на часот и ќе го задржи вниманието на учениците. Дополнително, ќе се дадат „борбени игри“ од различни положби и позиции како сумо-борење на одреден простор: туркање, влечење, потиснување. За време на часот да се посвети доволно внимание на основната гимнастика, како и елементарни движења тркалања напред-назад, одење четириножно, количка во парови и сл.

ЗАКЛУЧОК

За остварување на целта е потребно ревидирање на постојните програми, кои многу малку го застапуваат борењето како спорт во наставните часови. За вклучување на борењето во наставниот план и програма по физичко образование во основните и средните училишта, неопходен е систематски пристап. Поставената цел треба да биде реална со темелна анализа во утврдувањето на расположливите материјални и стручни ресурси. Вклучувањето експерти од подрачјето на борењето ќе овозможи пристап до потребни информации, врз основа на кои надлежните институции за развој на програми во училиштата ќе изработат план и програма во кои ќе биде застапено борењето во наставата по физичко образование.

ЛИТЕРАТУРА

- Ф. Ѓатовски, (1988). Застапеноста на борењето во наставните планови и програми по физичко образование од 5 до 8 одделение. Год. 26, бр.1-2, стр.133. Скопје.
- Т. Качар, Б. Драгиќ, С. Хорват, (1999). Борачки спортови у средној школи. Виша школа за спортске тренере, Београд. Графотека Делфин, Нови Сад.
- Н. Sertic, I. Segedi, B. Baric, (2004). Predlog programa dodatne nastave Borilackih sportova u okviru TZK na Visokim Ucilistima, srednjim, osnovnim skolama. 16 Ljetnja skola Kineziologa R.Hrvatske.
- Физичка култура (2013). Програмски садржај наставе Физичког васпитања у функции превенције насиља у образовно воспитним установама. Научни часопис из области спорта и физичког васпитања. Год. 67, бр. 2 новембар, стр. 148. Београд.
- Официјални Е-страни на Министерство за Образование на Република Црна Гора и Република Бугарија.
<http://kineziologija.mk/borenje-idealno-sport-za-deca-i-mladi/>
<https://prezi.com/-y3jrd3gjbim/wrestling-in-physikal-education/>
<http://kineziologija.mk/category/individualni-sportovi/borecki-sportovi>
<http://www.sneakpunch.com/bringback-boxing-in-schools/>
<https://derbi.mk/category/sportplus/borechisportovi/>

Кондиција

ТРЕНИНГ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО СТРЕС



УДК: 159.944.4.072

Ленче Алексовска-Величковска

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: lencealex@yahoo.com

АПСТРАКТ

Стратегија што се користи за совладување на возбудата или анксиозноста е наречена тренинг за справување со стрес (ТСС). Тренингот за справување со стрес претставува севкупна програма за совладување на стресот, која ги учи поединците на релаксација и контрола на анксиозноста.

Клучни зборови: стрес, анксиозност, ментален тренинг.

STRESS MANAGEMENT TRAINING

Lence Aleksovaska-Velickovska

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

A strategy used to overcome excitement or anxiety is called stress management training (TSS). Stress management is an all-inclusive stress management program that teaches individuals to relax and control their anxiety.

Key words: stress, anxiety, mental training.

Кондиција

Друга стратегија што се користи за совладување на возбудата или анксиозноста е наречена тренинг за справување со стрес (ТСС). Тренингот за справување со стрес претставува севкупна програма за совладување на стресот, која ги учи поединците на релаксација и контрола на анксиозноста. Низ ТСС-програмите индивидуите се запознаваат за стресот, генерално, како и со нивните лични тенденции и реакции врз изворот на стресот. Како резултат на тоа, индивидуите можат да препознаат случки и ситуации кои типично водат кон анксиозност и учат нови стратегии за подобро справување со стресот.

ТСС-програма за спорт. ТСС-програмата за употреба во спортот е создадена од Smit (1980). Смитовата програма содржи 5 фази:

1. Преттретман/одредување
2. Рационален третман
3. Стекнување техника
4. Вежбање на техниката
5. Посттретман-евалуација

Фаза 1: Преттретман/одредување. Првата фаза во Смитовата програма е преттретманот/одредувањето. Во оваа фаза спортскиот психолог и спортистот дискутираат за типичните стресни реакции на спортистот за време на стресни настани, со цел да откријат кои настани придонесуваат за највисоко ниво на анксиозност. Психологот, исто така, ги одредува посебните методи за справување со анксиозноста кај спортистот. На пример, дали спортистот прифаќа активни или пасивни стратегии? Дали на спортистот му е потребна социјална поддршка, стратегии фокусирани на проблемот со вработување или, пак, извлекување од изворот на стрес? Врз основа на дискусиите во текот на ова фаза, психологот и спортистот развиваат индивидуализирана ТСС-програма, која се однесува на партикуларните потреби на спортистот.

Фаза 2: Рационален третман. Втората фаза е рационалниот третман. Оваа фаза е едукативниот дел од програмата. Во овој дел од програмата спортистите добиваат информации генерално за анксиозноста и типични анксиозни однесувања. На пример, на спортистите им се дава информација за различни типови анксиозност (соматска и когнитивна) и физиологијата инволвирана во стресни реакции. Тие, исто така, учат за односот меѓу анксиозноста и изведбата, а и за врската меѓу анксиозноста и психолошкото и физиолошкото здравје.

Фаза 3: Стекнување техника. Третата фаза на Смитовата ТСС-програма го носи насловот стекнување техника и вклучува тренинг на спортистите за справување со стресот и анксиозноста на позитивен начин. Всушност, партиципиентите се тренираат за користење на активните стратегии за справување. Ова вклучува тренинг во две различни, но сепак поврзани области: мускулна релаксација и когнитивно реструктурирање. За тренингот на мускулна релаксација, спортистите добиваат прогресивен релаксирачки тренинг (види погоре). Во однос на когнитивното реструктурирање, од спортистите се бара да идентификуваат самоуништување, негативни и ирационални мисли. Поточно, спортистите се воведуваат во уметноста на позитивното зборување со себе (Bunker, Viliams и Zinser, 1993).

Позитивното зборување со себе вклучува разубедување со позитивни и рационални мисли и изјави. На пример, кога еден спортист се соочува со анксиозна ситуација, како на пример лошо примање на топката во одбојката. Соочен со оваа ситуација, спортистот обично го обземаат негативни и деструктивни мисли и изјави (**негативно зборување со себе**), како на пример, „Не сум спремен за ова“ или „Не можам да го поднесам овој притисок, ќе се задушам“. Во фазата на стекнување на техниката спортистите се учат да ги реструктурираат овие негативни мисли во позитивни изјави, како што се „Се

чувствувам добро, спремен сум, физички подготвен и можам добро да ја изведам оваа задача“. Многубројни истражувања покажуваат дека позитивното зборување со себе е поврзано со добрата изведба (Kirchenbaum, Ordman, Tomarken и Holtzbauer, 1982; Rusal, Hal, Roks, Sasavile, 1998), додека негативното зборување со себе е поврзано со полоша изведба (Van Ralte, Brever, Rivera и Petitpas, 1994). На пример, да ја проследиме работата на Van Ralte, 1995 и нејзините колеги истражувајќи го влијанието на позитивното и негативното зборување со себе врз фрлањето пикадо. Овие истражувачи по случаен избор ги распоредиле студентите во една од овие состојби: позитивно зборување со себе, негативно зборување со себе и контролна состојба. Пред обидот за исфрлање 15 стрелички (на секој испитаник му биле дозволени 15 фрлања за проба), субјектите од групата на позитивно зборување во себе требале да си повторат во себе „Можам да го направам“, додека оние во групата на негативно зборување во себе требале да кажат во себе „Не можам да го направам“. На субјектите во контролната група не им биле дадени никакви особени инструкции за зборување во себе. По завршувањето на задачата за фрлање, истражувачите ја пресметале средната вредност во сантиметри, од круговите до центарот на пикадото. Резултатите ја поддржуваат подобрената изведба од ефектите на позитивното зборување со себе и инхибираната изведба од ефектите на негативното зборување со себе. Субјектите во контролната група ја утнале целта во просек за 85 см, додека оние во групата на позитивно зборување со себе во 70 см. Оние во групата на негативно зборување со себе имале најлоша изведба, со просек 93 см промашување од целта.

Фаза 4: Вежбање на техниката. Четвртата фаза е вежбање на техниката. Во овој дел од програмата спортистот ги вежба мускулната релаксација и когнитивните реструктурирани техники научени во претходната фаза. Смит 1980; забележува: „Техниките за справување со стрес не се поинакви од другите какви било техники“. За да бидат најефективни, тие мора да се вежбаат и да се пробуваат во услови што го доближуваат „вистинскиот живот“, ситуации во кои евентуално техниките ќе бидат применувани (стр. 65). Според тоа, за да се овозможи употребување на справувачките стратегии научени во претходната фаза, психологот го води спортистот прогресивно во повеќе стресни ситуации со барање од спортистот да замисли анксиозни ситуации од вистинскиот живот. За пример да земеме ракометар што изведува пенал и искусува огромен степен на анксиозност кога фрла. За да му се помогне на спортистот да се справи со оваа ситуација, тој ќе мора да се замисли себеси во таа ситуација на самиот натпревар. Тој ќе треба да ја визуализира ситуацијата, да ги види соучесниците во натпреварот, звукот на навивачите и да го почувствува растењето на својата тензија. Овие слики ќе му создадат чувство на анксиозност. Кога анксиозноста ќе започне, играчот ќе треба да ги искористи средствата (мускулна релаксација и когнитивно реструктурирање) научени во фаза 3. Како резултат на тоа, ракометарот ќе научи подобро да се справува со оваа ситуација.

Фаза 5. Посттретман-евалуација. Последната фаза наречена посттретман-евалуација вклучува анализа на ефективноста од ТСС-програмата. Од огромно значење е евалуацијата на интервентна програма по одредено време. Евалуацијата може да ги снабди спортистот и спортскиот психолог со голем број потребни информации во однос на ефективноста на програмата. Врз основа на евалуацијата, консултантот може да одреди дали програмата има позитивно влијание врз анксиозноста и изведбата на спортистот. Исто така, евалуацијата може да ги истакне деловите од програмата кои треба да бидат отстранети, изменети или потенцирани.

Ефективност од ТСС-програми. Тренинг-програмите за справување со стрес се покажале како успешни во намалување на анксиозноста и подобрување на изведбата (Kruker 1989; Long, 1980; Zigler, 1982). На пример, Kruker, Alderman и Smit, 1988; на група одбојкари им задале задача за примање сервис. По завршување на преттестот, некои од играчите партиципирале во 8 едночасовни ТСС-сесии. Играчите од контролната група не добиле ТСС-тренинг. Посттестот на задачата примање сервис покажал дека групата подложена на ТСС-тренинг извела забележителна подобрена изведба, додека изведбата на

контролната група останала иста. Во одделно истражување (1985; види и Mace, Karol и Istman, 1986) имале субјекти кои изведувале задача за поттикнување на анксиозноста. Некои од субјектите извеле ТСС-програма, додека контролната група не била подложена на програмата. Во споредба со контролната група, партиципиентите кои подложеле на ТСС-програмата покажале пониско ниво на анксиозност во однос на почетокот на изведување на задачата. Во исто така друг ТСС-тест, Смит (1980) забележал техники за подобрување на ефектите од една ТСС-програма за обидите на еден скијач. Пред добивање на ТСС, спортистот се борел без никогаш да се пласира над осмото место. По завршување на ТСС-програмата, тој победил трипати од наредните 4 натпревари, еднаш освоил второ и ја намалил анксиозноста при спортски натпреварувања.

Друга програма создадена за справување со анксиозноста кај спортистите е Аншеловиот *COPE-модел* (1990). Моделот е когнитивна стратегија за однесување за справување со акутна спортска анксиозност, која се фокусира на контролирање на емоции, организирање, планирање на наредниот чекор и изведување на чекорот. Важно е да се истакне дека *COPE*-моделот се фокусира на акутни извори на стрес, односно стресори кои се привремени. Примери од овој тип стресори се лоша одлука на судијата, вербално опоменување од тренерот, правење грешка во спортот. Според тоа, *COPE*-моделот е поразличен од претходно поминатите техники за редуцирање на анксиозноста. Техники како што се вежбите за релаксација и тренингот за справување со стрес се создадени за да им помогнат на спортистите во справување со хроничните нивоа на анксиозност. Ако еден кошаркар константно доживува огромно ниво на анксиозност пред почеток на натпреварот, тој треба да се обиде да ја намали хроничната анксиозност преку еден од методите опишани претходно. Меѓутоа, ако играчот е типично малку анксиозен, но моментално се чувствува анксиозно поради моментален негативен стимулус, тој треба да го употреби *COPE*-моделот за да ја намали акутната анксиозност.

Стратегии во *COPE*-моделот. Моделот содржи 4 фази (Anshel, 1990; Smith, 1999; Stevens, et al. 2013)

1. Контролирање на емоциите
2. Организирање
3. Планирање на следната акција
4. Изведување на акцијата

Фаза 1: Контролирање на емоциите. Првата фаза контролирање на емоциите започнува кога спортистот е соочен со стимулус кој е поттикнувач на анксиозноста. Оваа фаза започнува со појавата на акутни стресори како што се критики од тренерот, лоши изведби, непријателски навивачи, конфронтации со противниците, соиграчите или судиите. Фазата на контролирање на емоциите вклучува две когнитивно-однесувачки цели. Прво, спортистите мораат да го заштитат она што се нарекува „нагла емоционална промена“. Значи, спортистите не треба да бидат обземени од своите емоционални реакции кон стресорот. Тие мора да се обидат да го намалат нивното физиолошко возбудување и да ги контролираат мислите и емоциите. За да си ја потпомогнат контролата, спортистите треба да направат неколку длабоки вдишувања или да се обидат со други кратки вежби за релаксација. Со контролирање на физиолошкото ниво на возбудување и емоционални реакции, спортистите можат да размислуваат потрезвено и порационално (како потсетување од претходните поглавја дека физиолошкото возбудување може да го намали когнитивниот капацитет на индивидуата). Втората когнитивно-однесувачка цел вклучува преземање одговорност и прецизно уочување на случувањата во изведбата.

Фаза 2: Организирање. Втората фаза вклучува организирање во значајни и незначајни категории. Се вели дека ова е можеби најтешкиот дел од моделот. Во оваа фаза спортистот свесно се обидува да ги филтрира незначајните, ирелевантните и негативните информации. Негативните информации (на пр., „Тренерот ме мрази“) треба да бидат заменети со позитивни информации (на пр., „Тренерот само се обидува од мене да направи подобар спортист“). Бидејќи е невозможно да се филтрираат информации без претходно да се анализираат, сите информации треба да се обработат. Спортистите не можат едноставно да ги отфрлат сите предмети или информации бидејќи ова ќе резултира со загуба на корисни информации. Од друга страна, пак, спортистите не можат да ги чуваат сите информации бидејќи тоа ќе резултира со користење на негативните информации. Според тоа, спортистите мора да научат да го проценат значењето на одредени делови од информацијата. Штом спортистот ги одредил позитивните и негативни страни на информацијата, тогаш тој треба да се фокусира и да ја вежба употребата на корисните позитивни информации, а да ги отфрли негативните. Всушност, втората фаза на *COPE*-моделот бара од спортистите да бидат „практично непропустливи за негативни информации или непријатно искуство“, Аншел, 1990 стр. 69. Меѓутоа, бидејќи индивидуите сакаат да се доживеат на позитивен начин, а и така да бидат доживевани од другите, игнорирањето на негативните информации и искуства може да биде мошне тешко. Аншел, 1990; верува дека четири когнитивни стратегии ќе му помогнат на спортистот за соодветна категоризација на информациите во значајни и незначајни целини. Прво, спортистите ќе можат да ја употребат техниката наречена замаглување. Замаглувањето вклучува активно согласување со критиката преку користење замислена изјава (на пр., „Во право сте тренеру, требаше да ја фатам топката“). Второ, играчите би можеле да ја користат техниката наречена негативно потврдување од страна на Аншел. Оваа техника оди над согласување со критиката, вклучувајќи самокритика (на пр., „Навистина малку се трудам денес“). Трето, спортистите можат да пробаат негативно запрашување. Оваа процедура вклучува барање информации кои ќе помогнат во ослободувањето од анксиозноста (на пр., „Знаев дека требаше да ја фатам топката. Ќе може да ми кажете што правам погрешно?“). Оваа стратегија особено е корисна бидејќи може да наведе користење на активни справувачки стратегии. На крај спортистите ќе сакаат да се дистанцираат од изворот на анксиозност. На пример, спортистите можат да се обидат да го намалат влијанието на вербалниот укор од тренерот презирајќи ја веродостојноста на изворот. Но, бидејќи повеќето тренери се сметаат за кредибилни, оваа стратегија може да биде тешка и неефективна.

Фаза 3 Планирање на следната акција. Третата фаза вклучува планирање на акцијата. Во оваа фаза спортистот се труди да употреби когнитивни стратегии кои ќе му помогнат во одредување на неговата следна акција. Спортистите треба да се потрудат да го остават стресорот зад себе што е можно побрзо и да ја почнат следната акција на позитивен начин. Главната цел во оваа фаза е да се одбегне размислувањето во себе. Односно, наместо задржување на стресорот и неговото влијание (на пр., „Мразам кога тренерот ми вика“), играчите треба да го насочат своето внимание кон иднината. Ова ќе биде олеснето со позитивно зборување во себе, држејќи ги мисловните процеси под контрола, користење самопонижувачки хумор (ова има тенденција да релаксира) и поставување на краткорочна цел.

Фаза 4: Изведување на акцијата. Крајната цел вклучува изведување на планираната акција. Крајната цел на оваа фаза е спортистот да се поврати кон врвот на изведбата што е можно побрзо. Со иницирање на првите три фази, спортистот брзо ќе биде во состојба да се поврати на своето претходно ниво на изведба и да ја изврши задачата без многу размислување. Идеално, однесувањето на спортистот повторно ќе се автоматизира и спортистот веќе ќе заборава на акутниот стресор (Wann L. Daniel 1997).

ЛИТЕРАТУРА

- Andersen, M. B. (2005). *Sport psychology in practice*. Human kinetics.
- Butler, R. (2020). *Sports psychology in action*. CRC Press.
- Burton, D., & Raedeke, T. D. (2008). *Sport psychology for coaches*. Human Kinetics.
- Brewer, B. W. (Ed.). (2009). *Handbook of Sports Medicine and Science: Sport Psychology*. John Wiley & Sons.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). *Self-determination theory*
- Silva, J. M., & Stevens, D. E. (2002). *Psychological foundations of sport*. Boston, MA: Allyn & Bacon, c2002. xviii, 558 p.: illustrations; 25 cm..
- Singer, R. N., Hausenblas, H. A., & Janelle, C. M. (2001). *Handbook of sport psychology*. John Wiley & Sons Inc.
- Tuzi, D. (2012). *Sport Performance and Mental Training*.
- Wann, D. L. (1997). *Sport psychology*. Pearson College Division.



Кондиција

ПЛАНИРАЊЕ / ДОЗИРАЊЕ НА ТРЕНИНГ ОПТОВАРУВАЊЕ - #1



УДК: 796.015.6
796.015.2

Владимир Вуксановиќ

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: vucko77@gmail.com

**Огнен Бражански
Александар Ацески
Катерина Спасовска**

АПСТРАКТ

Планирањето (дозирањето) на оптоварувањето за време на тренинг/вежбање е тесно поврзано со физиолошките процеси што се одвиваат во телото на човекот. Овој процес на поставување специфично дозирање е динамичен и тој треба да биде флексибилен.

При креирање на дозирањето, потребно е да се земат предвид следните варијабли:

интензитет на оптоварувањето, обем-волумен на тренинзите, број на повторувања, фреквенција на тренинзите, одмор по тренирањето, но и процесот на суперкомпензација.

Организацијата на тренинзите на подолг период се планира преку циклуси (микроциклус, мезоциклус, макроциклус).

Реализацијата на планот (преку тренинг-програма) се задава на човек, кој претставува динамичен систем и не секогаш целосно предвидлив при неговиот одговор на тренинг-оптоварувањето и адаптацијата. Па, затоа е потребно да се има информација за принципите на задавање на тренингот и тие флексибилно да се адаптираат за потребите на секој клиент. На тој начин пристапот на задавање тренинзи постанува индивидуален, во целосна смисла.

Клучни зборови: дозирање, интензитет, обем, одмор, суперкомпензација.

PLANNING / DOSING OF THE TRAINING LOAD – #1

**Vladimir Vuksanovikj, Ognen Brazanski,
Aleksandar Aceski, Katerina Spasovska**

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

The planning of the training load is closely connected to the physiological processes that are taking place in the human bodies. This process of planning is a dynamic and it should be flexible.

During the creation of the load dosing, some variables need to be taken into consideration, such as: intensity of the load, volume of training sessions, repetitions, frequencies of training sessions, day's off, as well as the period of supercompensation.

The entire organization of the long term trainings should be planed trough cycles (micro, meso, macro).

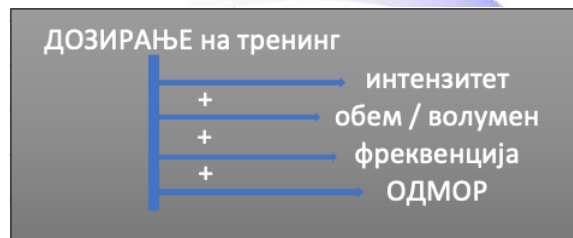
The realization of the plan is dynamic and it is prepared for human being, and because od that it should be adaptive, as outputs cannot be predicted 100%. There for one of the most important things in this process of planning is to have proper information about the above mention principles, as well as to be capable of adaptation and have individual approach.

Key words: dosing, intensity, volume, rest/breaks, supercompensation.

ВОВЕД

Дозирањето на тренингот/тренинзите претставува врска/систем/сооднос помеѓу оптоварувањето и капацитетите на фудбалерите. Колку подобар систем (оптоварување/капацитет) се воспостави толку поефикасна ќе биде трансформацијата на моторичките способности (подобрување на кондицијата). При задавањето на тренинг-програмата, покрај познавање на методите за трансформација на моторичките способности, потребно е да се познаваат и методите за дозирање на вежбите.

