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 11, Број 21, 2024.

2025 29th IHF MEN'S HANDBALL WORLD CHAMPIONSHIP
CROATIA | DENMARK | NORWAY

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ



И З Д А В А Ч:

Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Главен уредник:

Влатко Неделковски

Уредници:

Небојша Марковски
Андријана Мисовски

Уредувачки одбор:

Роберт Христовски
Душко Иванов
Јошко Миленкоски
Зоран Радиќ
Александар Туфекчиевски
Војо Настевски
Гино Стрезовски
Милан Наумовски
Вујица Живковиќ
Ленче Алексовска Величковска
Жарко Костовски
Орце Митевски
Георги Георгиев
Ицко Ѓорговски
Горан Ајдински
Лидија Тодоровска
Горан Ајдински
Лена Дамоска
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
Борче Даскаловски
Владимир Вуксановиќ
Наташа Мешковска
Зоран Поповски
Слободан Николиќ
Томислав Андоновски
Горан Милковски
Лазар Нанев
Марко Стевановски
Мартин Андоновски
Даниел Трбогазов
Миодраг Тодоровиќ

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, (Republic 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

С О Д Р Ж И Н А

1. АНАЛИЗА НА НАЦИОНАЛНИТЕ СТАНДАРДИ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ПРЕДУЧИЛИШНОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО САД (3)
2. ВЛИЈАНИЕТО НА ФИЗИЧКАТА АКТИВНОСТ ВРЗ ЦЕЛОСНОТО СОЦИОПСИХОФИЗИЧКО ЗДРАВЈЕ НА ЧОВЕКОТ (9)
3. АНАЛИЗА НА УЧЕСТВОТО И ПОЛОВАТА ЗАСТАПЕНОСТ НА НАТПРЕВАРУВАЧИТЕ НА ВИЗ ЕР СКОПСКИОТ МАРАТОН ВО ДИСЦИПЛИНИТЕ: МАРАТОН, ПОЛУМАРАТОН И 5 КМ (2008-2024) (14)
4. ПОВРЗАНОСТА НА МУЗИЧКАТА ПЕРЦЕПЦИЈА И ДВИЖЕЊАТА КАЈ ЧОВЕКОТ (23)
5. ГУШЕЊЕ СО ТРИАГОЛНИК - МЕТОДИКА НА ОБУЧУВАЊЕ (29)
6. СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА СПОРТОТ ВО ОПШТИНА КРАТОВО (33)
7. ПРИМЕНА НА СПОРТСКАТА БИОМЕХАНИКА ВО ПРЕВЕНЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА СПОРТСКИТЕ ПОВРЕДИ (39)
8. СЕДЕНТАРНОТО ВРЕМЕ ПОМИНАТО ПРЕД ЕКРАНИТЕ КАЈ ДЕЦАТА И МЛАДИТЕ (46)
9. СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКИ ПРИ ИЗВЕДБА НА ЕЛЕМЕНТОТ ПРЕКОПИТ-САЛТО НАПРЕД (ЗГРЧЕНО) ВО АКРОБАТИКА И СКОКОВИ ВО ВОДА (52)
10. УЛОГАТА НА ПНФ ТЕХНИКИТЕ ВО СПОРТСКИОТ ТРЕНИНГ И РЕХАБИЛИТАЦИЈАТА (62)
11. 2Д БИОМЕХАНИЧКИ СКРИНИНГ ЗА ОТКРИВАЊЕ ДИСФУНЦИОНАЛНОСТ ВО ДВИЖЕЊЕТО (71)
12. НАЧИН НА ИСХРАНА ВО ТРЕНАЖНИОТ ПРОЦЕС КАЈ СПРИНТЕРИ (75)

Кондиција

СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКИ ПРИ ИЗВЕДБА НА ЕЛЕМЕНТОТ ПРЕКОПИТ-САЛТО НАПРЕД (ЗГРЧЕНО) ВО АКРОБАТИКА И СКОКОВИ ВО ВОДА



УДК: 796.417.012.434
797.176.2.012.434

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

Христијан Смоковски
Викторија Спасовска
Александар Ацески

АПСТРАКТ

Спортовите што вклучуваат акробатски елементи претставуваат една од најинтересните и најдинамичните дисциплини, каде што физичката подготвеност и техничката прецизност се од клучно значење за успешноста. Еден од клучните аспекти на акробатиката е „војувањето“ и справувањето со гравитацијата, односно надминувањето на телесната тежина при изведување на акробатските елементи, што ја прави оваа дисциплина посебна и уникатна. Овие елементи бараат од спортистите не само физичка сила, туку и одлична контрола на телото и ориентација во просторот.
Елементот салто напред, познат и како прекопит напред, е сложен акробатски елемент кој го изведуваат само оние спортисти со значително вежбачко искуство.
Интересно е да се напомене дека акробатските елементи не само што се истакнуваат во спортската гимнастика туку и во многу други спортски дисциплини, како што се бордањето, паркурот, некои видови танц, скоковите во вода, уметничкото лизгање... што дополнително ја нагласува нивната универзалност и атрактивност.
Скоковите во вода претставуваат динамична спортска дисциплина која ги комбинира елементите на акробатика. Преку анализата на техничката изведба на акробатскиот елемент прекопит-салто напред згрчено се обидовме да укажеме дека во голем број спортови се среќаваат исти или слични движења, што укажува на комплексната поврзаност помеѓу различните спортови и движењата во нив. Сите спортови навистина имаат свои специфики, но истовремено се поврзани преку основните принципи на човечкото движење и биомеханиката.