При „дозирање“ на вежбите, потребно е да се земат предвид следните фактори (табела бр. 1), кои се клучни при креирање на тренинг-оптоварувањето:



Табела 1. Фактори што учествуваат во креирање на дозирањето на тренингот

Најчесто поставувани прашања при креирање на тренинг-програмата:

Колку многу треба вежбаам? – Времетраење на тренингот!
 Колку често треба да вежбаам (неделно, месечно)? – Фреквенција на тренингот!
 Колку силно треба да вежбаам? – Интензитет на тренингот!

ДОЗИРАЊЕ НА ТРЕНИНГ-ОПТОВАРУВАЊЕТО – ДЕФИНИЦИИ

Интензитет на оптоварување претставува вредност за големината (јачината) на надворешното оптоварување.

- Кај вежбите за издржливост, интензитетот може да се прикаже во вид на процент во однос на некоја референтна точка. Референтна точка може да биде максималната срцева фреквенција (МСФ), која е едноставен, но и прилично апликативен/ефикасен показател (Conconi, F., Grazzi, G. и Casoni, I. 1997). Исто така, може да се користи комбинација од показатели како што се информациите добиени од GPS-системите¹ како катапулт, полар и слично – повеќе во главата Мали игри (Small-Sided Games).

- Дозирањето и проценката на интензитетот на оптоварувањето кај вежбите за сила може да се изврши на неколку начини (Јовановски 1988):
 - процент од максималното напрегање (% од 1PM);
 - разлика од максималното оптоварување;
 - број на можни повторувања.

Основна одлика на систематското програмирано вежбање, кое има за цел подобрување на силината, е мускулните напрегања да бидат блиску до зоната на

¹ GPS (Global Positioning System) - системи за глобално позиционирање, или систем за следење/„трекинг“ на позицијата преку сателитски сигнали (на пример, Google Maps, или кој било GPS-уред користи ваков систем).

максималното (Zaciorski 1975, Kukulj 1996). Затоа и се користи терминот „до отказ“, или да не може спортистот/-ката да изведе уште едно повторување кај вежбите за сила/сила.

Обем или волумен на тренингот се однесува на времетраење на тренингот или вкупно крената тежина + повторувања + број на серии.

Бројот на повторувања е показател што објаснува колку пати (повторувања) се извела вежбата во една серија.

Терминот фреквенција на тренинзи се однесува на застапеност на тренинзите во една седмица или подолг период.

Пример: Кај моторичката способност флексибилност, интензитетот на оптоварување се задава до граница на чувство на болка кај мускулот (не екстремно голема болка). Обемот (волуменот) кај статичкиот метод на флексибилност ќе биде во вид на секунди. Обемот кај динамичките вежби за флексибилност ќе биде во вид на број на повторувања и број на серии². Слична е формулацијата на термините за дозирање и кај другите моторички способности (издржливост, сила, брзина и слично).

Одморот (помеѓу сериите или помеѓу тренинзите) е една од најбитните фази при планирање на тренажниот процес. Одморот не треба да се занемари. Во периодот/фазата на одморот, всушност, се случуваат сите физиолошки адаптациони процеси кои овозможуваат ефективна трансформација на моторичките способности (подобрување на кондицијата). Треба да се има предвид дека за време на тренинзите, со напорот и со задачите што се задаваат, треба да се овозможи синергизирање (воигрување) на механизмите што ги поседува човекот (Pol, R. et all. 2020), а не прекумерно физичко исцрпување. Па затоа, за да се случи позитивна трансформација на способностите, потребен е ефикасен одмор. Одморот може да биде и активен (не преку повторно вежбање, туку движења или вежби за раздвижување на телото/мобилност), но најчесто треба да е целосен одмор, во мирување/одморање. Тоа значи одморањето како метод во тренажниот процес има огромен удел, по обем најголем. Во овој текст повеќе ќе се зборува за методите на вежбање што (на некој начин) претставува исцрпување на физиолошките механизми. Па затоа во периодот од денот кога нема вежбање/тренирање, потребно е да се овозможат услови за одмор.

Како методи за ефикасен одмор може да бидат следните средства:

- спиење – на прво место;
- одморање со лежење;
- масажа;
- активен одмор, преку вежби (многу низок интензитет и обем) за мобилност/раздвижување на телото, јога, сауна, масажа, техники за дишење и медитација и слично;
- правилна исхрана (и евентуално суплементација, во договор со нутриционист).

Суперкомпензација

Тренинг-процесот претставува физичко-физиолошко-психолошка трансформација на можностите на човекот. Трансформацијата се темели на адаптивни процеси, кои се одвиваат во 3 фази:

² Подетално за принципот на подобрување/одржување на флексибилноста како моторичка способност во главата Флексибилност/истегнување (стретчинг).

- фаза на тренинг – иницијално фитнес-ниво, се задава физички напор/тренинг, се намалува фитнес-нивото (тренингот дејствува исцрпувачки на човекот, па фитнес-нивото по тренинг опаѓа);
- фаза на закрепнување/рекулерација (*recovery*). Фитнес-нивото се враќа на почетното (пред да се зададе тренингот);
- фаза на суперкомпензација.

По фазата на закрепнување, физиолошките механизми кај човекот имаат информација дека еднаш веќе настанало нивно нарушување (преку тренинг-процесот). Па, во оваа фаза именувана како суперкомпензација, механизмите на човекот што се одговорни за закрепнувањето планираат да „се подобрат“ (веќе се искусни од претходниот тренинг) и да ги зголемат своите почетни капацитети, со цел да го пресретнат следниот тренинг подобро подготвени отколку што биле пред да започне претходниот тренинг. Ова е механизмот како функционира тренинг-процесот и како се подобруваат (адаптираат на тренинг) човечките моторички способности.

Татко на терминот суперкомпензација е рускиот физиолог и спортски биохемичар Јаковлев (Yakovlev Nikolai N.1955 Viru, A. 2002). На графиконот бр. 1 може да се забележи како се одвиваат трите фази. Многу битно е да се има предвид дозирањето на тренингот и на одморот, со цел да настапи суперкомпензација. Доколку дозирањето е надвор од оптимумот (пресилен тренинг и мал одмор), тогаш лесно може да се влезе во претренираност. Или, пак, доколку тренингот го нема доволниот ефект (мал интензитет и обем, со голем одмор), тогаш нема да настане ефикасна трансформација на кондициските можности. На графиконот бр. 1 е прикажан процесот на суперкомпензација по неколку тренинзи (или во подолг период на тренирање).



Графикон 1. Суперкомпензација (Shea, J. 2012).



Графикон 2. Процесот на суперкомпензација при поголем број тренинзи, за подолг период на тренирање (Shea, J. 2012).

Дозирање во период од еден месец

Дозирање во период од еден месец може да се зададе како на графиконот бр. 3. Ова е пример за дозирање на 3 дела (3 месеци/~12 недели). Во секој од трите дела е

претставено дозирање на тренинзите во период од еден месец, преку четиринеделен циклус, при што оптоварувањето е преку тринеделен пораст на интензитетот и четвртата недела (четвртиот микроциклус) како период на намален интензитет, со цел да настапи суперкомпензација (Fleck S.J., Kraemer W.J. 1996; Zatsiorsky V.M., Kraemer W.J. 2006).



Графикон 3. Пример за дозирање во период од 12 седмици

Истиот графикон (бр. 3) претставува слика за распределување на интензитетот и обемот во период од 12 недели³. Може да се забележи дека во првите три седмици интензитетот се зголемува од седмица во седмица (една седмица е еден микроциклус), а во четвртата седмица се намалува за да настане делумно закрепнување на физиолошките механизми на спортистот/ката (Вотра, Т. О. 1999). Оваа организација од четири недели се нарекува мезоциклус (може да биде и преку три недели). Па за мезоциклусот број два и број три од графиконот би важеле сличните принципи за оптоварување (интензитет и обем) како и за мезоциклусот број еден (првите четири недели). Овој графикон е генерална слика за дозирање на тренинзите. Програмирањето на тренинзите за секоја моторичка способност носи своја специфика при организирање на дозирањето (интензитет, обем, фреквенција на тренинзи и ОДМОР).

Најчесто значење на термините:

1. микроциклус = од 5 до 10 дена.
2. мезоциклус = составен од повеќе микроциклуси во период од неколку месеци (на пример, 4-неделен мезоциклус или мезоциклус на полусезона – од 5 до 6 месеци),
3. макроциклус = неколку мезоциклуси (на пример, една календарска сезона = 2 полусезони). Но, секако, може да биде и еден олимписки циклус или слично.

³ Иако интензитетот и обемот се претставени на вертикалната оска, нивниот сооднос на некој начин (гледано во секој засебен тренинг) е секогаш обратно пропорционален. Тоа значи дека кога има тренинзи со висок интензитет, нивното времетраење (обемот на тренингот) е пократко. И обратно. Но, сепак, постои разлика во целата слика за (како сума на) интензитет и обем во првата седмица, споредено со (на пример) шестата или 12-тата седмица (или која било подоцнежна седмица). Вкупниот интензитет и обем што се задава ќе биде помал на почетокот на програмата (во првите седмици), но ќе се зголемува во седмиците што следуваат.

ЗАКЛУЧОК

Креирањето планови и изготвувањето програми за тренирање се креативен процес. Овој процес бара добро да се познаваат, најпрвин капацитети на вежбачите/спортистите/реконвалесцентите, методите за трансформација на моторичките способности, како и принципите за дозирање на оптоварувањето.

Дозирањето на оптоварувањето за време на тренинг/вежбање е тесно поврзано со физиолошките процеси кои се одвиваат во телото на човекот. Па затоа е потребно да се имаат барем основни информации за тоа кој тип енергија се троши за каков тренинг, но и какво треба да биде закрепнувањето, за да може да се реализира следниот тренинг/вежбање.

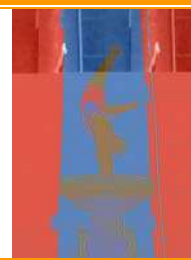
Дел од физиолошките процеси и нивните механизми се совладуваат во најраното образование. Затоа е потребно тренерите да ги имаат овие основи, со цел да го усовршат своето познавање и кога ќе препорачаат тренинг да имаат предвид што да очекуваат како фидбек од спортистите во вид на замор, но и колкав одмор е потребен.

Секако, на почетокот на соработката со некој клиент/спортист/рекреативец не постои тренер кој со сигурност ќе знае со каква индивидуа (или тим) треба да работи ниту, пак, дека овој тренинг е „најдобриот за тебе“. Овој процес на поставување специфично дозирање е динамичен. Тој треба да биде флексибилен. Затоа што планот е теоретско поставување на креацијата што се нарекува тренинг. Но реализацијата на планот (преку тренинг-програма) се задава на човек, кој е динамичен систем и не секогаш целосно предвидлив при неговиот одговор на тренинг-оптоварувањето и адаптацијата. Па затоа првично е потребно да се има информација за принципите, но како најбитна работа е тие информации флексибилно да се адаптираат за потребите на секој клиент. На тој начин пристапот на задавање тренинзи станува индивидуален, во целосна смисла.

ЛИТЕРАТУРА

- Bompa, T. O. 1999. *Periodization Training: Theory and Methodology-4th: Theory and Methodology-4th*. Human Kinetics publishers.
- Conconi, F., Grazi, G., & Casoni, I. 1997. „The Conconi test: Methodology after 12 years of application“. *Occupational Health and Industrial Medicine*, 1(36), 43.
- Fleck S.J., Kraemer W.J. 1996. *Periodization breakthrough !*. Advanced Research Press USA.
- Gaić M., 1985. *Osnovi motorike човека*. Fakultet za fizičke kulture-Novi Sad. Novi Sad.
- Kukolj M. 1996. *Opsta Antropomotorika*. Fakultet fizicke kultura-Beograd. Beograd.
- Pol, R., Balagué, N., Ric, A., Torrents, C., Kiely, J., & Hristovski, R. 2020. „Training or Synergizing? Complex Systems Principles Change the Understanding of Sport Processes“. *Sports Medicine-Open*, 6(1), 1-13.
- Shea, J. 2012. *Fatigue, recovery, and supercompensation*. retrieved from the internet.
- Viru, A. 2002. „Early contributions of Russian stress and exercise physiologists“. *Journal of Applied Physiology*, 92(4), 1378-1382.
- Yakovlev NN. 1955. *Survey on Sport Biochemistry (in Russian)*. FiSMoscow.
- Zaciorski V.M. 1975. *Fizička svojstva sportiste*. Savez za fizičku kulturu Jugoslavije. Beograd.
- Zatsiorsky V.M., Kraemer W.J. 2006. *Science and practice of strength training-2nd ed.*, Human Kinetics.
- Јовановски J. 1988. *Влијание на изометриското, плиометриското мускулно напрегање и електростимулацијата на развојот на изометрискиот мускулен потенцијал на мускулите флексори во зглобот на лактот. (Докторска дисертација)*. Факултет за физичка култура-Скопје.

АНАЛИЗА НА ТЕХНИКАТА НА ГИМНАСТИЧКИОТ ЕЛЕМЕНТ ЦУКАХАРА ЗГРЧЕНА НА ПРЕСКОК



УДК: 796.418.012.2.092.27

Катерина Спасовска

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: katejim@yahoo.com

**Александар Ацески
Владимир Вуксановиќ**

АПСТРАКТ

Прескокот е дисциплина во женска и машка спортска гимнастика, кој се карактеризира со комплексно и многу кратко динамичко движење. Тешко е да се наведат сите можности и бројот на елементите, како и нивните комбинации во спортска гимнастика, затоа што сме сведоци дека таа се збогатува секоја година за десетина нови елементи и стотици нови комбинации.

Секој скок на прескокот се состои од меѓусебно поврзани делови, односно фази. Постојат седум фази низ кои поминува секој гимнастички елемент изведен на прескок.

Во овој труд е направена анализата на техничката изведба низ седумте фази на гимнастичкиот елемент цукахара (tsukahara) згрчена на прескок, како и најчестите грешки кои се среќаваат во текот на нејзиното изведување.

Клучни зборови: спортска гимнастика, прескок, цукахара.

ANALYSIS OF THE TECHNIQUE OF THE GYMNASTIC ELEMENT TSUKAHARA WRINKLED ON A VAULT

**Katerina Spasovska, Aleksandar Aceski,
Vladimir Vuksanovikj**

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

Vaults is a discipline in women's and men's sports gymnastics that is characterized by a complex and very short dynamic movement. It is difficult to list all the possibilities and the number of elements as well as their combinations in sports gymnastics, because we are witnessing that it is enriched every year for a dozen new elements and hundreds of new combinations.

Each jump of the vault consists of interconnected parts or phases. There are seven stages that each gymnastic element goes through.

In this paper is made the analysis of the technical performance through the seven phases of the gymnastic element Tsukahara twisted to vault, as well as the most common mistakes encountered during its performance.

Key words: sports gymnastics, vault, tsukahara.

ВОВЕД

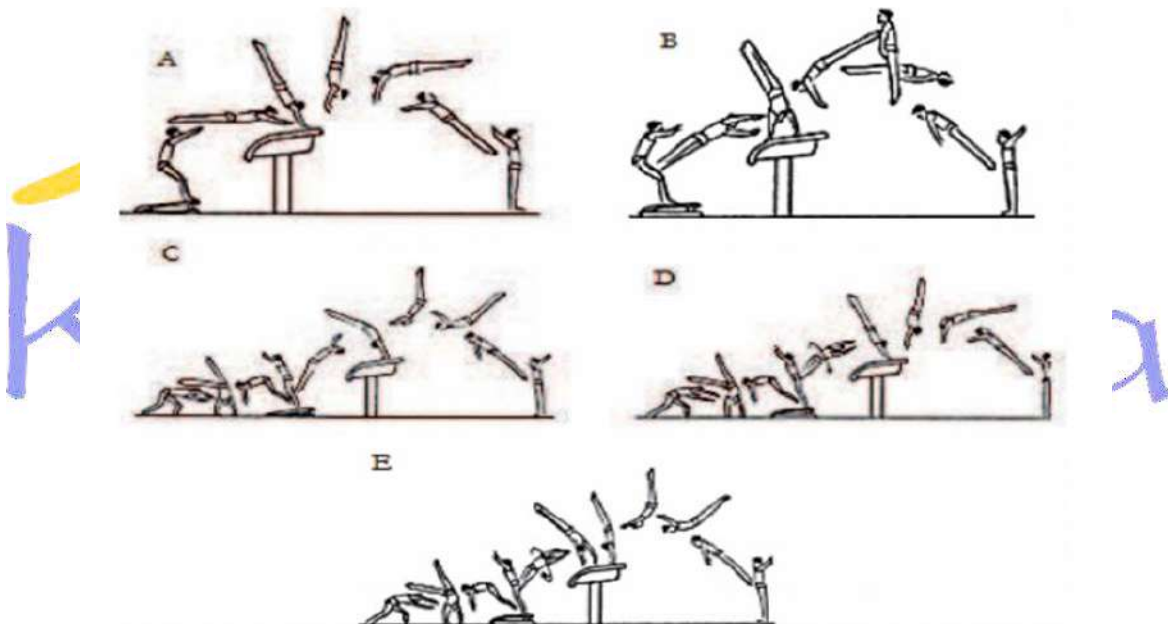
Прескокот е дисциплина во женска и машка спортска гимнастика, кој се карактеризира со комплексно и многу кратко динамичко движење, во просек не подолго од 5-6 секунди. Според олимпискиот редослед на справи, во женската спортска гимнастика е на прво место, а кај машката спортска гимнастика е на четврто место. Како натпреварувачка дисциплина се состои од: патека за трчање, одразна штица, прескок и подлога за слетување, односно душек.

Специфичноста на прескокот е тоа што се изведува само еден елемент, за разлика од другите справи каде што вежбата се состои од околу десетина елементи, а на финалните натпреварувања се изведуваат два скока со различна тежинска вредност.

Прескокот наоѓа широка примена. Таа примена е овозможена од подвижноста на справата, со можност за менување на растојанието меѓу штицата и коњот. Тоа овозможува изведување различни видови скокови кои имаат различна тежинска вредност во зависност од нивната структура. Првиот лет го определува видот на скокот, додека вториот лет ја определува вредноста на скокот.

За успешна техничка изведба на прескоците влијаат повеќе фактори. Еден од тие фактори е кинетичката енергија која ја поседува секое тело кое е во движење. Оваа енергија телото ја одржува сè додека не ја промени својата брзина до состојба на мирување. Големината на кинетичката енергија е определена од влијанието на внатрешните сили, особено од моторните способности кои овозможуваат движење на локомоторниот апарат (коски, мускули и лигаменти) и надворешните сили (силата на Земјината тежа, центрифугалната, центрипеталната сила, инерцијата).

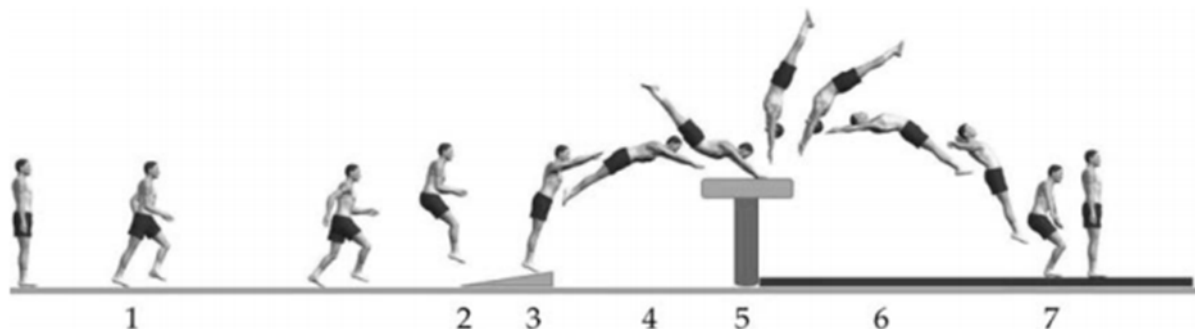
На почетокот скоковите според техниката биле класифицирани, односно се делат на две основни групи: праволиниски и странични скокови. Со текот на времето доаѓа до усовршување на скоковите со вклучување ротации на телото (околу надолжна и попречна оска), при што тие се делат на повеќе видови: праволиниски (А), странични (Б), комбинирани (Д и Е), скокови со претмет напред (А), претмет назад (Ц) (слика 1).



Слика 1. Различни видови скокови

Секој скок на прескокот се состои од меѓусебно поврзани делови односно фази. Постојат седум фази (слика 2) низ кои поминува секој гимнастички елемент изведен на прескок:

- 1) Залет
- 2) Наскок на штицата (подготовка за суножен одраз)
- 3) Одроз со нозете
- 4) Прв лет (пред одраз со рацете)
- 5) Одроз со рацете
- 6) Втор лет (после одраз со рацете)
- 7) Доскок



Слика 2. Фази на прескок

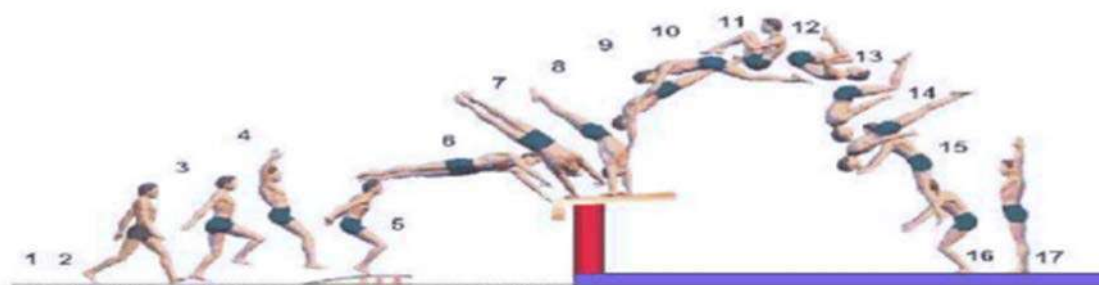
Анализа на техниката на гимнастичкиот елемент цукахара

Во овој труд направена е анализата на техничката изведба на гимнастичкиот елемент цукахара (tsukahara) згрчена на прескок, како и најчестите грешки што се среќаваат во текот на нејзиното изведување.

Цукахара се однесува на специфичен скок од семејството скокови во спортската гимнастика. Се состои од трчање по патеката, наскок на штица, $1/2$ вртење, односно 90° околу вертикалната оска во првата фаза на летање, дополнително $1/2$ вртење или 90° на почетокот на втората фаза на летање и салто наназад во втората фаза на летање и завршува на спротивната страна од каде што се започнува, односно со лицето кон коњот. Првпат елементот цукахара е изведен од Митсуо Цукахара во 1972 година и е именуван по него. Обично на скратено се нарекува „цук“.

Постојат повеќе различни варијации на елементот цукахара. Тој може да биде изведен згрчено со или без ротација, склопено и отворено, со или без ротација. Во зависност од тоа колку е потежок за изведување толку е поголема неговата тежинска вредност. Од биомеханички аспект, елементот цукахарата е многу проучуван поради фактот што е еден од најупотребуваните во машката спортска гимнастика.

Во понатамошната анализа ќе се задржиме на основната, наједноставна техника за изведување, а тоа е згрчената (слика 3). Во неа ќе ја разгледаме детално секоја фаза на елементот, од залетот до доскокот. Особено ќе ги откриеме дејствата што го активираат превртувањето и ротацијата околу попречна оска. Потребно е да се напомене дека овој елемент е од посложените, па затоа не се препорачува за почетници. Најпрвин би требало да се совладаат поедноставните елементи на партер (каде што се вбројува фликот како основен елемент и прекопит назад згрчено, кои се составен дел на техниката цукахара згрчена). Втори, но не помалку важни се секако моторичките способности кои би требало да ги поседува гимнастичарот да бидат на повисоко ниво.



Слика 3. Цукахара

За успешно изведување на овој прескок, како и кај сите скокови со салто назад, големо значење има брзината на залетот и навременото ставање на рацете на коњот. Брзината на залетот се препорачува да изнесува 8,0 м/сек. За полесно и појасно објаснување на овој елемент, анализата ќе ја извршиме според фазите на прескокот.

ПРВА ФАЗА – Залет

Залетот е важна фаза од која зависи квалитетот на скокот во целина. Затоа залетот треба да се приспособи според видот на скокот, височината на справата, оддалеченоста на отскокната штица и должината на коњот. За постигнување на оптимална брзина, некаде од 8 до 10 м/сек., неопходно е неговата должина да изнесува најмалку 20 метри.

Вежбачот во првата фаза, односно залетот, треба да трча силно и постепено да ја зголемува брзина, што ќе му овозможи да достигне хоризонтална брзина што, пак, е од значително влијание за целокупната изведба. Во последните десет чекори брзината постепено се зголемува и се достигнува максимална брзина во последниот чекор. Последниот чекор пред отскокната штица треба да биде долг и низок, со што би се овозможило искористување на достигнатата брзина при трчањето. Поголема брзина го олеснува извршувањето на првиот лет, додека со намалување на брзината би дошло до губење на хоризонталната брзина, која треба да се минимизира за време на фазата на приближување кон прескокот.

ВТОРА ФАЗА - Наскок на штицата

Наскокот на штицата се реализира во моментот на постигнување најголема хоризонтална брзина и многу е битно да не се изгуби брзината стекната со залетот. Како основна цел за совладување на сложените скокови е реализацијата на споменатата активност во услови на големата брзина при залетот и неопходно усовршување на ефикасноста на одразот. По залетот, последниот поден чекор со одразната нога треба да биде подолг и повисок. Овде е важно да не се изгуби хоризонталната брзина која е неопходна за успешно изведување на следната фаза од скокот.

Скокот на отскокната штица, односно наскокот, започнува по последниот чекор со кој се приближува кон коњот. Неговата цел е импулсот произведен од трчањето да се пренесе на отскокна штица. Со наскокот на одразната штица се врши акција, а како резултат на тоа се јавува реакција од еластичноста на штицата. Во овој момент е важно гимнастичкото држење на телото да претставува еден систем. По наскокот на штица, треба да се изврши брз одраз со нозете кога тежиштето на телото ќе ја помине вертикалата.

ТРЕТА ФАЗА - Ексцентричен одразен импулс со нозете

Стапалата доаѓаат во допир со одразната штица во моментот кога тежиштето на телото е пред вертикалата. Под влијание на хоризонталната брзина од претходните две фази телото се движи кон напред, ја поминува вертикалата и веднаш потоа се врши ексцентричниот

одраз со нозете, со што се овозможува телото со хоризонталната компонента да се движи напред, а со вертикалната да се движи кон горе.

ЧЕТВРТА ФАЗА – Прв лет

Првата фаза на летање започнува од напуштањето на штицата сè до првиот непосреден контакт со прескокот. Гимнастичарот се приближува со динамичен и брз тек, но со ниска траекторија на прескокот. Влезот во првиот лет бара прецизни движења на целото тело, со цел претворање на стекнатата хоризонтална брзина во вертикална брзина. Потребно е да се приспособи вертикалната брзина, така што првата фаза на летот не е превисока. Цукахарата се карактеризира со ротирање на телото при првиот лет, што значи губење на брзината. Во оваа фаза поблиската рака до прескокот се поставува под одреден агол од 45 степени, а другата рака повеќе ротира и се поставува од 90 до 120 степени. Во ова фаза телото се врти за 90 степени. Со оглед на скоковите од семејството цукахара страничната положба на раката го олеснува преминот преку прескокот и им дозволува на гимнастичарите да имаат визуелен контакт во текот на сите фази на скокот, воочувајќи ги сите потребни корекции на вештината. Постои можност гимнастичарот да го допре прескокот со едната рака пред другата, ова може да биде причина за поголемо време на задржување. Асинхрониот контакт со рацете овозможува помалку хоризонтално движење да се претвори во вертикално и да се сочува повеќе хоризонтална динамика. Овој факт му помага на гимнастичарот да заврши вртење со телото до 180°. Првата рака треба да биде свиткана, при што оваа рака ротира една четвртина на страна за 90 степени, фиксирана за да овозможи брзо поставување и на втората рака, која се ротира за 120 степени. Втората рака треба да се стави подалеку во зависност од брзината на гимнастичарот. Сето тоа е од суштинско значење за создавање поголемо полетување. Според најновите правила, асинхрониот контакт со рацете е исфрлен и гимнастичарите се принудени на поставување на двете раце заедно.

ПЕТТА ФАЗА - Одроз со рацете

Техниката на одразот со рацете е важна за оптимална изведба на скокот. Телото треба да достигне положба на половина вртеж во стој на раце, односно 180°. Ротацијата е проследена со силен притисок со двете раце во позиција на стој. Нешто пред вертикалата треба да се прекине поврзаноста (контактот) со прескокот, што ќе обезбеди повисоко и подолго времетраење на вториот лет. Одрозот со рацете е придружен со брзо згрчување на нозете, а главата е подигната наназад. Овој одраз со рацете е синхронизиран со удар на стапалата за да постигне брза акција од прескокот. Максималното згрчување помага во ротацијата на телото кон назад, затоа што моментот на инерција во овој случај е најмал. Брзото и интензивно свиткување со горните екстремитети во фазата на одраз со рацете може да ја зголеми висината на вториот лет, како резултат на зголемување на кинетичка енергија. Со поголема висина при вториот лет повеќе време е на располагање за сложени ротации на попречна оска (салто назад).

ШЕСТА ФАЗА - Втор лет

Вториот лет за овој елемент започнува веднаш по завршувањето на фазата на одраз со рацете и завршува пред гимнастичарот со нозете да достигне на подлогата. Одличен втор лет зависи од карактеристиките на претходните фази. Овде станува збор за ротации на попречна оска (задно салто) по успешно изведен флик. По фликот, треба да следува задно салто пред слетувањето на гимнастичарот. Рацете се во висина на бутовите за да се намали отпорноста на ротација. Ова предизвикува рамената да се кренат нагоре и наназад во задно салто и телото да ротира околу центарот на масата.

СЕДМА ФАЗА – доскок

Пред доскокот вежбачот го испружува телото и рацете се подигнуваат за да се намали ротацијата при слетувањето. Колената при доскокот треба да бидат свиткани за да ја апсорбираат силата од слетувањето, односно да извршат амортизација. Слетувањето се завршува кога гимнастичарот ќе го достигне душекот. Целата зачувана кинетичка енергија се губи на подлогата за слетување и на гимнастичкото тело. За безбедно слетување без повеќе чекори или паѓање, важно е гимнастичарот да стигне до душекот со правилно држење на телото, зголемувајќи ги шансите да го „залепи“ слетувањето (без движење) и да овозможи соодветна употреба на силата на реакција на земјата, да држи ротација со помал мускулен напор. Аголот на коленото дефинира дали слетувањето е стабилно или не. Ако е над 63° , значи дека слетувањето не било во ред, што би претставувало грешка. Зглобовите, колената и колковите треба да бидат во флексија за импулсот од слетувањето да може да се апсорбира. Меките слетувања се најефикасни, додека цврстите и длабоки слетувања може да подразбираат поголеми грешки. Доскокот завршува со лицето кон справата.

Грешки

Сè што отстапува од наведената техничка изведба, при што доведува до нарушена структура, се смета за грешка. Едни од најчестите се :

- Недоволен залет и слаб одраз со нозете;
- Висока траекторија на првиот лет, задоцнето изведен одраз со рацете;
- Неправилна форма на стапало, нозете;
- Недоволна висина на првиот, како и на вториот лет;
- Алтернативна поставеност на рацете, како и одбивност од рацете;
- Недоволно силно згрчување во вториот лет;
- Недоволна ротација, бавна и нецелосна ротација;
- Прерано започнување со свртувањето, што доведува до недоволна ротација при салтото која, пак, доведува до погрешно слетување, како и до можни повреди;
- Ненавремено отворање;
- Дополнителни движења на раката, трупот, нозете за одржување рамнотежа;
- Лошо слетување, несигурен доскок, дополнителни чекори, пад на колената/колковите;
- Слаба техника - свиткани колена, свиткани раце.

ЗАКЛУЧОК

Секоја движечка структура има свој таканаречен „идеален моторички изглед“ врз основа на која може да се дефинираат кои се тие потребни моторички и технички признаења (специфични подготвителни вежби) кои се надградба на одреден елемент.

Исто така, познавајќи ја добро структурата на елементот, односно правилната техничка изведба, воедно се запознаваме и со грешките што се јавуваат при лоша изведба, а познавањето на методската постапка на обучување ќе ни овозможи нивно отстранување. Вака наведен процес на прв поглед изгледа едноставно, но секако треба да се има на ум дека секој чекор е прецизно контролиран и насочен кон учење на правилната техника. Тоа подразбира дека и секоја најмала грешка или (не)утврден недостаток во текот на целокупниот процес доведува до лош резултат кој, пак, резултира со лоша техника. Лошата техника оневозможува понатамошно учење нови посложени гимнастички елементи.

Секоја техника има почетна положба, главна извршна фаза и завршна положба. Вака поделена техника ја наметнува потребата од примена на аналитичкиот метод во процесот на учење и ги олеснува учењето и примената на одредени методски постапки (предвежби) со кои совладуваме една до две фази и на крајот ги поврзуваме во заедничка целина – финална изведба на елементот. Во овој дел треба да се напомене дека секое движење што се учи потребно е да се научи до автоматизација.

ЛИТЕРАТУРА

L.Antonov:Preskoci za zene.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6405201/>

Орце Митевски:Практикум по спортска гимнастика.Скопје,2016год.

Орце Митевски: Методика во спортска гимнастика. Скопје,2008год.

Procedia - Social and Behavioral Sciences 46 (2012) 3742 – 3746

<https://repozitorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A529/datastream/PDF/view>

Списание „КОНДИЦИЈА“ (2019) број 10

Sportska gimnastika- Prof.dr Manojlo Čalija- Srpsko sarajevo 2002

https://www.researchgate.net/publication/271614917_Study_of_Biomechanics_Characteristics_of_Tsukahara_a_Vault_in_Women's_Artistic_Gymnastics



Кондиција

ТРЕНЕРОТ КАКО ГЕНЕРАТОР ЗА ПОСТИГНУВАЊЕ ВИСОКИ СПОРТСКИ РЕЗУЛТАТИ И СИСТЕМ ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ТРЕНАЖНИОТ ПРОЦЕС И КОНТРОЛА НА НАТПРЕВАРУВАЊЕТО



УДК: 796.071.4.015.367

Бранко Крстевски

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија

Ристо Стаменов

Славица Новачевска
Јана Каршаковска Димитриоска
Сашо Тодоровски

АПСТРАКТ

Тренерот како експерт мора да поседува академски способности, т.е. способности за научно истражување и генерализирање на сопственото искуство. Тој мора да вклучува научно-истражувачки методи на работа и најсовремени достигнувања на научните истражувања во својата активност. Знаејќи дека кон спортот се пристапува како кон мултидисциплинарна област што поврзува повеќе науки (физиологија, анатомија, психологија, спортска медицина, биомеханика и сл.), во таа смисла, тренерот, исто така, мора постојано да се подобрува во сите области на активноста со цел да обезбеди широка база на податоци. Тоа претставува основа за управување со квалитетот на спортистот како важен дел од системот (со кој може да се управува надворешно и кој може да управува сам со себе). Спротивно на тоа, тренерот мора да биде доволно флексибилен за да работи со експерти од други области и да ја остави својата суета настрана, прифаќајќи и предлози од компетентни експерти од различни специјалности.

Клучни зборови: тренер, резултат, едукација, визија, стратегија, селекција.

THE COACH AS A GENERATOR FOR ACHIEVING EXTRAORDINARY SPORTS RESULTS AND A SYSTEM FOR CONDUCTING THE TRAINING PROCESS AND CONTROL

Branko Krstevski, Risto Stamenov, Slavica Novacevska, Jana Karsakovska Dimitrioska, Saso Todorovski

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

The coach as an expert must possess academic knowledge, ie. abilities for scientific research and generalization of one's own experience. He/she must include scientific research methods of work and the latest achievements of scientific research into his/her activity. Knowing that sport is approached as a multidisciplinary field that connects multiple sciences (physiology, anatomy, psychology, sports medicine, biomechanics, etc.), in that sense, the coach must also constantly improve in all areas of activity in order to provide an extensive database. Those are the basis for the quality management of the athlete as a guided part of the system (which can be managed externally and which can manage itself). On the other hand, the coach must be flexible enough to work with experts from other fields and put aside his vanity, accepting suggestions from competent experts in various specialties.

Key words: coach, result, education, vision, strategy, selection.

ЕДУКАЦИЈА

Експониран пред предизвикот и сложеноста на задачите што треба да ги реализира, тренерот нужно треба да е едуцирана личност. Едукацијата опфаќа широк спектар и се движи во многу комплементарни научни дисциплини кои ги сочинуваат тренажниот процес и натпреварувањето.

Обврска на тренерот е да го проектира и да го програмира тренажниот процес на куси и долги патеки (еден до два олимписки циклуси). За тоа е нужно познавање на стандардите на спортските дисциплини, физиологијата, педагогијата, анатомијата, социологијата, психологијата, хигиената и особено делот на нутриционизмот кај спортистите.

Ако се знае дека човечкиот организам е најсовршениот механизам што го создала природата, невозможно е да тој се тренира низ процес на тренинг со највисоки оптоварувања, а притоа да не се познаваат медицинските науки. Познавањето на човечкото тело и закономерностите на неговото функционирање е обврска што тренерот треба високо да ја почитува. Непознавањето на функциите, пред сè кардиоваскуларните и невромускулните, никого не ослободуваат од одговорност во случај на прекумерно оптоварување да дојде до оштетување на здравјето на спортистот или во полош случај да настапи инвалидност, па дури и смрт.

Едукацијата од областа на физиологијата му овозможува на тренерот да направи проекција и да ја детерминира целта во разни фази од периодот на подготовките, и тоа дотолку повеќе ако сам ги спроведува. Медицинската наука во одредена мера му ја олеснуваат задачата на тренерот да направи најдобра селекција од понудениот фонд на спортисти, било да се работи за млади селекции или за сениорски состав. Улогата на спортистот во конципираниот модел на игра, согласно неговите карактеристики на техничко-тактички план, треба да кореспондира и со здравствената состојба, како и со неговите кондициски особености во однос на силата, брзината и издржливоста. Од друга страна, тоа му ја олеснува работата на тренерот кога треба да го проектира моделот на игра и да го направи изборот на спортисти кои поседуваат соодветни карактеристики за спроведување на саканиот модел.

Во репрезентативните состави, заради полесно селектирање спортисти со потребните карактеристики кои ги бара моделот на играта, препорачливо е да се поделат и разграничат улогите на селекторот и тренерот. Секој во доменот на своите надлежности, со висока професионалност треба да ги извршува своите обврски, притоа не навлегувајќи во делокругот на работата на другиот.

Колку е повисок степенот на едукација на тренерот, толку значително ќе се зголеми и почитувањето на спортистите кон неговата личност. Едукацијата, од друга страна, доколку не е поткрепена со резултатски остварувања, таа губи вредност. Проектираниот и остварениот спортски резултат нужно треба да кореспондира со евентуални мали отстапувања. Драстичните отстапувања значително ги загрозуваат интегритетот и авторитетот на тренерот. Во такви несакани состојби, често се доаѓа не само по вина на тренерот туку под влијание на надворешните фактори. Објективно се отежнуваат условите за работа со повредите, настанува финансиска криза и сл. кога довербата кон тренерот развишана.

Објективната и реалната анализа, која може да го ослободи тренерот од одговорноста за постигнатиот слаб резултат, може да му го продолжи договорот на тренерот ако тоа е прифатено од раководството, спортистите и од тимот во целост. Инаку, важи правилото:

„Мандатот на тренерот трае додека е задоволителен резултатот.“

Успешните тренери се карактеризираат како здрави личности, со истакнати вредности како чесност, правичност, упорност, издржливост во работата и движење кон зацртаната цел. Споменатите карактеристики треба да се демонстрираат во процесот на тренирањето,

натпреварувачкиот систем и во контактите со спортистите во слободното време. Тренерот треба да е одмерен кога ќе изрече награда или казна. Подобро е да се обмисли, а ако треба и да се задоцни кога се носи деликатна одлука. Избрзаноста во донесувањето одлука подоцна може да произведе повлекување, со што се нарушуваат релациите тренер-спортист. Натпреварувачкиот систем неминовно носи деликатни моменти, периоди на игра кога од една или две постапки зависи конечниот резултат. Во критичните моменти тренерот носи промислени одлуки и со прецизни инструкции ја води екипата, спортистот кон успех. Понекогаш се добредојдени советите од страна на капитенот или клупата, но генерално тренерот не треба да го испушти кормилото од раце.

Тренерот треба да им јасна визија пред натпреварот и да ги предвиди можните компликации. За нив треба да има подготвено алтернативни решенија. Импровизациите и ад хок решенијата ретко носат успех освен ако среќата е ваш силен сојузник, а противникот не ја користи дадената ситуација и прави грешки. Среќата е незаобиколен фактор во спортот, добро е да ве служи, но не треба да се заборава дека може да ве заобиколи и да прејде на другата страна.

Патот до успехот т.е. победата треба да е добро трасиран. Потпирањето треба да се темели на постојаниот квалитет на сопствениот тим и секогаш треба да се бараат нови решенија како најдобро да му се парира на противникот, а притоа никогаш да не се потцени.

ВИЗИЈА

Далекосежното планирање и програмирање на тренажниот процес ја детерминира визијата на тимот, со минимална проекција од две до четири години. Тренерската работа во куси периоди може да биде рентабилна само од финансиски аспект. Работата на подолг период може и треба да ги даде зацртаните резултати.

Функционирањето на голем, здрав спортски колектив, со сите нивоа од пионери до сениори, не може, а да не е придружено со визионерство. Функционирањето на пирамидата пионери, кадети, младинци и сениори е најадекватниот начин за докажување и потврдување на тренерската професија. Спортски колектив без најмлади категории е како дрво без корен и тешко ја обезбедува регенерацијата на сениорскиот тим. Кон ова треба да се додаде дека тој принцип на подмладување е најдобар, најсакан и најрационален.

Станува збор за стабилен спортски колектив и средина во која има оптимални услови за работа. За остварување на таков проект е потребен тим од повеќе тренери кај кои постои тесна и конструктивна соработка. Функционирањето на тимот подразбира процес од програмирање до реализација. Увидот и контролата се неопходни методи, колку за информираност, ништо помалку важно заради искажаниот интерес за работата на младите погони.

Покрај тренерите специјалисти, добро е да стручниот тим биде потпомогнат од лекар, физиотерапевт, масер и сл.

Една од најодговорните обврски на тренерот е да направи успешна селекција од расположливиот играчки фонд. Да се одберат поединци кои во блиска перспектива по забрзана процедура ќе се промовираат во асови со високи спортски дострели, тоа е способност на искусни тренери кои врз основа на собрани и проверени информации за одредени спортисти ги одбираат најдобрите и по правило не грешат.

Долгата инвестиција во неперспективни и просечни спортисти е скапа работа и затоа во селекцијата тренерите не треба да поткликнуваат на сентименталност, туку во селекцијата треба да се прифатат како неприкосновено правило, најдобрите да се поттикнуваат. Селекцијата трае додека трае и спортската кариера.

Започнувањето на спортската кариера во една средина и настапувањето за најдобрата селекција на клубот се тесно поврзани со припадноста, лојалноста и создавањето нераскинливи врски со колективот каде што се повикува. Припадноста и љубовта кон матичниот клуб се важни компоненти и грижливо треба да се негуваат. Губењето квалитетен спортист во истиот ранг на натпреварување е двојна загуба за клубот, прво за

квалитетот, на спортски план, а потоа се намалува и угледот на клубот. Тренерот е клучната личност, која треба да влијае врз градењето на лојалноста и приврзаноста кон клубската средина, но во исто време е обврзан да ги штити интересите на играчите.

Создавањето на оперативната и перспективната програма за работа е во надлежност на стручниот тим под раководство на првиот тренер или шефот на стручниот штаб. Во репрезентативните селекции таа надлежност му припаѓа на селекторот.

Подготвените проекти, како редовна пракса, одат на усвојување, со можност за дополнување кај раководните структури, претседателството, управните одбори и сл.

СТРАТЕГИЈА

Зависно од организациската поставеност на спортскиот колектив, економската сила и кадровската екипираност, реално се поставуваат блиските и далекосежните цели пред раководството. На такви реално поставени основи се гради глобалната стратегија за развој. Оптималните решенија и амбиции бараат задоволителни услови за работа и соодветна спортска опрема. Ако спортската организација не поседува соодветни спортски објекти, таа треба да настојува да обезбеди соодветни услови каде што непречено ќе биде реализирана зацртаната програма.

Стратегиската цел треба да е проектирана во рамките на реалноста и кон нејзино остварување треба да се движи етапно, пред сè поради сериозноста и сложеноста на задачите на проектот. Во спортот ништо не се остварува брзо и лесно. Она што брзо доаѓа, по правило и кусо трае.

Во создавање на една современа композиција на тим способен да извршува задачи во изострена конкуренција од највисоки дострели покрај тренерот учествува и стручниот тим, кој е задолжен за развојот на спортскиот колектив.