Клучни зборови: акробатика, скокови во вода, прекопит-салто напред згрчено

SIMILARITIES AND DIFFERENCES IN PERFORMING THE ELEMENTS SALTO FORWARD TUCKED IN ACROBATICS AND DIVING

Katerina Spasovska, Hristijan Smokovski, Viktorija Spasovska, Aleksandar Aceski
Faculty of physical education, sport and health,
University –„ Ss. Cyril and Methodius” – Skopje, Macedonia

ABSTRACT

Sports that include acrobatic elements are one of the most interesting and dynamic disciplines, where physical fitness and technical precision are of crucial importance for success. One of the key aspects of acrobatics is "fighting" and dealing with gravity, i.e. overcoming body weight when performing acrobatic elements, which makes this discipline special and unique. These elements require athletes not only physical strength, but also excellent body control and orientation in space.
The " Salto forward tucked", also known as a forward lunge, is a complex acrobatic element that is performed only by those athletes with significant training experience.
It is interesting to note that acrobatic elements are not only prominent in artistic gymnastics but also in many other sports disciplines, such as snowboarding, parkour, some types of dance, diving, figure skating... which further emphasizes their universality and attractiveness.
Diving is a dynamic sports discipline that combines elements of acrobatics. Through the analysis of the technical performance of the acrobatic element of a somersault forward crouched, we tried to point out that in a large number of sports the same or similar movements are found, which indicates the complex connection between different sports and the movements in them. All sports do have their own specifics, but at the same time they are connected through the basic principles of human movement and biomechanics.

Key words: acrobatics, diving, salto forward tucked

ВОВЕД

Акробатиката е динамичен и впечатлив спорт, кој создава фасцинантни моменти и искуства за оние што го практикуваат, но и за публиката. Како ацикличен спорт, акробатиката вклучува голем број различни едноставни и сложени статички и динамички елементи со точно дефинирана техника, кои можат да се поврзуваат и комбинираат едни со други. Карактеристично за акробатските елементи е тоа што промените се краткотрајни, наизменично преку потпори на рацете и нозете на подлогата, при што телото многу често е во беспотпорна фаза, односно во фаза на лет. Акробатските елементи можат да се изведуваат на следниве начини: од нозе на раце, од раце на нозе, од нозе на нозе, од раце на раце итн.

Акробатиката е спорт кој се појавува самостојно или како компонента, составен дел на спортската гимнастика. Во спортска гимнастика акробатските елементи се дел од гимнастичките вежби – состави на сите гимнастички справи.

Елементот салто напред или прекопит напред, како што е познат во стручната литература, е еден од елементите кои го изведуваат спортисти со подолго вежбачко искуство. Прекопити се гимнастички елементи кај кои телото се превртува во воздух, беспотпорна фаза на лет. При изведба телото може да биде во згрчена, склонета или испружена положба. Овие елементи може да се изведуваат без и со залет.

Според структура, овој елемент е во групата посложени елементи за изведување и за негова успешна реализација вежбачот мора да има неопходно познавање на техниката, претходно увежбани елементи кои помагаат за подобро совладување на овој елемент. Покрај претходно научените елементи, вежбачите треба да располагаат и со добро развиени моторички способности. Подобрувањето на моторичките способности, како што се координацијата, експлозивната сила, брзината и флексибилноста се од клучно значење за вежбачите. Претходно научените елементи и добрата подготовка можат да го направат процесот на учење и изведување побрз и посигурен – безбеден.

Интересно е да се напомене дека акробатските елементи не само што се истакнуваат во спортската гимнастика туку и во многу други спортски дисциплини, како што се бордањето, паркурот, некои видови танц, скоковите во вода, уметничкото лизгање... што дополнително ја нагласува нивната универзалност и атрактивност.

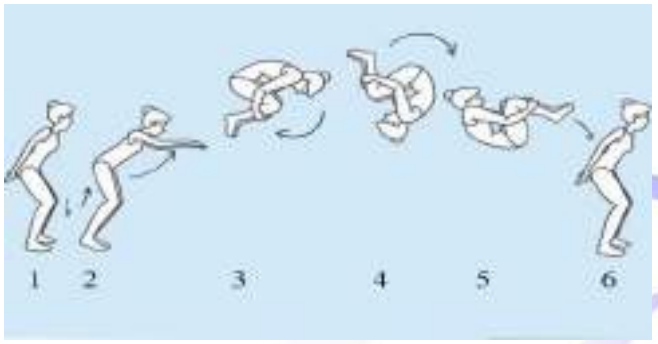
Способноста за изведување на салтото напред во различни спортови, како што се скоковите во вода кога е правилно и точно изведен е прекрасна атракција за очите на гледачите. Постигната височината, вртењето и самото влегување на крајот во вода е нешто што ги остава сите без зборови. Самото тоа го прави елементот специфичен за анализа и предизвик на секој тренер да им го пренесе што подобро на своите вежбачи.