Критериумите воспоставени во системот во кој се одвиваат натпреварите се основниот показател за барањата и карактеристиките на спортистите и тимот, со кои сакаме да ја оствариме саканата спортска цел. Тренерот треба да има досие за секој спортист поединечно. Покрај резултатите од спроведената батерија тестови (физичка способност, техничките предиспозиции), потребни се сознанија и информации за психолошката состојба на спортистот. Без утврдување на психолошката состојба, тешко е да се формира спортист со високи перформанси. Може да имате спортист со извонредни физички способности, а во кризните моменти кога се носи одлуката квалитетот не кореспондира со дадените резултати. Тренерот треба да има проекција кој играч во даден момент треба да се справи со деликатната состојба. Скрмноста на личноста или претераната желба да се експонира спортистот на натпреварот често знае да биде контрапродуктивна. Во такви ситуации се напушта утврдениот план, се влегува во фаза на нерационалност и импровизација и често добиен натпревар се претвора во пораз.

Експонирањето на поединецот може да претставува запоставување на колективот и колективната цел. Во таквите фази на натпреварот нужна е брза и ефикасна интервенција од клубата. Клубата раководена од тренерот и системот што управува и го регулира натпреварот, се разбира, на крај ја носи одговорноста за крајниот резултат.

Хомогеноста и спортскиот колектив е од приоритетно значење за тренингот, натпреварот и развојот на спортскиот тим. Меѓучовечките односи се значаен фактор во насока на остварување на спортската цел. Заради откривање на меѓусебните релации кај спортистите, најчесто се користи социограм како форма. Со сериозен и дискретен пристап може да се направи анкета, а врз основа на добиените одговори се прави социограм кој ги покажува релациите меѓу спортистите.

Некои карактеристични прашања на кои може да се бараат одговори:

1. Кој од соиграчите би поканил на прослава за твојот роденден?
2. Со кого би одел на одмор?
3. Со кој соиграч најдобро би ја завршил сложената акција на натпреварот?
4. Со кој би ја делел собата за време на подготовките?

5. Кому би му ја доверил капитенската улога?
6. Кој од соиграчите може да се жртвува за клупската цел?

Се разбира, дел од прашањата може да бидат преформулирани или изоставени, тоа зависи од настанатата состојба и од условите во спортската средина. Во секој случај, се откриваат некои релации кои за тренерот може да претставуваат новина. Резултатите од анкетата на тренерот му даваат насоки како да разреши некои конфликтни состојби меѓу спортистите или можни групи во тимот кои се ударна сила на клупската игра, а за нив не постојат алтернативни решенија.

Врвните спортски резултати ги остваруваат едуцирани тренери кои знаат, можат и сакаат да го минат трновитиот пат до врвот.

Ако талентот кај спортистот е незначителен процент во формирањето на резултатот, тогаш добро програмираната и осмислена работа е вистинската вредност. Кон тој пат често се запоставуваат одредени потреби од сферата на живеењето, но за жал тоа е единствениот пат на тренерската професија.

Комодитетот не е заштитен знак на тренерот.

ЛИТЕРАТУРА

Dick FW. Sports training principles (3rd edition). London: A& C Black, 1997.

Krevsel V. Poklic športnega trenerja. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport, 2001.

Cvijan, V. Trener u savremenom trenažnom procesu, seminarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje i sport, Univerzitet Banja Luka 2005

Malacko, J (1991): Osnove sportskog treninga (kibernetički pristup), 3 prošireno izdanje, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad

Кондиција

ПРИМЕНА НА ИНЕРЦИОНИТЕ СЕНЗОРИ ВО БИОМЕХАНИЧКАТА ДИЈАГНОСТИКА



УДК: 621.375:796

Александар Ацески

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: aceskiaceski@gmail.com

Александар Туфекчиевски

Владимир Вуксановиќ
Катерина Спасовска
Борче Даскаловски

АПСТРАКТ

Развојот на микротехнологијата овозможи инерционите сензори да бидат достапни за спортот и вежбањето. Ваквите сензори се применуваат сè повеќе во дијагностиката на физичките перформанси, се одликуваат со висока точност и прецизност на добиените резултати и наоѓаат примена скоро во сите спортови. Последниве години се достапни и уреди кои покрај инерционите сензори во себе имаат интегрирано и други дополнителни сензори за анализа на физичките перформанси.

Клучни зборови: акцелерометар, жирокоп, магнетометар, анализа, движење, спорт, вежбање.

APPLICATION OF INERTIAL SENSORS IN BIOMECHANICAL DIAGNOSTICS

Aleksandar Aceski, Aleksandar Tufekchievski,
Vladimir Vuksanovikj, Katerina Spasovska,
Borce Daskalovski

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

The development of microtechnology has made inertial sensors available for sports and exercise. Such sensors are increasingly used in the diagnosis of physical performance and are characterized by high accuracy and precision of the obtained results and are used in almost many sports but also in clinical situations. Accelerometer, gyroscope and magnetometer are an integral part of almost every inertia sensor. In recent years, their size and weight have been significantly reduced, and devices are available that, in addition to inertial sensors, have integrated other additional sensors for analysis of physical performance. Many of these sensors are present in mobile phones, automotive industry, airforce etc.

Key words: accelerometer, gyroscope, magnetometer, analysis, motion, training.

ВОВЕД

Современата биомеханичка дијагностиката на физичките перформанси изобилува со методи, инструменти, уреди и алатки, кои се користат за добивање точни и прецизни резултати како примарен услов за успешна анализа. Во многу случаи изборот на адекватен инструмент зависи не само од неговите технички карактеристики туку и од неговите физички димензии (големина, тежина).

Акцелерометарот, магнетометарот и жироскопот се инструменти кои ги задоволуваат овие критериуми, особено поради нивниот брз, точен и прецизен резултат и малите димензии. Од сите три инструменти, најзастапен во анализата на човечките движења е акцелерометарот. Неговите почетоци датираат уште од дваесеттите години на минатиот век, кога McCollum и Peters го конструирале првиот акцелерометар. Овој инструмент, иако можел да измери забрзување до 100 g, поради неговите димензии 0,22 x 0,05 x 0,02, маса од 0,5 kg и високата цена, најголема примена имал во воздухопловството. Во педесеттите години од истиот век се забележани првите обиди акцелерометарот да се користи во лабораториски услови за процена на човечките движења.

Најголем пробив инструментот забележува во деведесеттите години со развојот на технологијата за микроелектронско-механичките системи, со што димензиите драстично се намалиле (на пр. 0,005 m²), цената се спуштила и до 20 американски долари, а брзината на производството и точноста на инструмент била многу поголема (Wundersitz, 2015).

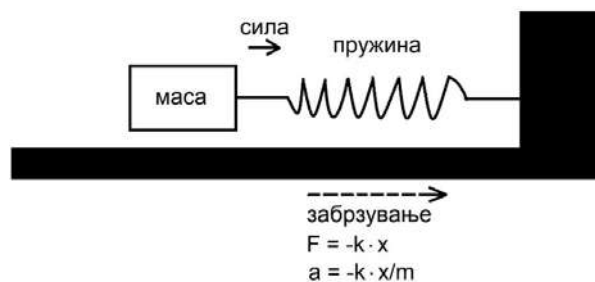
ОПШТИ И ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНЕРЦИОНИТЕ СЕНЗОРИ

Мерењето на просторно-временските параметри (брзина и забрзување) на движењето вообичаено се врши со кинематографската или видеографската метода. Меѓутоа, поради процесот на диференцирање на податоците од поместувањето (забрзувањето е прв извод на брзината по време или втор извод на поместувањето по време) добиените резултати, особено за забрзувањето, се подложни на грешка.

За да се избегне овој недостаток, но и за да се обезбеди поголема точност на резултатите од забрзувањето, најчесто се користи акцелерометарот (Ladin & Wu, 1991).

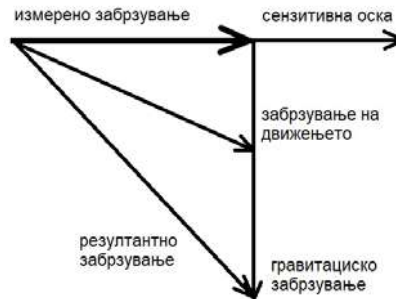
Принципот на неговото функционирање најлесно може да се претстави преку системот пружина-маса, кој е составен од една маса на која е прикачена пружина (слика 1). Според Хуковиот закон, ако една пружина „k“, која е со одредена еластичност, се издолжи (истегне) или компресира до некое растојание „x“, тогаш мора да била присутна одредена сила „F“ која дејствувала на таа пружина.

На слика 1 е претставен модел на еднооскен или 1Д-акцелерометар кој го регистрира забрзувањето во една димензија. Доколку претпоставиме дека прикажаниот модел е неподвижен, тогаш нема да има промена во должината на пружината и резултатот ќе биде 0 забрзување (0 g). Ако моделот се ротира за 90° така што масата ќе виси надолу, во тој случај таа е под дејство на гравитацијата која ќе предизвика растегнување на пружината, а забрзувањето ќе изнесува 1 g (9,81 m/s²).



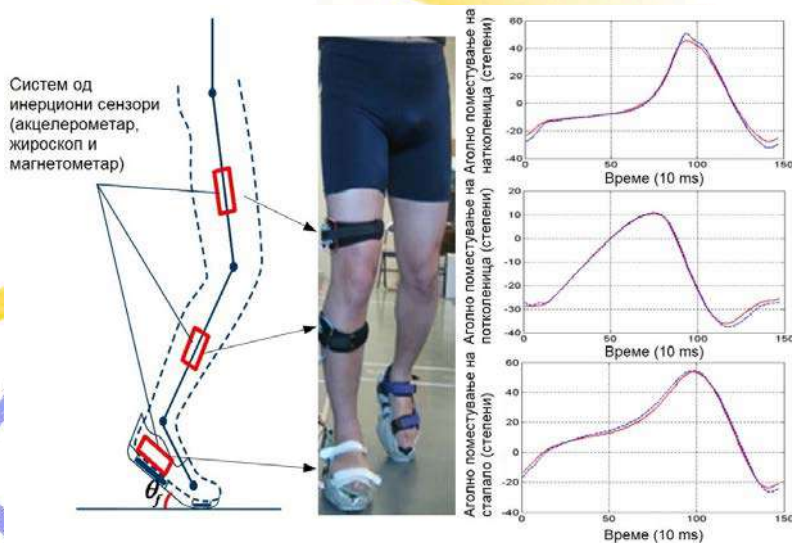
Слика 1. Системот маса-пружина го претставува принципот на функционирање на акцелерометарот

Кога акцелерометарот е подвижен, тогаш измереното забрзување претставува векторски збир од гравитациското забрзување и забрзувањето од движењето во однос на референтната (сензитивна) оска (слика 2). Според тоа, резултатот на забрзувањето зависи од движењето и од ориентацијата на инструментот релативна на гравитациското поле (Mathie et al., 2004).



Слика 2. Одредување на резултантното забрзување кај акцелерометарот

Инерционите сензори што се употребуваат денес најчесто вклучуваат триоскени или 3Д-акцелерометар, кој го регистрира забрзувањето по должина на три ортогонални оски, односно во три димензии. Во нив, исто така, се вградени магнетометар и жирокоп, така што покрај информации за линеарното забрзување на телото или деловите од телото, се добиваат и информации за ориентацијата на телото и неговите ротаторни (вртливи) забрзувања (слика 3).



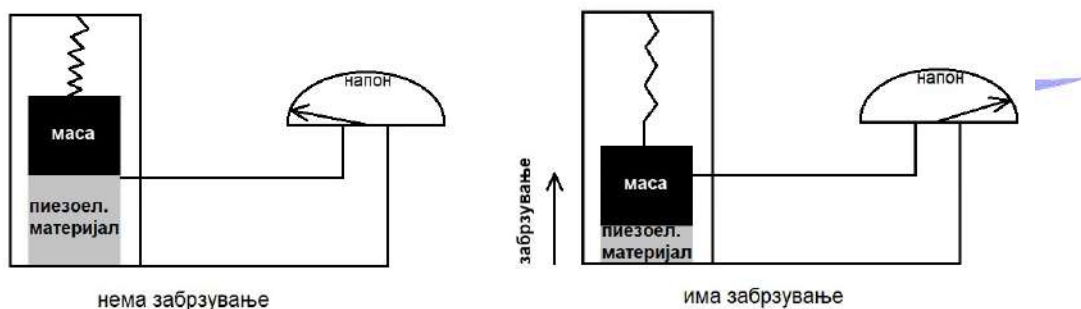
Слика 3. Кинаматичка анализа базирана на резултатите од инерционите сензори; Gyko инерционен сензор од компанијата „Микрогејт“

Денес комерцијално се достапните следните видови акцелерометри: езоелектричните, пиезоотпорните, капацитивните, акцелерометрите со Халов ефект, магнетоотпорните, акцелерометрите со трансфер на топлина и др. Пиезоелектричните акцелерометри содржат пиезоелектрични кристали монтирани на маса-волтажа излез. Претрпеното забрзување предизвикува масата да ги деформира овие кристали, а тоа резултира со промена во електричниот набој пропорционален на забрзувањето (слика 4). Пиезоотпорните акцелерометри го мерат забрзувањето преку регистрирање на промената во електричниот отпор на материјалот (метална гредичка), што се јавува како резултат на деформацијата предизвикана од забрзувањето. Капацитивните акцелерометри вклучуваат две плочки со

електричен полнеж. Забрзувањето го зголемува или намалува просторот меѓу нив преку промена во електричниот капацитет. Кај акцелерометрите со Халов ефект, промените во напонот се јавуваат како резултат на промените во магнетното поле кое ја опкружува металната гредичка. Забрзувањето на системот влијае на позицијата на гредичката која дејствува врз магнетното поле. Магнетоотпорните акцелерометри ја мерат промената во електричниот отпор на металната гредичка како одговор на промената во магнетното поле. Акцелерометрите со трансфер на топлина се составени од поединечен извор на топлина средишно позициониран во супстрат со еднаков број термоотпорници на сите четири страни. Во случај кога нема забрзување, градиентот на топлина измерен од термоотпорниците е симетричен. Кога е присутно забрзување, градиентот е асиметричен, овозможувајќи на тој начин да се одреди забрзувањето (Grimshaw et al., 2019).

Во спортската пракса најзастапени се пиезоелектричните, пиезоотпорните и капацитивните акцелерометри. Првите два се мали и лесни (1-2 g) и поседуваат висока природна фреквенција (2000-5000 Hz). Пиезоелектричните акцелерометри се значително поскапи, но сепак се најпогодни за биомеханичка примена, особено заради нивниот голем распон на детекција на забрзувањето (0,01 – 10000 g) (Nigg, 1994a).

На слика 4 се претставени компонентите на пиезоелектричниот акцелерометар. Во услови на движење масата на акцелерометарот притиска врз пиезоелектричниот материјал (најчесто кристали) со што се генерира напон.



Слика 4. Во услови кога има забрзување, масата притиска врз пиезоелектричните кристали предизвикувајќи промена во напонот

Истата микротехнологија е присутна во многу области од инженерството. Така, на пример, сензорите вградени во паметните телефони му овозможуваат на софтверот да знае во која насока е завртен. Благодарените на нивното присуство, некои телефони можат да го пресметаат бројот на чекори и нивното темпо. Исто така, опцијата за панорамско сликање, ГПС и уште многу други корисни опции на телефонот се овозможени благодарение на овие сензори. Сензорите присутни во преносните компјутери овозможуваат спречување на оштетување на дискот преку активирање на акцелерометарот, кој доколку регистрира нагло забрзување на компјутерот, моментално ја запира неговата глава спречувајќи оштетување на плочата на хард-дискот. Во автомобилската индустрија овие сензори се користат за навремено вклучување и отворање на воздушните перничња.

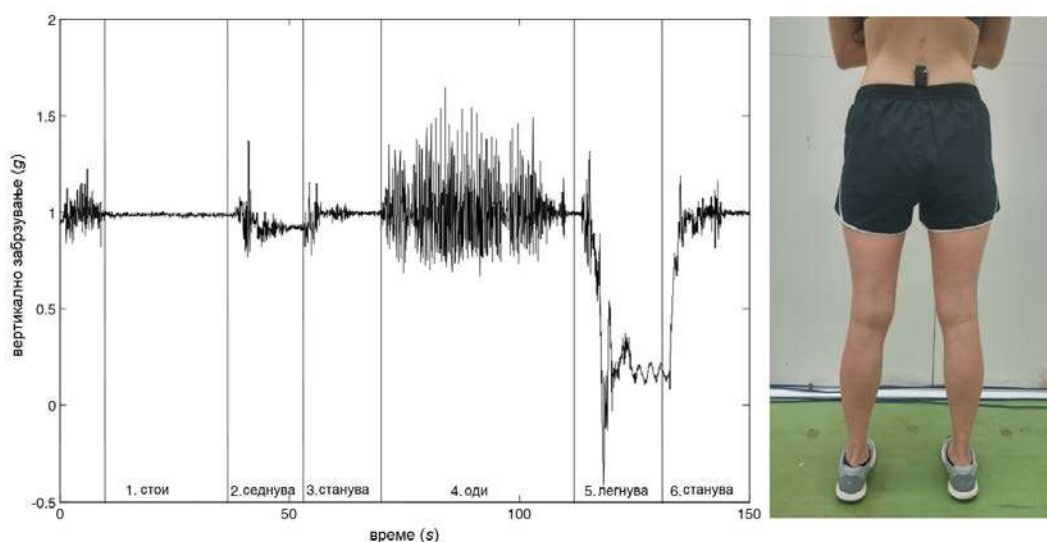
ПРАКТИЧНИ ПРИМЕРИ ОД ПРИМЕНА НА ИНЕРЦИОНИТЕ СЕНЗОРИ

Пред да се започне со анализа на движењето, стручното лице треба да одговори на прашањата: Какво е движењето што ќе се анализира? Каков/ви (според бројот на оски, временска резолуција итн.) и колку инерциони сензори ќе се користат? Каде и како ќе бидат поставени?

Доколку се анализира движење со голема промена во брзината, односно со големо забрзување, во тој случај треба да се користи сензор што работи со висока фреквенција. Ако движењето се изведува во една рамнина (особено кога се проценува една негова димензија),

во тој случај доволно е да се користи еднооскен (1Д) сензор. Кај сложено движење кое се изведува во три рамнини неопходно е да се користат три еднооскени (1Д) сензори или еден триоскен (3Д) сензор.

Движењата на деловите од телото се одликуваат со различни кинематички карактеристики и конфигурации, вклучително и забрзувањето (табела 1). Имајќи го ова предвид, многу е важно каде и како е поставен сензорот, бидејќи неговото движење треба да биде идентично со движењето на телото или делот од телото што се анализира. За таа цел најчесто се прицврстува со лепило или леплива лента на кожата од дисталните делови на телото (глучд, глава, зглоб на шака и др.). Во некои случаи може да се прицврсти и на други делови (грб, гради, мев, натколеница и др.) (слика 5 и 6).



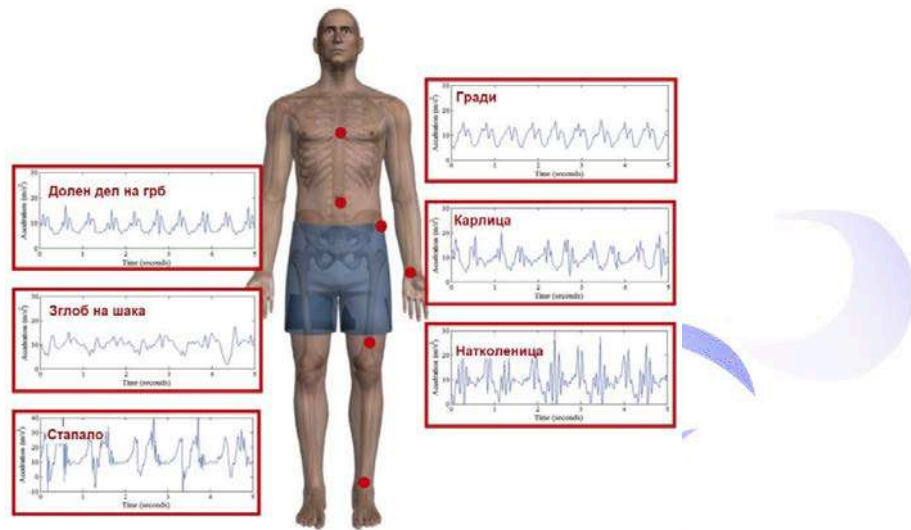
Слика 5. Сигнали од вертикалното забрзување кај секојдневни движења на човекот

Табела 1. Резултати за забрзување добиени од акцелерометар (Woodward, et al. 1993; Bhattacharya, et al. 1980; Grimshaw, et al. 2019)

Трчање	
Скочен зглоб	8.1 – 12 g (79,46 – 117,72 m/s ²)
Глава	4 g (39,24 m/s ²)
Долен дел на грб	5 g (49,05 m/s ²)
Симнување по скали	
Скочен зглоб	8.1 g (79,46 m/s ²)
Качување по скали	
Скочен зглоб	7.4 g (72,59 m/s ²)
Скокање на трамбулина	
Скочен зглоб	7 g (68,67 m/s ²)
Боб санка	5 g (49,05 m/s ²)
Борбен авион	9 g (88,29 m/s ²)
Максимално забрзување кое човекот може да го издржи	5-7 g (49,05 – 68,67 m/s ²)

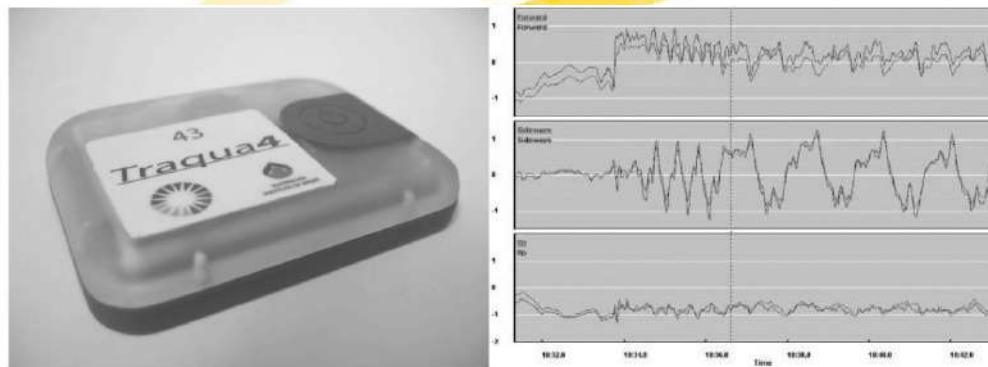
Наведените сензори се присутни во анализата на многу спортски и клинички активности чија цел е процена на енергетската потрошувачка, степенот на физичката активност, рамнотежата и нишање на телото, образецот на чекор кај одење, трчање и други моторички задачи, постуралното држење на телото, силите на реакција во зглобовите и др.

На слика 6 е прикажана локацијата на инерционите сензори кај анализа на чекорите во одење. За да се утврдат евентуални абнормалности и девијации во движењето, добиените резултати се компарираат со резултати од нормален образец на чекорење (Valengi, 2016).



Слика 6. Локација на инерционите сензори кај анализа на одење и графички приказ на добиените резултати од забрзувањето

За потребите на спортовите на вода се произведуваат водоотпорни сензори (слика 7) кои мерат клучни параметри за анализа на движењето (вкупно времетраење на пливање/веслање, времетраење на фазите кај пливање и веслање, фреквенција на пливање/веслање, ритам на пливање/веслање, поместување, брзина, забрзување и др.) (James, 2006).



Слика 7. Водоотпорен инерционен сензор

Во случај кога целта е да се процени постуралната стабилност, сензорот се поставува на горниот дел од телото (слика 8). Од испитаникот се бара задржување на положбата на телото во одреден простор без поместување на потпорната површина. За ова е потребно интегрирање на сензорните информации за положбата на телото и способноста за генерирање сили за нејзино одржување. Резултатите од занишувањето на телото при стоење мирно или во услови на провоцирано занишување на телото честопати се користат за процена на рамнотежата и ризикот од паѓање (Sherrington & Lord, 1998). Вака добиените резултати дополнително можат да се применуваат и за процена на одредени нервно-мускулни состојби.



Слика 8. 3Д-инерционен сензор поставен на грбот за да се утврди балансот и степенот на нишање на телото

Многу честа пракса е инерционите сензори да се користат истовремено со сензорите за мониторирање на срцевата фреквенција и ГПС-сензорите, така што, покрај кинематички информации за движењето на деловите од телото, се добиваат и релевантни информации за промените во срцевата фреквенција, односно позицијата на вежбачот во просторот.

Микротехнологијата забрзано се развива, доказ за тоа е производството на уреди кои веќе ги имаат интегрирано овие и некои други дополнителни сензори во еден уред.

Иако оваа метода е можеби потешка за користење во однос на другите, сепак добиените резултати се во распон од средни до високи метриски карактеристики (Forza & Edmundson, 2019; Hamersma et al., 2019; Kobsar et al., 2020; O'neil et al., 2014; Wong et al., 2007), што зависи од типот на инерциониот сензор и неговите функции. Овие факти даваат за право инерционите сензори да бидат користени во услови кога нема можност за примена на други поскапи методи кои претставуваат златен стандард во биомеханиката.

ЗАКЛУЧОК

Развојот на спортската наука е во директна релација со достигнувањата во современата технологија која е сè поприсутна во спортот. Денес сме сведоци на сè почесто и помасовно користење инструменти и уреди за мерење и процена на физичките перформанси на спортистите. Ваквиот пристап на тренерот му овозможува да формира јасна слика за можностите на спортистите, а тоа значително ја олеснува неговата работа и широко ги отвора вратите за успешно планирање, програмирање и реализирање на тренажниот процес, базирано на веродостојни и научно проверени и потврдени резултати.

Можеби на прв поглед оваа метода изгледа робусна, но сепак нејзината практична применливост е очигледна, а фактот дека за успешна анализа на физичките перформанси се потребни прецизни и точни резултати, овие инструменти ги прави повеќе од неопходни.

ЛИТЕРАТУРА

- Bhattacharya, A., McCutcheon, E.P., Shvartz, E., & Greenleaf, J. E. (1980). Body acceleration distribution and O₂ uptake in humans during running and jumping. *J. Appl. Physiol.* 49 881–7.
- Grimshaw, P., Cole, M., Burden, A. & Fowler, N., (2019). *Instant Notes in Sport and Exercise Biomechanics* 2nd Edition. Routledge.
- Forza, J., & Edmundson, C.J. (2019). Comparison between Gyko inertial sensor and Chronojump contact mat for the assessment of Squat Jump, Countermovement Jump and Abalakov Jump in amateur male volleyball players, amateur male rugby players and in high school students. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)* Vol. 6 Issue 4, April – 2019.
- Hamersma, D.T., Hofste, A., Rijken, N.H.M., Rohe R.M., Oosterveld, F.G.J., & Soer, R. (2020). Reliability and validity of the Microgate Gyko for measuring range of motion of the low back. *Musculoskeletal Science and Practice*, <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.102091>
- James, A.D. (2006). The Application of Inertial Sensors in Elite Sports Monitoring. *The Engineering of Sport* 6 pp 289-294.

- Kobsar, D., Charlton, J.M., Tse, C.T.F., Esculier, J.F., Graffos, A., Krowchuk, N.M., Thatcher, D., & Hunt, M.A. (2020). Validity and reliability of wearable inertial sensors in healthy adult walking: a systematic review and meta-analysis. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* (2020) 17:6.
- Ladin, Z., & Wu, G. (1990). Combining position and acceleration measurements for joint estimation. *Journal of Biomechanics* 24:1173-1187.
- Mathie, J.M., Coster, F.C.A., Lovell, H.N. & Celler, G.B. (2004). Accelerometry: providing an integrated, practical method for long-term, ambulatory monitoring of human movement. *Physiological Measurement* 25 (2004) R1-R20.
- Nigg, B.M. (1994a). Acceleration. In: Nigg, B.M. Herzif W. Eds. *Biomechanics of the Musculo-Skeletal System*. Chichester: Wiley, pp. 237-253.
- O'Neil, M.E., Fragala-Pinkham, M.A., Forman, J.L. & Trost, S.G. (2014). Measuring reliability and validity of the ActiGraph GT3X accelerometer for children with cerebral palsy: A feasibility study. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach* 7 (2014) 233-240.
- Sherrington, C. & Lord, S.R. (1998). Increased prevalence of fall risk factors in older people following hip fracture. *Gerontology* 44 340-4.
- Velenti, G. (2016). Physical activity in older adults, walking economy and circadian pattern. Dissertation. Philips Research, Eindhoven, Netherlands.
- Woodward, M.I., & Cunningham, J. L. (1993). Skeletal accelerations measured during different exercises. *Proc. Inst. Mech. Eng. H* 207 79-85.
- Wong, W.Y., Wong, M.S., & Lo, K.H. (2007). Clinical applications of sensors for human posture and movement analysis: A review. *Prosthetics and Orthotics International* 31(1): 62-75
- Wundersitz, D. (2015). *Accelerometer Validity to Measure and Classify Movement in Team Sports*. Dissertation. Deakin University.
- <https://www.automatika.rs/baza-znanja/senzori/akcelerometri.html>
- <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/kako-funkcioniraju-senzori-u-vasem-mobitelu-20170725>

Кондиција

АЕРОБИК - ПОЧЕТОЦИ, РАЗВОЈ И ТРЕНДОВИ



УДК: 796.012.6-027.12
796.015.572-027.12

Славица Новачевска

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: cacinovacevska@yahoo.com

Јана Каршаковска Димитриоска

**Ристо Стаменов
Бранко Крстевски
Сашо Тодоровски**

АПСТРАКТ

Движењето како елементарно својство на живата материја претставува многу битна карактеристика, како за човекот така и за сите живи суштества, преку кое се стекнуваат основните есенцијални потреби на човечкиот организам. Потребата за движење претставува исконска потреба на човекот без која не се може и затоа поврзаноста на физичката активност, спортот и спортско-рекреативните активности со медицинско-биолошките науки датира уште од самото појавување на спортот и спортските активности. Спортот и физичките активности уште многу одамна се сметале за симбол на човечкиот стремеж да се постигне совршенство меѓу телото и неговите можности. Постојат многу форми на физичка активност, но како трендовска форма на спортско-рекреативните активности претставува аеробикот.

Во денешницата, најопшто кажано, со терминот аеробик се означува и се мисли на секоја телесна активност која придонесува до зголемено снабдување на организмот со кислород. Аеробниот тип физичка активност претставува физичка активност која ја активира работата на срцето, кардиоваскуларниот и респираторниот систем, ги мобилизира процесите на метаболизмот и кислородот, кој е неопходен за да се добие енергија која ни е потребна за сите телесни активности кои траат подолго од една минута. Аеробикот или аеробните вежби ја зголемуваат оваа способност, зголемувајќи ја максималната количина на кислород што телото може да ја поседува во единица време. Аеробната моќ претставува најдобар показател за физиолошка форма. Секогаш треба да се има на ум дека секоја физичка активност ќе доведе до позитивни промени и ќе го покрене дури и најнеактивниот организам кој, пак, од друга страна ќе помогне да се развиваат функционалните, моторните и морфолошките карактеристики на поединецот.

Клучни зборови: аеробик, почетоци, видови на аеробик, вежби, ефекти.

AEROBICS - BEGINNINGS, DEVELOPMENT AND TRENDS

Slavica Novacevska, Jana Karsakovska Dimitrioska, Risto Stamenov, Branko Krstevski, Saso Todorovski

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje, Macedonia

ABSTRACT

Movement as an elementary property of living matter is a very important feature for both humans and all living beings, through which the basic essential needs of the human body are acquired. The need for movement is an elementary need of the human, without which, one can not exist and therefore, the connection between physical activity, sports and, sports and recreational activities with medical biological sciences, dates back to the very emergence of sports and sports activities. Sports and physical activities have long been considered as a symbol of the human pursuit of perfection between the body and its capabilities. There are many forms of physical activity, but aerobics is a trendy form of sports and recreational activities. Nowadays, the term aerobics is generally used to refer to any physical activity that contributes to an increased supply of oxygen to the body. Aerobic type of physical activity is a physical activity that activates the work of the heart, cardiovascular and respiratory system, mobilizes the processes of metabolism and oxygen that is necessary to obtain the energy we need for all physical activities that last longer than one minute. Aerobics or aerobic exercise increases the maximum amount of oxygen that the body can possess in a unit of time. Aerobic power is the best indicator of physiological state. It should always be borne in mind that any physical activity will lead to positive changes and will raise even the most inactive organism which in turn will help to develop the functional, motor and morphological characteristics of the individual.

Key words: erobics, beginnings, types of aerobics, exercises, effects.

ВОВЕД

Движењето како елементарно својство на живата материја претставува многу битна карактеристика, како за човекот така и за сите живи суштества, преку кое се стекнуваат основните есенцијални потреби на човечкиот организам. Потребата за движење претставува исконска потреба на човекот без која не се може и затоа поврзаноста на физичката активност, спортот и спортско-рекреативните активности со медицинско-биолошките науки датира уште од самото појавување на спортот и спортските активности. Спортот и физичките активности уште многу одамна се сметале како симбол на човечкиот стремеж да се постигне совршенство меѓу телото и неговите можности. Постојат многу форми на физичка активност, но како трендовска форма на спортско-рекреативните активности претставува аеробикот. Терминот аеробик најчесто се врзува за името на американскиот лекар д-р Кенет Купер, кој во шеесеттите години на минатиот век создава нов систем на вежбање базирано врз принципите на физиологијата и физичкиот напор. Набрзо потоа, Џеки Соресен го промовира аеробното вежбање со музика која во својата структура содржи танцови чекори, а притоа максимално почитувајќи ги принципите што веќе биле поставени. Подоцна, во почетокот на осумдесеттите години, познатата манекенка и артистка Џејн Фонда масовно го популаризира аеробикот и заедно со тим од стручни лица го има осмислено и својот метод или програм на вежбање, наречен “Workout”. Оттогаш, па до денес милиони луѓе поттикнати од желбата за добар изглед, зачувување на своето здравје и забава, вежбаат разни видови модерен аеробик. Аеробикот е вид тренинг кој комбинира ритмични аеробни вежби преку кои се подобруваат процесите на морфолошките, моторичките и функционалните способности на организмот.

Современиот начин на живот - можност за „погрешно однесување“

Во времето кога машините и технологијата заменија многу физички работни операции и процеси и кога луксузот и другите поволности ни го олеснија начинот на живот, ни го направија животот многу поудобен, еден од најзначајните медицински феномени стана начинот на погрешното однесување на современите луѓе. Видно е сменет начинот на живот на луѓето и работната ситуација во однос на порано. Во минатото луѓето не се оптоварувале со многу од она што денес се оптоваруваат, не обрнувале многу внимание на изгледот на телото бидејќи повеќето од нив и немале проблеми со вишокот килограми, биле ведри и весели, иако начинот на живот им бил значително потежок. Со самото тоа, за оние што континуирано се занимавале со некоја физичка активност првенствена цел била пред сè опстанокот или, пак, можноста што повеќе да создадат, не постоела можноста за појава на модерните болести кои пред сè се предизвикани од физичката неактивност, како и брзата и неквалитетна исхрана (хамбургери, чизбургери, помфрити и сл.). За вакви и слични во тоа време маргинални прашања и работи луѓето скоро и никогаш не дискутирале. Во тоа време скоро и никој не се прашувал што, како и колку треба да се јаде и пие, а физичката активност била повеќе од доволна бидејќи со километри се пешачело за да се донесе вода, да се стигне до нивата на која по неколку часа се извршувале разни физички активности. Тие во тоа време исконската потреба за активност ја извршувале неосетно и несвесно. Она што некогаш било карактеристика за некогашното живеење, денес е сосема поинаку. Комфорот, сообраќајните средства, компјутеризацијата и низа други поволности, благодарение на сè поразвиената технологија, значително ни го подобрија начинот на живот, техничката револуција создаде нови стандарди и навики во однесувањето на луѓето, но затоа пак се појави проблемот со намалено и недоволно движење, преобилно уживање во храната, алкохолните пијалаци и цигарите, како и пренапрегнатиот живот кој се одвива под притисок на фамилијарната, работната и општествената средина. Во ова време, кога машините и технологијата заменија многу физички активности, нашето телесно ангажирање е сведено на минимум. Секојдневните повеќечасовни седење на канцелариските столчиња,

возењето автомобил, седењето пред телевизиските екрани, пасивното префрлување во лифтовите, подвижните скали, па дури и удобноста на работните столчиња на тркала и тоа како придонесуваат за се поголема неактивност, едноставно полека но сигурно се претвораме во робови на удопствата што ни ги нуди како олеснување технолошката револуција, заборавајќи дека на нашето тело му е неопходно движење и дека за негово правилно функционирање е неопходна секојдневна умерена физичка активност.

Ако не се отргнеме од класичното излежување и го погледнеме низ еден пример на еден службеник, кој целото работно време во својот работен век го поминува на столче и пресметаме, ќе видиме дека тој половина од својот животен век го поминува во една иста неактивна положба. Во такви услови, нашето срце ќе биде за половина помало од срцето на физички активните луѓе, белодробниот респираторен капацитет ќе биде значително намален, распонот на движења на зглобовите ќе биде ограничен, телесните мускули ќе бидат со помал обем и видно опуштени, низ крвните садови ќе протекнува помалку крв, додека половината, стомакот, колковите и другите слаби точки на нашето тело ќе бидат без облик и замастени.

Поврзаноста на физичката активност, спортот и спортско-рекреативните активности со медицинско-биолошките науки датира уште од самото појавување на спортот и спортските активности. Спортот и физичките активности уште многу одамна се сметале како симбол на човечкиот стремеж да се постигне совршенство меѓу телото и неговите можности.

Секогаш треба да се има на ум дека секоја промена ќе го покрене дури и најнеактивниот организам и ќе помогне да се согорат што повеќе калории, физичката активност може да промени многу работи во животот. Секојдневните навики како што се физичката активност, начинот на исхрана, слободното време, работата и др. можат многу да влијаат врз здравствената состојба и физичкиот изглед. Понекогаш сите знаеме да се сокриеме под плаштот на наследните гени, кои секако имаат влијание, но за наша среќа во овој случај не се и пресуден фактор. Сето погоре наведено зависи токму од нас самите, од начинот на кој го живееме животот и како се однесуваме во однос на исхраната и вежбањето.

Историски развој на терминот „аеробик“

Терминот аеробик е многу често употребуван и распространет во физиологијата и рекреацијата. Според американскиот кардиолог д-р Кенет Купер (1979), терминот аеробик, кој не е негов новосоздаден збор, туку тоа е збор кој се наоѓа во Вебстеровиот речник, кој се изговара а-ро-бикс и овој термин е дефиниран како „живее, работи или се одвива во присуство на кислород“. Луѓето според него се аеробни личности, што значи дека за опстанок неопходно е присуство на воздух. Авторот го проширува терминот „аеробик“ кога го користи во врска со вежбањето за да го означи „подоброто снабдување на организмот со кислород и користењето кислородот“.

Според други автори (Димитријевиќ и група автори, 1984), терминот аеробик потекнува од хемичарот и микробиолог големиот Луј Пастер, кој прв го употребил овој термин означувајќи ги со него микробите чиј живот во целост зависел од воздухот, односно животот на тие микроби бил возможен само со присуство на воздух.

Кон крајот на шеесеттите години д-р Кенет Купер, американски научник и специјалист за проблемите на физичките способности на воените пилоти и космонаути на САД, има создадено нова програма на вежбање, со цел постигнување и одржување добра физичка способност на возрасните луѓе. Тој својата програма ја нарекол „Аеробик“, затоа што се базирала на физички активности кои бараат поголемо потрошување кислород и траат доволно долго за ефикасно да ги ангажираат виталните системи (кардиоваскуларни и респираторни) и органи на човечкиот организам. Неговата програма за вежбање набрзо е широко прифатена со големо воодушевување, како во САД така и широм светот. Програмата која авторот ја конструирал е едноставна и лесна, со поголем број активности. Куперовите програми и идеи ги прифателе многу стручњаци во светот, ги проучувале и прифатиле, давајќи им свои нови содржини и облици.

Набрзо потоа, Џеки Соресен доаѓа до идеја да го промовира аеробното вежбање со музика која во својата структура содржи танцови чекори, а притоа максимално почитувајќи ги принципите што ги поставил Кенет Купер. Од нив тргнала и познатата манекенка и артистка Џејн Фонда, која заедно со тим стручни лица го има осмислено и својот метод или програма на вежбање наречена “Workout”.

При почетокот на осумдесеттите години, Џејн Фонда масовно го популаризира аеробикот, каде што и за обичните луѓе напорните вежби стануваат мошне прифатливи и забавни. Оттогаш па до денес милиони луѓе поттикнати од желбата за добар изглед, зачувување на своето здравје и забава, вежбаат разни видови модерен аеробик.

Во денешницата во медицината и спортот, најопшто кажано, со терминот аеробик се означува и се мисли на секоја телесна активност која придонесува до зголемено снабдување на организмот со кислород. Тоа ќе се случи ако со ритмични и динамични движења, односно ако со вежби од минимум 15 минути се ангажираат поголеми мускулни групи кои ќе бидат повеќе од 1/6 од вкупната телесна маса, и притоа се мобилизираат најмалку 50 отсто од вашите работни способности.

Ваквиот (аеробен) тип физичка активност ќе ја активира работата на срцето, кардиоваскуларниот и респираторниот систем, мобилизирајќи ги процесите на метаболизмот во сите ќелии. Кислородот е неопходен за да може да се добие енергија која нам ни е потребна за сите телесни активности кои траат подолго од една минута. Колку што некој организам е физички поподготвен, толку неговата способност да обезбеди кислород ќе биде поголема.

Аеробните вежби ја зголемуваат оваа способност, зголемувајќи ја максималната количина на кислород што телото може да ја поседува во единица време. Тоа се нарекува аеробна моќ и претставува најдобар показател за физиолошката форма.

Трендови на аеробик - аеробно вежбање

Аеробикот, всушност, е наменет за лица со средна и појака физичка подготвеност. Него го карактеризираат различни облици на физичко вежбање. Поради својата разновидност (во зависност од начинот на работа или видот на аеробик вежби), вежбите ги опфаќаат сите мускулни групи, па затоа и ефектите за губење на телесната тежина, максимално оформување и затегнување на телото е голема. Телото само по неколку месеци редовно и интензивно вежбање станува видно затегнато, посилно и убаво обликувано, со значителна подобрена координација на телото, ниво на аеробна издржливост и значително подобрени функционални способности, намалување на телесната тежина и телесната маст.

Кик-аеробикот опфаќа изведување разни ножни техники на борачките вештини, комбинирани во едноставни базични кореографии, со што се постигнува мускулен тонус на целото тело. Наменет е за сите видови аеробна издржливост, а кореографиите и начинот на вежбање се приспособени на учесниците. Со овој вид тренинг се подобрува координацијата на телото, се подигнува нивото на аеробната издржливост и функционалните способности со намалување на вишокот килограми.

Слоу-аеробикот го претставуваат едноставни чекори и вежби со низок интензитет, приспособен за почетници, рекреативци и лица кои не сакаат многу да скокаат. Резултатите од ваквиот вид вежби е постепеното подигнување на функционалните способности на повисоко ниво и обликување на целата мускулатура, бидејќи со вежбите се опфаќаат грбните мускули, мускулите на рацете, градите, stomachот, задникот и нозете.

Аеробик импакт, претставува интензивен облик на аеробикот и опфаќа чекори со висок интензитет (скокови, поскоци, трлања) Аеробниот дел е со силен интензитет со траење од 35 до 40 минути интензивна работа и вежби на партер со акцент на одредена група мускули. Тој е наменет за добро тренирани лица, чија крајна цел е зголемување на кондицијата и јакнење на мускулатурата на телото.

Микс-аеробикот е програма со среден и висок интензитет. Вежбите што се изведуваат се во комбинација со аеробик-вежбите, вежби на степери и вежби за обликување на целото тело. Овој вид тренинг го карактеризираат секогаш нови кореографии со среден и силен интензитет, кои се учат чекор по чекор на секој тренинг.

Ефектите од тренингот се постепено подигнување на функционалните способности, јакнење и обликување на мускулите, забрзување на метаболизмот и тоа со продолжено дејство на тренингот.

Пилатесот е вид вежбање кој го развил Лизеф Пилатес на почетокот на дваесеттиот век. Тој наместо големиот број повторувања на секоја вежба, акцентот се става на помал број прецизни движења, кои бараат точно дефинирана контрола на изведба. Создадени се преку 500 специфични вежби. Начинот на изведувањето на вежбите потсетува на јога-вежбите, само што се исфрлени спиритуалните елементи. Методот што го карактеризира овој вид вежбање се состои од контрола на движењето и концентрација на умот. Во центар на вниманието стои прецизноста на изведувањето на секоја вежба. Секоја вежба е добро осмислена да ги истегне или зајакне мускулите кои го изведуваат движењето. Преку пилатес-вежбите се подобрува координацијата, рамнотежата, прецизноста и способноста за правилно држење на телото.

Тој влијае на еластичноста на мускулите, силата и издржливоста, без притоа кардиоваскуларниот систем да се изложи на стрес. На почетокот е корисен за рехабилитација на танчарите, со нагласување на зголемување на координацијата и амплитудата на движењата. Пилатесот има еднаква важност како главен или, пак, како додатен тренинг.

ТАЕБО е акроним од (Total Awareness Excellence Body Obedience) и претставува систем на вежбање кој го измислил Били Бланкс во 1989 година. ТАЕБО е произлезен од аеробикот со комбинирање многубројни елементи преземени од борачките вештини, со што овој вид на вежбање станал доста популарен и кај машката популација. Треба да се напомене дека елементите од боречките вештини во него се применуваат исклучиво заради подобрување на психофизичките карактеристики на организмот, а не во функција на самоодбрана или, пак, кој било друг вид борба. Големите интензитет, неверојатната енергија и зголемувањето на самодовербата се главните карактеристики на оваа програма или облик на вежбање. Покрај позитивното влијание на кардиоваскуларниот систем, значајно е и влијанието на овој вид вежбање врз подобрувањето на флексибилноста и обликување на мускулатурата на нозете.

ЗАКЛУЧОК

Терминот аеробик најчесто се врзува за името на американскиот лекар д-р Кенет Купер, кој во шеесеттите години на минатиот век работел во воената воздухопловна база во Сан Антонио, Тексас, САД, кој е всушност творец на систем на вежбање базирано врз принципите на физиологијата и физичкиот напор. Овој тип вежбање бил наменет за унапредување на физичките способности на поединецот, кој го нарекол аеробик и во тој период на голема физичка неактивност стекнал голема популарност, бидејќи преку овој тип вежбање ги поттикнувал луѓето на размислување и преземање одговорност за сопственото здравје.

Набрзо потоа Џеки Соресен доаѓа до идеја да го промовира аеробното вежбање со музика, која во својата структура содржи танцови чекори, а притоа максимално почитувајќи ги принципите што ги поставил Кенет Купер. Од нив тргнала и познатата манекенка и артистка Џејн Фонда, која заедно со тим стручни лица го има осмислено и својот метод или програма за вежбање наречена "Workout".

Џејн Фонда на почетокот на осумдесеттите години масовно го популаризира аеробикот, каде што и за обичните луѓе напорните вежби стануваат мошне прифатливи и забавни. Оттогаш па до денес, милиони луѓе, поттикнути од желбата за добар изглед, зачувување на своето здравје и забава, вежбаат разни видови модерен аеробик. Аеробикот е вид тренинг, кој комбинира ритмични аеробни вежби со кои се развиваат моторичките, морфолошките и функционалните способности на организмот.

ЛИТЕРАТУРА

Georges Pamplona-Roger., Uzivajte zdrav zivot, Narodna biblioteka Srbije, Beograd, 2005.

Gajik, M., Osnovi motorike covеka, Novi Sad, 1985.

Цапут-Јогунца Р., Дизајн метода рада спортске аеробике (Ц програм), 2003.

Купер.К.,Купер., Аеробик за жене, Савремени програм развоја и одржавања физичке кондиције, Савез за физичку културу Југославије, Београд, 1979.

Milojevik M., Berik B., Zena i sport, Fakultet za fizicke kulture, OOUR, Institut fizicke kulture univerziteta, Novi Sad, 1983.

Miloshevik P., Aerobikom do zdravlja, NIRO, Tehnicka knjiga, Beograd, 1984.

Furjan –Mandik, G., F.Prot, D.Metikos., Primjena aerobike u treningu sportasa, Zbornik radova “Fitnes i sport”, Zagrebacki sajam shporta, Zagreb, 1995.

Тројачанец, З. (1992) Основи на физиологијата на спортот, Скопје.



Кондиција

ФИЗИЧКАТА КУЛТУРА НИЗ ИСТОРИЈАТА



УДК: 796.011(091)

Јана Каршаковска-Димитриоска

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија

Славица Новачевска

Сашо Тодоровски
Ристо Стаменов
Бранко Крстевски

АПСТРАКТ

Физичката култура како општествена појава била и е условена од појавата и развојот на општеството, а пред сè од развојот на производните сили и од производните односи. Физичката култура, иако во своите почетоци не била институционализирана, отсекогаш била составен дел од животот на луѓето и претставува значајна општествена дејност која е во функција на задоволување на примарните потреби на човекот. Со своите активности физичката култура дејствувала позитивно врз развојот на човекот, а преку него и врз развојот на целото општество и со текот на еволуцијата и развојот и промените на општествените системи таа постепено се развива. Перманентниот развој на општествените системи, како и општествените економски подеми, условуваат и сè поинтензивен развој на физичката култура како сеопфатна наука за движењата и трансформациските промени кај човекот. Во различни општествено-политички формации никнувала и соодветна физичка култура, а менувањето секогаш настанувало во претходната општествена формација. Развојот на физичката култура не бил секогаш и насекаде рамномерен, сè зависело од развојот на општиот социјално-економски развој на одредени народи. Физичката култура како општествена појава низ историјата ја покажувала специфичноста на периодот и стремежот на класната власт, со одраз на актуелното време.

Клучни зборови: физичка култура, спорт, спортски активности, историја, општества.

PHYSICAL CULTURE THROUGHOUT HISTORY

Jana Karsakovska-Dimitrioska, Slavica Novacevska, Saso Todorovski, Risto Stamenov, Branko Krstevski
Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje, Macedonia

ABSTRACT

Physical culture: philosophy, regimen, or lifestyle seeking maximum physical development through such means as weight (resistance) training, diet, aerobic activity, athletic competition, and mental discipline. Specific benefits include improvements in health, appearance, strength, endurance, flexibility, speed, and general fitness as well as greater proficiency in sport-related activities. (Brittanica). Physical culture as a social phenomenon was and is conditioned by the emergence and development of society, and above all by the development of productive forces and production relations. Although physical culture was not organized in its beginnings, it has always been an integral part of people's lives and is an important social activity that is in function of meeting the primary needs of humans. Through its activities, physical culture has had a positive effect on the development of the human, and through him on the development of the whole society and with the course of evolution and the development and changes of social systems, it is gradually developing. The permanent development of social systems as well as social economic upheavals condition and intensify the development of physical culture as a comprehensive science of movements and transformational changes in a human. An appropriate physical culture sprouted in various socio-political formations, and the change always took place in the previous social formation. The development of physical culture was not always balanced everywhere, it depended on the development of the general socio-economic level of certain nations. Physical culture as a social phenomenon throughout history showed the specificity of the period and the aspirations of the class government, reflecting the current time.

Keywords: physical culture, sports, sports activities, history, societies.

ВОВЕД



Физичката култура како општествена појава била и е условена од појавата и развојот на општеството, а пред сè од развојот на производните сили и од производните односи. Физичката активност постои откако постои човекот, но секако не била од секогаш институционализирана. Таа отсекогаш била составен дел на животот на човекот заедно со неговата работа. Физичката култура со своите активности дејствувала позитивно врз развојот на човекот, а преку него и врз развојот на целото општество. Оваа законитост меѓу физичката култура и општеството била присутна во сите економско-општествени формации. Затоа може да се каже дека физичката култура постои оттогаш откако постои човекот, се развивала и се усовршувала во зависност од развојот на општеството, за денес да е самостојна наука со интердисциплинарен карактер.

ИСТОРИСКИ АСПЕКТ

Историскиот аспект на спортот се однесува на корените на настанувањето на овој вид активности во минатите епохи. Работата, говорот и движењето биле најважните средства во развојот на човекот. Совладувањето на природата без, а подоцна со примитивни алатки се првите почетоци на физичката активност, исправањето на две нозе било одлучувачки фактор раката да стане орган за работа. Но раката не била сама, таа била извршител на желбите на целото тело, со што настанале надворешните и внатрешните промени на човекот кои се пренесувале со генерации. Некои ја застапуваат тезата на настанокот на физичките активности како логично продолжение на конкретизирање на човечкиот нагон за игра, други сметаат дека зад феноменот спорт и физичка активност стои практична цел, нагон на опстојување во дадени околности (фрлањето копје е сублимација на двојна корист, ловечка вештина и борбена готовност). Во зависност од историската епоха се менувале организациските форми на физичката култура, се менувале методите и принципите. Во различни општествено-политички формации никнувала и соодветна физичка култура, а менувањето секогаш настанувало во претходната општествена формација. Развојот на физичката култура не бил секогаш и насекаде рамномерен, сè зависело од развојот на општиот социјално-економски развој на одредени народи. Историски гледано, физичките активности, а со тоа и способностите биле услов за преживување и опстанок на поединецот, семејството и општеството. Кога сè уште не била развиена диференцијацијата врз база на поделба на трудот, игрите имале елементи од работните навики. Посебно во старите цивилизации, физичката активност добивала магиски призвук со принесување жртви во чест на боговите.

Генерализираните сознанија од периодот на една од првите поделби на трудот се случила во робовладетелското општество, и тоа на умствена и физичка активност, но заради величање на духовната, а потценување на физичката активност, спортот долго време бил во сенка. Подоцна физичката активност поприма натпреварувачки карактер, со постепено диференцирање според полот, таа исто така служела за практична воена подготовка и добивала натпреварувачки и сталешки карактер, при што ја губела универзалноста. Со таа диференцијација, физичката култура била поделена за оние што биле на власт и оние што биле обезвластени. Свесната примена на физичката активност се појавила тогаш кога не била тесно поврзана со продуктивноста и опстанокот. Со настанокот на граѓанството, спортот добива нова димензија, се политизира, комерцијализира, професионализира и се претвора во спектакл, манипулација и начин на одвлекување на вниманието на луѓето од секојдневните проблеми. Со губењето на продуктивниот карактер, физичката активност станала привилегија на одредена група луѓе кои биле на власт и обично ја користеле за задоволување на сопствените потреби, во воени цели и за оттргнување на вниманието од

фактичките проблеми. Оттогаш примената на физичката активност почнала да добива и други аспекти, таа станала параван на разни идеолошки и концептуални претставувања на социолошки и државни прашања.

Физичката култура во државите на Стара Грција, кои имале карактер на воено-организациски градови држави, добила големо значење од робовладетелската класа. Воената подготовка, која се засновала на физичките способности, станала основна гранка на класата која била на власт, при што се појавила задолжителна воена обука за сите робовладетели, која воедно служела како средство за одржување на класното господарство. Воедно, тоа е периодот на појавата на првите олимписки игри и сериозен обид на складно воспитување каде што ќе се надополнат умственото и физичкото воспитување, моралното и естетското, со цел да се добие човек спремен за работа и одбрана на својата држава.

Во подоцнежниот период, кога христијанската религија ја зацврстува својата власт, настапува период на забрана на сите активности што биле поврзани со развојот на телото, кои тогаш се сметало дека се извор на гревови. Наспроти тоа, друг однос имале за феудалците на кои им било дозволено да ги спортуваат и да ги негуваат рицарските вештини. Во тој период се појавуваат многу теории за воспитувањето во кои физичката култура зазема голем простор и ја разгледува од аспект на паралелен развој на телото и духот. Облиците на физичкото воспитување биле применувани во образовните установи.

Развојот на капитализмот и формирањето на националните држави го условиле и создавањето на националните спортски гимнастички системи. Предусловите за нивно создавање биле сврзани со потребите за усовршување на предвојничката обука и неопходност за создавање масовна армија. Со раѓањето на работничката класа се раѓа и спортското движење, како резултат на засилена класна борба и јакнењето на работничкото движење, што резултирало и формирање на првиот работнички гимнастички сојуз. Во капиталистичкото општество и теоријата и праксата на физичката култура биле одредени од класните цели. За разлика од претходните општествени уредувања, овој класен карактер не бил тесен и ограничен. Физичките вежби постепено станувале достапни за поголем круг луѓе, согледувајќи дека нејзините форми ја зголемуваат работоспособноста и продуктивноста на човекот, што воедно е многу важно и карактеристично за тој период, гледано од економски аспект.

Со настапување на новите работни услови на стопанисување и новите начела по Октомвриската револуција, физичката култура добива нов белег и цел, создавање сестрано развиена и образувана личност. Физичката култура за сите апсолутно без никаква поделба од секаков аспект. Тој период се карактеризира со голема експанзија на физичката култура, изградба на спортски објекти и целосна инфраструктура за нејзините потреби. Физичката култура како општествена појава низ историјата ја покажувала специфичноста на периодот и стремежот на класната власт, со одраз на актуелното време.

СОВРЕМЕН КОНТЕКСТ НА ФИЗИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

Денес физичката култура и спортот воопшто го имаат стекнато општествениот статус, застапеноста на физичкото образование во образовните установи е во подем, пред сè заради свесноста на општествените чинители за ефектите од сите сфери на физичката култура иако секако одделно, општествените системи го имаат пресудното влијание на спортот и неговата суштина, особено гледано од економски аспект. Како и други активности така и спортот не може да се издвои од целокупната општествена организираност. Општествениот систем дава поволни, но и помалку оптимални услови за развој на спортот. Организираноста на спортот зависи од вредносните ориентации кои општеството ги пропагира, а неретко развојот на случувањата во спортот во многу земји се одвива по шемата на вредносните обрасци за кои таа се залага.

Физичката култура и спортот не се над општеството, туку се во општеството и промените во него се битна одредница на развојот и институционализацијата на модерните игри и спортот. Заради интеграцијата на општествените и индивидуалните цели, спортот го

унапредува и животот на единката. Компаративно гледано, во тоталитарните општества основната функција на спортот е докажување надмоќ, додека во хуманистичките општества тоа значи развој на човековите потенцијали кои даваат можност за надминување на овие недоразбирања. Општествената функција на рекреативниот спорт е забава и уживање, кое го потенцира личното задоволство и најчесто се практикува за унапредување на сопственото здравје

Општествената функција на натпреварувачкиот спорт е фасцинација на милиони гледачи, заработка на огромни суми пари, остварување општествената моќ и углед на непосредните чинители. Во заднина на овој вид спортови стојат тимови составени од експерти од различни области и подрачја, со цел да се постигнат што подобри резултати.

Другите димензии на физичката култура како општествената, психолошката, економската, политичката, правната, научната, културната и другите аспекти сè повеќе ја потиснуваат неговата човечка димензија. Своевиден феномен на новото време, сплет на повеќе физички активности претставени преку различни спортови претставуваат и меѓународните олимписки игри. Тие претставуваат движење кое датира од стариот век, од нивното прво одржување до денес претрпеле големи промени кои низ вековите се трансформирале и усовршувале во однос на правила, начела, организација и кодекс на однесување. Олимписките игри величествено се одржуваат на секој четири години. Остар борец за промоција на спортот и физичката активност бил Пјер де Кубертен, кој ја промовирал идејата и слоганот „Не е важно да се победи, важно е да се учествува“. Оттогаш игрите почнале да добиваат „конструктивна борба“. Анализирајќи ги олимписките игри низ историјата, секогаш без исклучок биле обележани од времето, условите и општествените односи кои владееле во периодот во кој се одржувале. Биле злоупотребувани, служеле како средство за промоција на идеи, идеологии, продукција на моќ, актуелна политика, мрачни терористички случувања, а секако и реклама на спортската облека што ја носат самите спортисти.

ЗАКЛУЧОК

Физичката култура како општествена појава била и е условена од појавата и развојот на општеството, а пред сè од развојот на производните сили и производните односи. Физичката култура иако во своите почетоци не била институционализирана таа отсекогаш била составен дел од животот на луѓето и претставувала значајна општествена дејност која била во функција на задоволување на примарните потреби на човекот. Со своите активности физичката култура дејствувала позитивно врз развојот на човекот, а преку него и врз развојот на целото општество. Перманентниот развој на општествените системи, како и општествените економски подеси условуваат и сè поинтензивен развој на физичката култура како сеопфатна наука за движењата и трансформациските промени кај човекот. Во различни општествено-политички формации никнувала и соодветна физичка култура, а менувањето секогаш настанувало во претходната општествена формација. Развојот на физичката култура не бил секогаш насекаде рамномерен, сè зависело од развојот на општиот социјално-економски развој на одредени народи.

Физичката култура во државите на Стара Грција имала карактер на воено-организациски градови држави, и таа станала основна гранка на класата која била на власт, при што се појавила задолжителна воена обука за сите робовладетели.

Во подоцнежниот период кога христијанската религија ја зацврстува својата власт настапува период на забрана на сите активности што биле поврзани со развојот на телото.

Со развојот на капитализмот и формирањето на националните држави се создаваат и националните спортски гимнастички системи. Предусловите за нивно создавање биле сврзани со потребите на усовршување на предвојничката обука и неопходност за создавање масовна армија. Со раѓањето на работничката класа се раѓа и спортското движење, како резултат на засилена класна борба и јакнењето на работничкото движење, што резултирало и формирање на првиот работнички гимнастички сојуз. Физичките вежби постепено станувале достапни за поголем круг луѓе, согледувајќи дека нивните форми ја зголемуваат

работоспособноста и продуктивноста на човекот, што воедно било многу важно за тој период, гледано од економски аспект. По Октомвриската револуција, физичката култура добива нов белег и цел, создавање сестрано развиена и образувана личност. Тоа е период на голема експанзија на физичката култура, изградба на спортски објекти и целосна инфраструктура за нејзините потреби. Физичката култура како општествена појава низ историјата ја покажувала специфичноста на периодот и стремежот на класната власт, со одраз на актуелното време.

Денес таа изобилува со форми, содржини и методи распоредени во четири значајни подрачја: физичко воспитание, спорт, спортска рекреација и кинезитерапија.

ЛИТЕРАТУРА

- Allison, K.R., Dwyer, J.M., & Makin, S. (1999). Self-efficacy and participation in vigorous physical activity by high school students. *Health Education & Behavior*, 26(1), 12-24.
- Biddle, S., & Armstrong, N. (1992). Children's physical activity: An exploratory study of psychological correlates *Social Science & Medicine*, 34(3), 325-331.
- Biddle, S., & Goudas, M. (1996). Analysis of children's physical activity and its association with adult encouragement and social cognitive variables. *Journal of School Health*, (66), 75-78.
- Brownson, R.C., Eyster, A.A., King, A.C., et al. (1999). Reliability of information on physical activity and other chronic disease risk factors among US women aged 40 years or older. *American Journal of Epidemiology*, (149), 379-391.
- Cheng, K.Y., Cheng, P.G., Mak, K.T., Wong, S.H., Wong, Y.K. and Yeung, E.W. (2003). Relationships of perceived benefits and barriers to physical activity, physical activity participation and physical fitness in Hong Kong female adolescents. *Journal of Sports Medicine Physical Fitness*, (43), 523-529.
- Sallis, J.F., Alcaraz, J.E., McKenzie, T.L., Hovell, M.F., Kolody, B., & Nader, P.R. (1992). Parent behavior in relation to physical activity and fitness in 9-year-olds. *American Journal of Diseases of Children*, (146), 1383-1388.
- Sallis, J.F., Buono, M.J., Roby, J.J., Micale, F.G., & Nelson, J.A. (1993). Seven-day recall and other physical activity self-reports in children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, (25), 99-108.
- Sallis, J.F., Owen, N. (1999). *Physical Activity and Behavioral Medicine*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Saxena, R., Borzekowski, D.L. G., & Rickert, V.I. (2002). Physical activity levels among urban adolescent females. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, (15), 279-284.
- Welk, G.J. (1999). The youth physical activity promotion model: a conceptual bridge between theory and practice. *Quest*, 51, 5 - 23 .
- Zakarian, J.M., Hovell, M. F., Hofstetter, C.R., Sallis, J.F., & Keating, K.J. (1994). Correlates of vigorous exercise in a predominantly low socio-economic status and minority high school population. *Preventive Medicine*, 23(3), 31
- Johnston, H.; Klandermans, B. *Social Movements and Culture*; University of Minnesota Press: Minneapolis, MN, USA, 1995; ISBN 9780816625741.
- Hargreaves, J.; Vertinsky, P. *Physical Culture, Power, and the Body*; Routledge: London, UK, 2007; ISBN 0415363527
- Grant, S. Bolsheviks, Revolution and Physical Culture. *Int. J. Hist. Sport* 2014, 31, 724-734.
- Silk, M.; Andrews, D. Toward a Physical Cultural Studies. *Sociol. Sport J.* 2011, 28, 4-35.
- Johnston and Klandermans [1] (p. 3) reflect that "culture is a broad and often imprecise term but, as others have noted, at the same time intuitively apparent".

СЕГМЕНТАЦИЈА И ПОТЕНЦИЈАЛИ НА ЦЕЛНИТЕ ПАЗАРИ КАЈ СПОРТСКИТЕ НАСТАНИ



УДК: 796.078
796.062

Виктор Митревски

Педагошки факултет - Битола

е-пошта: viktormitrevski63@gmail.com

АПСТРАКТ

На секој спортски маркетинг-менаџер, кој сака да креира одреден приод кон пазарот на спортските настани, неопходно му е да изврши сегментација, односно да ги одреди сегментите на популација на потенцијалните купувачи. Сегментацијата на пазарот во праксата е позната уште како *дезагрегирање* на вкупниот пазар на помали делови или сегменти кои заедно сочинуваат хомогена целина. Со изнесувањето на производите на пазарот, а со што веќе е започнат маркетинг-процесот, да ја нагласиме Питер Дракеровата (Peter Draker) должност/обврска за секој менаџер, во која е потребно самиот себеси да си постави и, нормално, да даде одговор на поставените прашања (*Каков бизнис ние имаме? Кои се нашите купувачи? Кој е нашиот производ и која е нашата цена? Што може да биде со нашиот бизнис? Што ќе биде со нашиот бизнис?*), секако, во рамките на спортскиот настан.

Клучни зборови: микс, настан, маркетинг, потрошувач, производ.

SEGMENTATION AND POTENTIALS OF TARGET MARKETS AT SPORTS EVENTS

Viktor Mitrevski

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

Every sports marketing manager who wants to create a certain approach to the market of sports events, it is necessary to perform segmentation, ie to determine the population segments of potential buyers. Market segmentation in practice is also known as disaggregation of the overall market of smaller parts or segments that together form a homogeneous whole. With the launch of the products on the market, and with which the marketing process has already begun, let us emphasize Peter Draker's duty/ obligation for every manager, in which it is necessary to ask himself, and normally answer the questions (*What kind of business do we have? Who are our customers? What is our product and what is our price? What can happen to our business? What will happen to our business?*), of course within the sporting event.

Key words: mix, event, marketing, consumer, product.

ВОВЕД

Потенцијален купувач на спортскиот пазар не претставува само потенцијалниот посетител или личноста на навивачот и не смееме да го гледаме само во посетителот или публиката што е присутна на спортскиот настан. Мораме да ги бараме пошироко, кај оние што ги гледаат или слушаат преносите од настаните, кај оние што ги дискутираат и разговараат за нив, кај оние што ги следат и читаат во дневниот печат и сл.

Спортската публика може да се класифицира во неколку категории, односно да се направи одредена сегментацијата на следните категории: учесници и организатори на спортските настани; директна публика – гледачи на натпреварите (борилиштата) и индиректна публика (Тomić, 2001). Комбинирањето на дадените категории кај спортските настани кои во суштина се и инволвираните учесниците ја сочинуваат основната вредност. Директна публика или посетители на спортскиот настан, индиректна публика или гледачите кои можат да ги следат настаните преку медиуми, интернет и во најразлични други форми и учесниците и организаторите кои се директно вклучени во самиот процес на планирање, организација и реализација.

Публиката/посетителите се еден од сегментите или потенцијална целна група која е врзана за спортскиот производ или кај која постои непосредната потреба за типичен спортски производ (влезници за спортски натпревари). Гледајќи ги од друг аспект, тие претставуваат повторно потрошувач ако ги имаме предвид нивните потреби и навики стекнати на борилиштата и стадионите, на пример, потребата за консумирање храна, пијалаци, набавка на сувенири, облека и сл.

Познавањето на однесувањето на потрошувачите на спортските настани им овозможува на маркетинг-менаџерите или организаторите на настаните да ги идентификуваат и селектираат групите со идентични, слични и сродни особини и карактеристики, што воедно им овозможува успешно комуницирање и насочување кон посакуваните цели. Ваквиот процес како дел од планирањето е познат под името сегментирање, а крајната цел е да се идентификуваат потребите на потрошувачите и да се задоволат нивните барања на спортските настани.

МАРКЕТИНШКА СТРАТЕГИЈА

Имајќи го предвид досегашниот процес на реализација, идентификацијата или изборот на пазарот кај спортските настани, анализата на внатрешното и надворешното опкружување и процесот на сегментација во кој се дефинирани потенцијалите и целите на пазарот како следен очекуван чекор е заземање на маркетиншката стратегија. Стратегијата ќе треба да се насочи кон две насоки. Првата, која може да се нарече и краткорочна стратегија, треба да биде насочена и посветена кон продорноста на пазарот, со цел зголемување на продажбата на сè она што е поврзано со спортскиот настан. Усвојувањето на долгорочната стратегија повеќе ќе треба да се движи во насока на развој на нови производи или да се насочи кон приспособување на нови спортски активности, натпреварувања и забави како главен дел од спортскиот настан и кои секако дека ќе понудат нови спортски пазари.

Маркетиншката стратегија овозможува организациско позиционирање на пазарот, со што во целост ќе бидат задоволени барањата на потрошувачите што, пак, најчесто се постигнува преку процесот на маркетинг-микс. Дефинирањето на овој поим како „микс“ настанал затоа што четирите елементи од кои е составен не можат да функционираат самостојно/поединечно. Спортскиот настан во суштина претставува еден вид услуги, со што и целокупниот микс, поточно маркетинг-микс, треба да се разгледува од аспект на поединечни услуги. Според некои автори, покрај четирите елементи од кои се состои маркетинг-миксот, кај спортските настани предлагаат да се приклучат или земат предвид и

други елементи од кои кај повеќе автори се споменува човечкиот фактор, луѓето (people) како составен елемент.

Маркетинг-миксот се дефинира како оптимална комбинација на елементите на маркетингот која доведува до остварување на оптималните резултати во работењето на некој одреден субјект (Bartoluci, 2003). Комбинацијата на елементи како инструменти кои се среќаваат во маркетинг-микс во спортот, а воедно и кај спортските настани е дефинирана под името 4P:

- Product (производ);
- Price (цена);
- Place (дистрибуција) и
- Promotion (промоција).

Основната поделба на спортските производи ги опфаќа сите појави на можни спортски производи. Кај авторите што се занимаваат со проучувањето на подрачјето на спортските производи добиваме различни мислења, пред сè земајќи ја предвид специфичноста на спортот. За негов производ со сигурност сметаат дека е *спортскиот резултат*, а сè друго сметаат дека се *други нематеријални вредности*. Според други автори, спортските производи можат да бидат од *материјална и нематеријална* природа и *интегрирани*.

За *спортско-индустриски производи* се сметаат дека се сите производи што имаат индустриско потекло. Ваквите производи ги карактеризира марката на производот, имаат своја ознака, дизајн, заштита, квалитет и свои кориснички права.

За *интегрирани спортски производи* се сметаат одредени спортските производи кои се комбинирани или се јавуваат како меѓузависни со други спортски производи. Пример за интегриран спортски производ се скијачките туристички аранжмани или слични аранжмани во кои е интегриран одреден спорт како основен мотив.

За *чисти спортски производи* се сметаат различни програми кои имаат практична примена во спортот, како резултат на реализацијата на активностите од поедини спортски подрачја. Имајќи предвид дека во спортот најголема практична примена имаат четирите супподрачја: едукација, односно телесна и здравствена култура; натпреварувачки или врвен спорт; спортска рекреација и кинезитерапија, може со сигурност да се каже дека овој вид или нематеријален спортски производ претставува чист спортски производ. Натпреварувачкиот или врвниот спорт е чист спортски производ кој ги опфаќа спортските настани. Активностите од настаните нудат најразлични чисти спортски производи од редот на: продажба на влезници; рекламен простор; продажба на медиумски права; простор на веб-страници и сл. Производот на спортските настани ги опфаќа и услугите што им се овозможуваат на посетителите, купување храна и пијалаци и сите добра на влезот од објектите.

Одредувањето на цената на производот кај спортските настани и услуги е мошне тешко и е условено и зависно од повеќе фактори. При формирањето на цената мора да се имаат предвид природата и карактеристиките на спортскиот производ и услуга, природата и карактеристиките на спортскиот натпревар како главен дел на настанот и од природата и карактеристиките на спортскиот пазар. Во маркетинг-менаџментот одредувањето и формирањето на цената на спортскиот производ претставува една од најважните компоненти. Тргувајќи од природата на самите производи, одредувањето единствена цена на спортскиот производ и услуга и претходно споменаваме дека е комплицирано и тешко. Меѓутоа, кај спортските настани имаме и такви производи на кои може да им се одреди единствена цена за сите потрошувачи или посетители: цена за влезници на спортски настан; цена на награди за постигнат успех; цена за право на закуп на медиумска закупнина; цена за продажба на рекламен простор; цена на спонзорски услуги и сл. Еден од значајните фактори при утврдувањето на цената кај спортските настани е утврдувањето на разликите помеѓу внатрешните и надворешните производи, односно дали се работи за производ кој доаѓа од надворешното опкружување или, пак, од внатрешното опкружување и тој е производ на спортската индустрија.

Во процесот на формирање на цените кај спортските настани, кој секако дека има тенденција на освојување на пазарот, препознава неколку фази или етапи. Формирањето на цената како еден од елементите на маркетинг-миксот поминува низ еден сложен процес на излезни цени кои ги карактеризираат поедини производи и услуги (*избор на цели за формирање цена; проценка на расходите; дефинирање на побарувачката; анализа на цените на конкуренцијата; избор на методи за формирање цени; избор на конечна цена*).

Изнаоѓањето на врска или патот до потрошувачите е еден од основните, но и не нерешливите проблеми за дистрибуција на производите и услугите во спортските настани. Специфичноста и видот на спортскиот производ го диктира и начинот на неговата дистрибуција, односно продажба. Во поголем број случаи дистрибуцијата на производите е во директната маркетинг-комуникација со потрошувачите, иако формирањето на специјализирани агенции во голема мера учествуваат во дистрибуцијата на производите и услугите. Во дистрибуцијата на спортските производи редовно треба да се има одговор на прашањето: Каде е најдобро да се рекламира производот за успешно да стигне до целниот пазар? Функционалноста на дистрибутивните канали и изнаоѓањето на целниот пазар, кое најчесто се врши преку менаџерските, маркетиншките и комуникациските активности, го трасира патот на дистрибуција на спортските производи и услуги. Изборот на дистрибутивните канали најчесто зависи од самата спортска гранка во настанот и специфичноста на спортските производи и услуги.

Самиот поим „промоција“ произлегува од изразот „promovere“, кој во суштина означува унапредување, движење или придвижување напред или преминување од пониска во повисока состојба.

Промоцијата како составен елемент на маркетинг-миксот претставува збир на различни активности, настојувајќи институцијата или компанијата потенцијалните и стварни потрошувачи да ги запознае со своите производи, кои би требало да постанат и да останат познати, или кои по пат на различни медиуми ја унапредат продажбата и ја осигурат константната побарувачка за нив (Bartolucci, 2003). Еклатантен пример каде што имаме чист спортски производ ни се спортските настани. Конкретно, големите, мега и холмарк-спортските настани, како олимписките игри, светските и европските првенства, без разлика на која спортска гранка или дисциплина се однесува, ја промовираат или имаат промоција на сопствената програма која еднаш се емитува. Концепциски, можно е да се преслика или да се направи копија, меѓутоа не е можно да се постават или вклопат исти идеи, интереси и цели кај друг настан. Всушност, спортските настани имаат свои специфики и карактеристики, спортскиот спектакл секогаш е нов, никогаш дотогаш не е виден и е неповторлив, односно претставува премиера без реприза.

Имајќи ја предвид поврзаноста на промоцијата со останатите елементи во маркетинг-миксот и динамиката на самиот процес, кој е во една постојаност, односно константа, дел од авторите кои ја проучуваат оваа проблематика се на размислувањето за постоење на промоциски сплет на активности:

- ✓ пропаганда;
- ✓ промоција и продажба;
- ✓ публицитет и
- ✓ односи со јавноста.

Пропагандата ја претставува платената форма на организација на производите, идеите или услугите кои најчесто се објавуваат во медиуми, на интернет, каталози, печат, списанија и сл.

Промоција и продажба, процес на информирање за производите, формирање одреден суд или став за производите и услугите, комуникација со потенцијалниот купувач, продажба, која не мора и да се случи.

Публицитетот претставува еден вид неплатена промоција на која најчесто се објавуваат и се промовираат позитивните информации, карактеристики и ставови за производите, идеите и услугите. Една од носечките компоненти на публицитетот е релевантноста и веродостојноста на информациите во кои нема место за скриени и искривени намери со јавноста и посетителите или потенцијалните купувачи.

Односи со јавноста, еден облик на комуникација помеѓу организацијата на настанот со јавноста, во која се создава позитивна слика за настанот, производите, услугите и актерите во спортскиот настан.

ЗАКЛУЧОК

Препознавањето на однесувањето на потрошувачите на спортските настани им овозможува на маркетинг-менаџерите или организаторите на настаните да ги идентификуваат и да ги селектираат групите со идентични, слични и сродни особини и карактеристики, што воедно им овозможува успешно комуницирање и насочување кон посакуваните цели. Маркетиншката стратегија кај спортските настани зафаќа два правци: *краткорочна* – насочена кон продорност на пазарот, а со цел зголемување на продажбата и *долгорочна* – во насока на развој на нови производи или приспособување на нови спортски настани и активности. Маркетиншката стратегија овозможува организациско позиционирање на пазарот, со што ќе бидат во целост задоволени барањата на потрошувачите, што најчесто се постигнува преку процесот на *маркетинг-микс* – 4P (product – производ; price – цена; place – дистрибуција и promotion – промоција). Концепцијата за примена на маркетинг на спортскиот настан како производ до најголем израз доаѓа при организација на големите спортски настани како што се мега, холмарк или главните настани, што не значи дека тоа не се случува и кај помалите спортски настани.

ЛИТЕРАТУРА

- Bartoluci, M. (2003). *Ekonomika i menadment sporta*. Zagreb: Grafeks.
- Митревски, В. *Планирање на маркетинг целите кај спортските настани*. Скопје: Кондиција (2019), број 11, стр. 52-55.
- Митревски, В. (2015). *Планирање и менаџмент на спортски настани*. [www.portal.edu.mk]. Битола: БАС – Бизнес академија Смилевски (привремен учебник).
- Митревски, В. (2014). *Менаџмент во спортот*. Битола: Бизнес академија Смилевски.
- Smith, A.C.T. (2008). *Introduction to Sports Marketing*. Elsevier Ltd., Oxford, UK.
- Schwarz, E. C. and Hunter, J. D. (2008). *Advanced theory and practiced in sport marketing*. Oxford OX2 8DP, UK.
- Stedman, G., Goldblat, J. J. & Delpy, L. (1995). *The Ultimate Guide to Sport Event Management and Marketing*. Irwin Professional Pub.
- Tomić, M. (2001). *Marketing u sportu, tržište i sportski proizvodi*. Beograd: IP"ASTIMBO".
- Tomić, D. (2007). *Sportski menadment*. Beograd: Data status.

МЕТОДСКА ПОСТАПКА ЗА ОБУЧУВАЊЕ НА АТЛЕТСКАТА ДИСЦИПЛИНА - ШТАФЕТНО ТРЧАЊЕ



УДК: 796.422.093.54.015

Александар Симеонов

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија
е-пошта: acesimeonov@yahoo.com

АПСТРАКТ

За ефикасна методска постапка на атлетските дисциплини треба да се изберат адекватни вежби, т.е. комплекс вежби, со што се изведуваат и се совладуваат движењата, кои се составен дел од структурата на атлетската дисциплина што треба да се совлада во целина. Примената на добра методска постапка подразбира при изборот на вежбите да се води сметка за нивниот број и за нивната меѓусебна поврзаност. Поврзаноста условува претходната вежба да биде основа за следната, а наредната вежба да биде надградба на претходната или, поедноставно кажано, да постои позитивен трансфер помеѓу вежбите. Редоследот на вежбите е утврден по пат на квалитативна биомеханичка анализа. Методот за квалитативна биомеханичка анализа претставува утврдување на биомеханичките карактеристики и на моторните стереотипи (спортски елементи), односно се анализираат вежбите за учење на атлетските дисциплини. Во овој труд е прикажана методската постапка за обучување на атлетската дисциплина – штафетно трчање.

Клучни зборови: штафетно трчање, положба, методика, вежби.

METHODOLOGICAL PROCEDURE FOR LEARNING THE ATHLETIC DISCIPLINE – RELAY RUNNING

Aleksandar Simeonov

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

For an efficient methodical procedure of the athletic disciplines it is imperative to choose a set of adequate exercises, i.e. complex of exercises to perform and master the movements that are an integral part of the structure of athletic discipline that should be mastered as a whole. The application of a good methodical procedure means when choosing the exercises to take account of their number and their interconnection. The connection requires the previous exercise to be the basis for the next and the next exercise to be an upgrade to the previous or simply said - to have a positive transfer between exercises. The order of the exercises is determined by means of a qualitative bio-mechanical analysis. The method for qualitative biomechanical analysis represents determining the biomechanical characteristics and motor stereotypes (sport elements), or to analyze the exercises for learning the athletic disciplines. This paper shows the methodological procedure for learning of the athletic discipline – relay running.

Key words: relay running, position, methodology, exercises.

ВОВЕД

Методиката како наука за здобивање знаења во наставата и во спортот користи одреден број вежби, со цел да ги оспособат учениците, студентите и спортистите по пат на аналитички пат да владеат со техниките во атлетските дисциплини. Со подигнувањето на нивните знаења на повисоко ниво, ќе можат да ги манифестираат творечките способности. За да се реализира тоа, потребно е да се воведат квантитативни и квалитативни промени како збир на знаења за да се дојде до синтеза, односно целосна изведба на одредена дисциплина.

За усвојување на методиката од атлетиката потребна е одредена физичка подготовка, односно развој на моторни способности, кои се основа за одредени движења.

Методиката на атлетските дисциплини е така структурирана да може постапно, преку одреден број вежби – моторни елементи да се дојде до изведување на целосната техника. Штафетното трчање, според биомоторниот акт, спаѓа во една од посложените атлетски дисциплини, особено кај трчањето на 4 X 100 м, каде што промената се изведува со голема брзина и во ограничен простор за тркачите. Штафетните спринтери мора да поседуваат добра техника за да може во најголема брзина на трчањето да се направи промената на палката. Ако во штафетата 4 X 100 м промените на палката се направат навремено, тогаш може да се постигне резултат што е за 2-3 секунди подобар од збирот на поединечните резултати кај спринтерите на 100 м. Во дисциплината 4 X 100 м спринтерите трчаат во одвоени патеки, а четворката – екипата што трча се наоѓа во иста патека.

МЕТОДИКА НА ОБУЧУВАЊЕ НА ТЕХНИКА НА ШТАФЕТНО ТРЧАЊЕ

Методиката на атлетските дисциплини е така структурирана да може постапно, преку одреден број вежби – моторни елементи да се дојде до изведување на целосната техника.

Методиката на штафетно трчање ќе содржи опис на две дисциплини од штафетни трчања кои спаѓаат во олимписката програма, која се користи во натпреварите по атлетика во сите атлетски федерации во светот. Според олимписката програма во штафетно трчање, се користат дисциплините 4 x 100 и 4 x 400 метри. Методската постапка и за двете дисциплини е иста, иако на 4 x 400 м примопредавањето е „полиберално“, поради должината на патеката што се трча, бидејќи во последните метри тркачите се исцрпени и палката се предава со т.н. „одземање“ или „грабнување“.

Вежба 1. Методиката започнува со обучување на поставување на раката што треба да ја прими палката. Школски начин на учење е примопредавање од лева рака во десна рака. Тоа е затоа што полесно е да се предаде палката, отколку да се прими. Примачот треба во трчање со максимална брзина, без да гледа каде е давачот, да ја врати правилно раката назад и ако технички ја поставил раката, тогаш предавањето ќе биде ефикасно извршено, бидејќи давачот владее со моментот на примопредавање, затоа што тој го оценува дофатното растојание, извикува „хоп“ или „оп“ (како најкратки изрази при трчање со максималната брзина), по што ја предава палката.

Постојат два начина за примопредавање на штафетната палка:

1. Одоздола нагоре



2. Одозгора надолу



Школскиот начин на учење како примарно значење му дава на првиот начин (одоздола нагоре). Вториот начин (одозгора надолу) го користат во врвниот атлетски спорт, бидејќи е побрз, но е и поризичен бидејќи поставеноста на дланката не овозможува цврсто да се прифати палката и затоа на многу европски, светски и олимписки натпреварувања, честопати и на најјаките штафети се случува да им испадне палката.

Наставникот или професорот покажува бочно поставен со десната страна кон учениците, како се поставува раката што треба да ја прими палката. Раката се поставува косо назад над симетријата со колкот зад телото, со шаката отворена кон насоката од каде што треба да се прими палката. Палецот е одвоен настрана, а другите прсти се цврсто поставени заедно.



По бочната поставеност, се врти со грбот спрема учениците, за да ја видат како дланката е отворена кон насоката на примачот. Учениците, кои се поставени во една редица на соодветно растојание, работаат со рацете во место движејќи ги рацете во предна и задна положба. Секој произволно ја враќа во еден момент раката назад и ја задржува кратко време во таа положба. Наставникот или професорот оди зад нив и правилно ги коригира раката и дланката ако не се добро поставени.

Вежба 2. Учениците се поставуваат во две редици. Се учи дофатното растојание. Задниот ученик (давачот) се поставува од десната страна зад предниот ученик (примачот), да биде во симетрија со својата лева страна од телото (левата рака) со десната бочна страна (десната рака) од предниот ученикот примач. Дофатното растојание го определуваат на тој начин што примачот ја враќа десната рака назад, а давачот ја испружува својата десна рака, при што ќе се допрат со прстите. По определувањето на дофатното растојание, во место започнуваат да работаат техника со рацете, кога давачот ќе ја види во предна положба раката на примачот, извикува „оп“, по што примачот брзо ја враќа десната рака назад (правилно поставена), по што откога давачот ќе ја види раката назад, брзо ја испружува својата лева рака и го удира примачот по прстите од дланката, по што тој брзо ја повлекува раката напред како да ја примил палката (имитираат примопредавање). Двојката прави примопредавање 3-4 пати, по што се свртуваат и примачот ќе предава, а давачот ќе прима.





Вежба 3. Вежбата се работи со палка. Палката прво се предава полека, така што примачот не смее да ја врати раката во предна положба додека на ја прими палката. Давачот треба палката да ја држи во долниот дел. Палката при предавањето треба да ја предаде во дланката на примачот и исто да ја прифати и да ја држи како што тој ја држел, за при трчањето да не ја мести во раката бидејќи ќе се наруши ритмот на трчањето.



По 3-4 пати од примопредавањето, се сменуваат обратно, тој што примал палка сега ќе ја предава. Вежбата треба да се изведува во место со движење и на нозете, со лесен „кас“ во место (низок цок). Кога ќе ја прими палката, ја префрла во левата рака и ја враќа назад кон давачот, со што нема застој во вежбањето.

Вежба 4. Следната вежба, исто така, се работи во парови со тоа што паровите во лесно трчање се движат по атлетската патека и прават предавање и примање на палката. Давачот за цело време треба да се поставува на дофатно растојание зад примачот, односно за цело време треба да го одржува дофатното растојание. При предавањето, **давачот мора да ја предаде палката откако ќе ја види испружената рака на примачот, никако порано. Грешка што се прави е што кога давачот ќе викне „оп“, веднаш ја испружува раката со палката. Извикот е за примачот да знае кога да ја врати раката назад.** Вежбата се работи така што до првите 200 м едниот ќе ја предава палката, другиот ќе ја прима, потоа во следните 200 м (кругот изнесува 400 м) се сменуваат. Кога ученикот ќе ја прими палката, ја префрла во левата рака, која ја враќа назад и давачот ја зема со левата рака, со што не се нарушува ритмот на работа. Палката практично кружи преку рацете на парот ученици.



Вежба 5. Примачот се поставува на 20 м растојание од давачот, бочно поставен со десната страна од телото, во положба на висок старт, во слободен простор (на пр., се користи училишниот двор). Давачот потрчува со лесен ритам, кога ќе дојде на 5-6 м од примачот и примачот тргнува со лесен ритам на трчање. Давачот треба да се доближи на дофатно растојание до примачот, да му викне „оп“ и кога ќе ја види испружената рака назад на примачот, брзо треба да ја предаде палката, па кога ќе ја прими палката, ќе продолжи да трча уште десетина метри.



Вежбата потоа се одвива обратно. Оној што ја дал палката ќе се постави во положба на висок старт со десната бочна страна. Давачот на 20 метри растојание започнува да трча и по иста постапка како претходната се врши примопредавањето. Целта на вежбата е да од што поголемо растојание и ритмично движење давачот да го процени дофатното растојание и да ја предаде палката.

Вежба 6. Следната вежба се работи во четворки. Четири ученици се поставуваат на дофатно растојание и од страната во која треба да се предаде палката. Предавањето започнува од задниот ученик, кој ја држи палката во левата рака, следниот ја прима во десната рака, втората измена ќе ја прими во левата рака и третата измена ќе ја прими во десна рака. При примопредавањето се работи според претходно ученото, на знак „оп“ кога

ќе ја види назад раката на примачот ќе ја предаде палката. Кога ќе стигне палката до предниот примач (четвртиот), тој ќе ја врати повторно кон задниот ученик со потфрлање. Пред да почнат со примопредавањето, меѓусебно се договараат кој во која рака ќе ја прими палката. Вежбата се работи во место, со низок цок.



Вежба 7. Четворките во оваа вежба се движат со лесно трчање правејќи примопредавање, трчајќи еден круг. Кога палката ќе дојде до четвртиот ученик, тој ќе се тргне настрана за да поминат другите тројца. Тој тогаш ќе се постави назад и на првата измена ќе му каже дека ќе ја прима палката во десна рака, вториот ученик ќе му каже на втората измена дека ќе ја прими палката во лева рака, потоа ученикот од втората измена ќе му каже на последниот ученик, третата измена, дека треба да ја прими палката во десна рака. Вежбата се одвива така што сите ќе се изменат повеќе пати на различни позиции, ќе ја примат палката со различна поставеност на рацете.

Вежба 8. Вежбата се одвива во четворки поставени еден од друг на 20 метри растојание. Секој се поставува во положба на висок старт, бочно поставени со страната од која треба се прими палката. Првата измена ќе тргне кога давачот ќе дојде на 5-6 м. Вежбата се работи исто како во двојки, со тоа што сега работаат во четворки. Кога палката ќе дојде до четвртиот тркач, ќе истрча 10-15 м, колку да ја згасне инерцијата создадена од трчањето и од него ќе започне следното примопредавање како прв давач. Учениците ќе се постават на местата каде што ја предале палката, на растојание од 20 м еден од друг. Сега примопредавањето започнува од страната на која завршил четвртиот ученик. Оваа вежба ги учи да го оценат и да го определат дофатното растојание, да се постави со раката во која ќе се прими палката, а притоа давачот да не згреша во која рака да ја предаде палката и да работаат хомогено како тим, бидејќи од секој тркач-ученик зависи како ќе се одвива примопредавањето.



Вежба 9. По вежбата по четворки, се работи вежба во двојки, во определен простор за примопредавање, според атлетските правила. Просторот за примопредавање е 20 м и плус просторот за забрзување на примачот уште 10 м, вкупно 30 м. Во првите 10 м од внатрешната страна на линијата (во просторот од 10 м) во патеката се поставува примачот. Тој се поставува со десната бочна страна кон внатрешниот дел на патеката, за кога ќе тргне во стартното забрзување да му остави простор во патеката на давачот. Вежбата се состои во тоа што давачот се поставува во положба на висок старт, на растојание од 20 м. Примачот поставен **во просторот од 10 метри, во положба на висок старт, бочно со десната страна од телото** (бидејќи палката треба да ја прими со десната рака). Од линијата што го

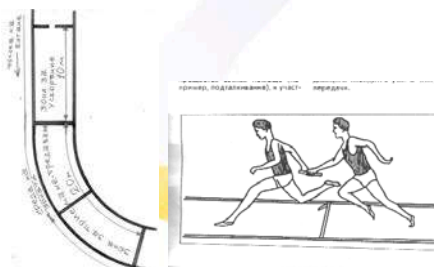
определува професорот од 10 м, примачот се поставува од страна. На колку стапки примачот ќе ја постави значката ќе зависи од неколку фактори:

1. На 16 стапки ќе се постави значка ако примачот брзо развива стартна брзина, а давачот не е многу брз во финишот, односно во просторот за примопредавање.

2. На 20 стапки ќе се постави значката ако давачот е многу брз во финишот, а примачот брзо развива стартна брзина.

3. На 25 стапки ќе се постави значка ако примачот бавно развива стартна брзина, а давачот е многу брз во финишот. Или за аматери изнесува од 6 до 8 метри, за врвни тркачи во штафета од 9 до 11 метри.

Вежбата започнува кога давачот ќе тргне во спринт кон примачот. Тој (примачот) чека во положба на висок старт, кога ќе стигне давачот до значката, примачот ќе тргне во спринт. Во првите 10 м не смее да се предава палката бидејќи тој простор служи за забрзување на примачот. Кога ќе влезат во просторот од 20 м, тогаш може да се изврши предавањето. Најдобро е да се даде во просторот од петнаесеттиот или седумнаесеттиот метар, бидејќи има простор од 3 до 5 метри за корекции. Ако палката се даде во 10-те метри кои служат за забрзување на примачот, штафетата ќе се дисквалификува. Исто така, ако палката се предаде после просторот од 20 метри, штафетата ќе се дисквалификува. Штафетата ќе се дисквалификува и ако палката падне во друга патека, па им пречи на другите тркачи.



Вежба 10. Се формираат четворки и се организира трка на 4 x 100 метри и 4 x 400 метри, според правилата и за двете трки се мери времето.

ЗАКЛУЧОК

За да се научи правилната техника, применета е посебна методика на учење, со оглед на тежината на усвојување на движењата во актот на изведувањето на целосната техника. Вежбите се така конципирани, подредени по соодветен ред, за полесно да се совлада техниката. Сите предвежби до финалната техника се предодредени со научни методи, кои се користат во биомеханиката.

За релевантноста на редоследот на вежбите направена е и квалитативна биомеханичка анализа што го потврдува начинот и ја потврдува методиката на учење на вежбите за дисциплината - штафетно трчање.

Техниката и методиката на учење се клучни моторички движења во подготовката на почетниците, но и на врвните атлетичари, кои мора да ја усовршуваат техниката на штафетното трчање за да постигнат врвни резултати.

ЛИТЕРАТУРА

- Туфекчиевски, А. (1991). Практикум по биомеханика, Скопје.
 Стефановиќ, Г. (1992). Атлетика 2 техника - методика, Београд.
 Соh, М. (2013). Atletika -tehnika in metodika nekaterih atletskih discipline, Ljubljana.
 Соh, М. i saradnici (2016). Atletika - praktikum, Ljubljana.
 Радиќ, З. (1998). Атлетика - прирачник за наставните кадри по физичко воспитание од основните и средните училишта, Скопје.
 Бчваров, М. (2009). Лека Атлетика, НСА, Софија.
 Радиќ, З. (2000). Практикум по Атлетика, Скопје.
 Радиќ, З. (2006). Атлетика - техника, Скопје.
 Stankovic, D., Rakovic, A. (2010). Atletika, Niš.
 Радиќ, З., Симеонов, А. (2013). Атлетика – методика, Скопје.

ГОЛФ - ИСТОРИСКИ ОСВРТ



УДК: 796.352(091)

Ристо Стаменов

Факултет за физичко образование, спорт и здравје,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје,
Македонија

Бранко Крстевски

Славица Новачевска
Јана Каршаковска Димитриоска
Сашо Тодоровски

АПСТРАКТ

Поголемиот број спортски историчари сугерираат дека голфот еволуирал од повеќе различни спортови кои во себе вклучувале топка, стап или чекан, а постоеле во Кина и во Европа. Интересни и мошне уверливи се документираните прикази за раната верзија на голфот кои потекнуваат од Кина. Играта што се играла во древна Кина наречена чуиван (chuiwan - 捶丸), што во превод би значело chui – удри и wan - топче била многу популарна за време на династијата Сонг (Song 960-1279 г.). Римјаните најверојатно ја пренеле играта паганика дури до Британија. Најстариот евидентиран запис на Европа од играта под име бенди (Bandy) датира од XIII век. Холанѓаните во средниот век удирале топче преку замрзнатите канали, а Шкотите, пак, удирале камчиња по песочните дини. Сите овие приказни се претставени како почетоци на голфот.

Клучни зборови: голф, спорт, игра, древна игра.

GOLF – HISTORICAL OVERVIEW

Risto Stamenov, Branko Krstevski, Slavica Novacevska, Jana Karsakovska Dimitrioska, Saso Todorovski

Faculty of physical education, sport and health,
University – Ss. Cyril and Methodius” – Skopje,
Macedonia

ABSTRACT

Most sports historians suggest that golf evolved from a variety of sports that included ball, stick, or hammer, which existed in China and Europe. Interesting and quite convincing are the documented accounts of the early version of golf that originated in China. A game played in ancient China called chuiwan (捶丸), which means chui - hit and wan - ball was very popular during the Song Dynasty (Song 960 - 1279). The Romans probably brought Paganica to British soil. The oldest recorded evidence on European soil from the game called Bandy, dates back to the 13th century. The Dutch in the Middle Ages hit a ball through the frozen canals, and the Scots hit pebbles on the sand dunes. All of these stories are presented as the beginnings of golf.

Key words: golf, sport, game, ancient game.

Дали знаете од каде потекнува голфот? Ако не знаете, не грижете се, не сте сами - никој со сигурност не може да потврди. Дали тоа се старите Римјани кои ја играле играта криенка (controlled fades) околу коринтските столбови или, пак, древните Кинези играјќи околу големиот Кинески ѕид за време на династијата Минг, Холанѓаните кои во средниот век удирале топче преку замрзнатите канали или, пак, Шкотите кои удирале камчиња по песочните дини? Оценете сами, сите овие приказни се претставени како почетоци на голфот. Но, да почнеме од почеток.

Интересни и мошне уверливи се документираните прикази за раната верзија на голфот кои потекнуваат од Кина. Играта што се играла во древна Кина наречена чуиван (chuiwan -捶丸), што во превод би значело chui – удри и wan - топче била многу популарна за време на династијата Сонг (Song 960-1279 г.), но на сликите е претставена дури и порано, од времето на династијата Минг (Ming 1368-1644 г.).



Императорот Хуанзонг (Xuanzong) од династијата Минг во своето слободно време играл чуиван (слика од музејот Палас - Palace)

Натпреварувачите користеле десет стапа кои наликувале на стаповите од модерниот голф, удирајќи дрвена топка што е можно поблиску до обележаните места со знаменца. Тие користеле стапови за големи далечини (претходник на денешниот драјвер - driver), а местото каде што го започнувале ударот ти (tee) го нарекувале *ji* (基), или база на кинески јазик.



Исто така, постојат докази за правила на играта во книгата на Ви Јанг, Класика на топката (*Wan Jing* 丸经 - *Classic of the Ball*), издадена за време на династијата Јуан (1271-1368). Во неа се објаснуваат правилата, а воедно е ставен и акцент на спортскиот дух, правилното однесување и етиката, како важен елемент во играта. Исто така, во древната книга се спомнува и постоењето на судии во играта од династијата Танг - Tang (937-976).



На старите царски слики се прикажани стапови кои наликуваат на стаповите од модерниот голф



Играта чуиван на означен терен кој наликува на сегашниот патинг грин (putting green)

Не се знае зошто, но играта чуиван исчезнува за време на династијата Куинг - Qing (1644-1912). Дебатата за почетоците на голфот може да продолжи, но со сигурност се констатира дека играта чуиван ја играле кинеските благородници уште пред 1 000 години. Европа и Медитеранот

Поголемиот број спортски историчари сугерираат дека голфот еволуирал од повеќе различни спортови кои во себе вклучувале топка, стап или чекан, а кои постоеле во Европа и целиот Медитерански Басен.

Една од најстарите игри која потекнува од стариот среден Египет (2600 пр.н.е.) е претставена на сликата од гробницата на гувернерот Кеди Хасан (Kheti In Beni Hasan) - гувернер за време на 11. династија во Египет.



Слика од гробницата на Кеди Хасан (Kheti Beni Hasan B.C. 17 – 2600 B.C.)

На гробницата се прикажани секојдневни prizori од средното кралство, вклучувајќи ги музиката, танецот и игра која прикажува луѓе како играат со стапови/палки и кружен предмет (топка или прстен), но обликот на стаповите/палките е препознатлив. Името на играта не е познато, но фактот што била прецизно претставена ја докажува нејзината популарност. Најверојатно, Египќаните ја пренеле во медитеранските земји.

Во Античка Грција постојат докази од горенаведената игра, која најверојатно била адаптирана од египетската верзија и наликувала на нешто помеѓу хокеј на трева и голф. На релјефот што се наоѓа во националниот музеј во Атина е прикажана игра која датира од 1300 пр.н.е.



Подоцна, со развојот на Римската Империја, се развила и спортската игра наречена паганика (Paganicus), која била многу популарна. За жал, не постои никаков сликовит приказ од играта, но основните правила биле: играта се играла со свиткан дрвен стап и топка од кожа (исполнета со перје или воздух). Но, иако се наоѓа сличност со денешното топче за голф, се чини дека топката за паганика била многу поголема - приближно 15 цм. Целта на играта била да се погоди однапред одбрана цел (стебло, камен или нешто слично), а од други извори оваа игра е претставена како игра на два тима кои играле еден против друг (нешто слично на хокеј). Најверојатно постоеле разни имиња и верзии на играта.

Како што се ширела Римската Империја кон Северна Италија и Северна Европа, така Римјаните ја ширеле Паганика во северните делови на Европа. Веројатно таа игра станала основа за развој на други спортски игри.

Римјаните најверојатно ја пренеле паганика дури до Британија. Играта камбука (Cambuca), која се играла во Англија во периодот на XIII век, била слична на паганика. Се играла со закривен стап и кожена топка наполнета со пердуви. Целта на играта била да се удри топката и да се погоди одредена цел означена на земјата. Некои други извори ја опишуваат играта како игра меѓу два спротивни тора - едниот напаѓа, а другиот се брани. Слична игра постоела и во Ирска во XIV век, која била наречена каманач (Camanchd), а потекнува од келтската игра шинти (Shinty).

Најстариот евидентиран запис во Европа од играта под име бенди (Bandy) датира од XIII век. Тоа е слика на стакло во катедралата „Кантербери“ (Canterbury), каде што дете удира топче со извиткан стап. Исто така, Шекспир во „Ромео и Јулија“ ја споменува играта бенди. Самото име бенди доаѓа од зборот “bandy” со значење криво, искривено (се мисли на стапот). Во Ирска стапот го носел името харли (Harley).



Слика од катедралата Кантербери

Роберт Браунинг (Robert Browning) во својата книга „Историја на голфот“ (1955) сугерира дека голфот претставува некаква мешавина од келтско-галски харли, кој тие меѓусебно го играле низ целата земја. Важно е да се напомене дека харли, шинти и бенди се играле и на трева и на мраз.

Во книгата „Наше време“ (Duchess of Burgundy, 1450) првпат е евидентирана играта шоле (Coule), која се играла во Северна Франција и била многу популарна. Поради својата популарност, играта е пренесена и во Белгија помеѓу XIII и XV век. Играчите на шоле користеле заоблени стапови и кожена топка, а играта наликувала на хокеј. Се играла со

една топка и два тима, а целта била да се погоди одреден објект (гол, врата или, пак, некоја поголема карпа). Двата тима играле еден против друг. Тимот во напад имал право на три удари за да ја погоди целта, а противникот требало да ја брани. По три неуспешни удари, се менувале позициите. Играта се играла надвор, со природни препреки (hazards) кои ја правеле играта уште потешка.

На почетокот на XV век, за време на опсадата на Баугеа (Baugea) од страна на Французите, шкотскиот полковник, заедно со Х. Кенеди, Р. Стујард, Ј. Смал (Hugh Kennedy, Robert Stewart, John Smale), ја пренесува играта шоле и во Шкотска. Друга слична верзија на шоле била играта крос (Crosse), која исто така се играла во Франција.

Во XV век е евидентирана уште една популарна игра во Англија (во Лондон и неговите предградија), а се викала пал мал (Pall mall). Името на играта потекнува од pallamaglio, што во превод значи топче и стап. Целта на играта била да се удири топката со големина приближно 30 цм (слично како крокет топка), со долг и тежок дрвен стап, налик на чекан, што е можно посилно и подалеку. Пал мал била популарна игра и во Италија, Франција и Шкотска, а се смета и за основа на игрите голф, поло и крикет. Варијанта на пал мал била многу популарна и во Јужна Франција, а се нарекувала жу де мајл (Jeu de mail). Оваа игра се играла со прав дрвен стап и целта на играта била да се удри топката во претходно определена цел - обрач на растојание од половина милја и повеќе (околу 850 м), со што е можно помалку удари (слично како во модерниот голф). Ова била една од неколкуте стари спортски игри каде што секој натпреварувач играл со своја топка за време на целата игра.



Играта жу де мајл (Jeu de Mail) била толку популарна што се нашла и во книгата на А. Роб „Историски разговор за голфот и голферите“ (A. Robb Historical Gossip about Golf and Golfers) каде што детално е опишана игра која наликува на модерниот голф, со таа разлика што целта не била дупка, туку обележан простор на земјата. Стаповите/палките биле направени во вид на чекан со благ агол на главата за полесно удирање на топката. Вреди да се напомене дека играта се играла во некои француски села до крајот на минатиот век.



Монета Колвен – Kolven

Во играта колвен (Kolven) учествувале два тима со по 4 играчи, опремени со дрвени палки, кои удирале дрвено топче на „игралиште“ долго 2,5 милји (4,2 км). За победник се прогласувал кога тимот ќе го помине растојанието со што помалку удари и постигне погодок (провлекувајќи го дрвеното топче во голот - полуобрач). На почетокот тоа е игра во

затворен простор, но потоа се развива во игра на отворено, во природа (на замрзнати езера, реки, канали или, пак, на специјално направени игралишта за неа). Играта била толку популарна што била дел од речиси сите локални прослави во тоа време. Исто така, се сретнуваат прикази на играта во многу холандски слики, керамички плочки и сл., што е доказ за нејзината популарност во тој период. Таа популарност е евидентна и ден денес, имено неретко може да се забележат играчи на колвен, особено во северниот дел на Холандија.



Илустрација на керамика за играта колвен

Некои историчари тврдат дека потеклото на голфот, како и самиот збор „голф“ потекнува од колвен - Холандија. Ван Хенгелс и А. А. Бронгерс, двајцата најпознати холандски историчари за голф ја темелат оваа своја теорија на честите трговски размени меѓу Холандија и Шкотска во средниот век. Тие ја поткрепуваат својата теорија тврдејќи дека постојат докази за голф кои датираат уште од 1300 година - документи, слики и скици, многу порано од првиот евидентиран доказ за играта голф во Шкотска.

Сепак, постои и доказ за спротивното.

Како прво, холандскиот колф се играл со цел да се погоди одредена статива со најмалку можни удари. Играта можела да се игра или во тимови (еден против друг) или индивидуално, но со една заедничка топка. Покрај тоа, се играла во ограничена област (надвор или внатре), што укажува на повеќе сличности со хокејот отколку со голфот. Уште повеќе, во книгата која датира од 1795 година, „Статистичка сметка на Шкотска“, јасно е опишана играта колф како различна од голфот. Ова докажува дека, веќе во тие години Шкотите многу јасно направиле разлика помеѓу овие два спорта. Вреди да се запамети дека зборот „голф“ првпат е запишан во 1457 година, во акт од шкотскиот парламент, кога овој спорт бил забранет бидејќи се мешал во воените практики (како што е стрелаштвото и сл).



По истакнување на сите овие факти, може да забележите дека постоеле, постојат и ќе постојат разлики од историскиот аспект за потеклото на древните игри. Интересен е фактот дека и по изминати илјадници години, можат да се увидат сличностите на некои игри со денешните современи спортови. Меѓу нив и голфот.

ЛИТЕРАТУРА

- Anthony Butler; David Hamilton An Ancient Chinese Golf-Like Game 2016
- Brasch, Rudolph (1970). How did sports begin?: A look at the origins of man at play. McKay.
- Becker, W. A. (2011). Gallus; or, Roman scenes of the time of Augustus. With notes and excursions illustrative of the manners and customs of the Romans
- Jacques, Martin (2014). When china rules the world : the end of the western world and the birth of a new global order. Penguin Books. pp. 503–504.
- McGrath, Charles; McCormick, David; Garrity, John (2006). The ultimate golf book. Houghton Mifflin Harcourt. Retrieved 4 May 2009
- Robert Klark A History of Golf: The Royal and Ancient Game 1893
- "paganica (game) – Britannica Online Encyclopedia". Britannica.com. Retrieved 23 September 2010.
- "Golf (Chui wan) – China culture". *Kaleidoscope.cultural-china.com*. 25 September 2009. Archived from the original on 10 May 2013. Retrieved 23 September 2010.
- https://www.chinadaily.com.cn/culture/2017-11/06/content_34178277.htm
- <http://www.golfeurope.com/almanac/history/history1.htm>
- <http://dl.fdocuments.in/download/c374e4b25245b55fb8251d3792>
- <https://www.britannica.com/sports/golf>

Тираж:

100 примероци

Адреса:

ул. “Димче Мирчев” бр. 3

1000 Скопје

П. ФАХ. 681/ тел. 389 (0) 2/3113 654

Кондиција (ISSN1857-9620) претставува стручно спортско списание во кое се објавуваат наслови поврзани со општествените, биомедицинските, природно-математичките, хуманистичките науки во контекст на спортот, физичкото образование, спортскиот менаџмент, спортската инфраструктура, спортската информатика, рехабилитацијата, рекреацијата, спортското новинарство, спортскиот маркетинг, спортската психологија, спортската исхрана, спортската медицина, биомеханиката и многу други.



ВОДА И ФУДБАЛ ЕВРОПСКО ПРВЕНСТВО ЗА ВРВНИ СПОРТСКИ РЕЗУЛТАТИ

ПИЈ ОД ИЗВОРОТ!



КОЖУВЧАНКА