АНАЛИЗА НА ТЕХНИЧКАТА ИЗВЕДБА НА ЕЛЕМЕНТОТ ПРЕКОПИТ – САЛТО НАПРЕД (ЗГРЧЕНО) ВО АКРОБАТИКА

Прекопит – салто напред згрчено е еден од елементите кој е најзастапен во акробатиката и во голем број други спортови. Овој гимнастички елемент претставува основа за изведување, односно поврзување на сложени елементи во сагитална рамнина. За таа цел, техниката треба да се совлада на повисоко ниво. Може да се применува со вежбачи кои имаат подолго вежбачко искуство и со развиени моторни способности, како и совладана техника на соодветни елементи. Откако ќе се совлада техниката на колутите, може да се премине на обучување на техниката на премети и прекопити.

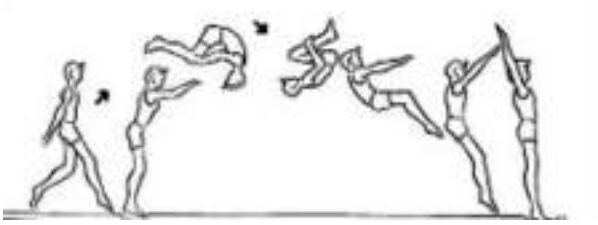
Пред да започнеме со анализата, неопходно е да се потенцираат одредени карактеристики кои се заеднички за сите нив, а тоа се: 1. фазата на залет; 2. фазата на одраз; 3. фазата на лет и 4. фазата на доскок.

Овој гимнастички елемент може да се изведува згрчено, склонето или отворено во зависност од знаењата и од способностите на вежбачите, а во зависност од движењата со рацете исто така има неколку варијанти кои што подолу во текстот ќе ги споменеме.
Елементот може да се изведува од место и со залет. При изведување на движењето од место се почнува со пасивна почетна положба, вежбачот се наоѓа во паралелен став со споени нозе и рацете се покрај телото, потоа следува активна почетна фаза (сл. 1). Вежбачот прави мала флексија во зглобот со ексцентрична контракција на екстензорите на колкот и коленото со цел искористување на силата на реакција на подлогата која ќе му овозможи силен одраз со нозете (сл. 1, позиција 1), рацете се подигаат над глава во предрачување.



Слика 1. Прекопит – салто напред згрчено од место

Следува извршната фаза која започнува со поместување на тежиштето на телото кон напред со цел да се наруши рамнотежната положба и оттука следува суножен одраз со нозете кој е ексцентричен, односно дејствува надвор од тежиштето на телото и е кон горе и напред. Истовремено се изведува замав со рацете кон напред и долу (сл. 1, позиција 2), при замавот со рацете вежбачот пробува да ги фати нозете за потколениците, што ќе му овозможи помал радиус и поголемо аголно забрзување (сл. 1, позиција 3). Во фазата на лет вежбачот е целосно згрчен, односно таа позиција се достигнува со концентрична контракција на флексорите на краличниот зглоб, трупот и вратот (сл. 1, позиција 3-5), откако ќе ја помине максималната височина и тежиштето на телото вертикалата вежбачот се отвора, односно ги ослободува нозете и со концентрична контракција на екстензорите во зглобот на колкот и грбот се отвора и ја намалува постигната аголна брзина, со што овозможува услови за правилен и сигурен доскок. Следува завршната фаза каде што вежбачот доскокнува на двете нозе со изразена флексија во зглобовите на колената и колкот со цел подобра амортизација и згаснување на настанатите сили (сл. 1, позиција 6). Фазата на доскок е од пресудно значење за успешната изведба на елементот. Добриот доскок треба да овозможи стабилно завршување на елементот и добра основа за изведба и поврзување со следниот елемент.
Доколку елементот се изведува со залет, тогаш залетот треба да е краток и да се изведе со максимална брзина (сл. 2). Залетот изведен со максимална брзина од поголема далечина ја зголемува хоризонталната компонента и ја намалува вертикалната, со што се оневозможува постигнување поголема височина.



Слика 2. Прекопит – салто напред згрчено со залет

Во фазата подготовка за одраз телото од наведената положба кон напред се исправа и се доближува кон вертикалата. Откако трупот и тежиштето на телото ќе се доближат до вертикалата во зависност од способностите на вежбачот, од неговото претходно знаење и од постигнатата хоризонтална брзина, се определува моментот на одразување со нозете.
Во зависност од претходните фактори, со синхронизирана изведба на движењата се изведува ексцентричен суножен одраз со нозете со активирање на испружувачите на нозете. Ексцентричниот одраз овозможува телото да се движи кон горе и кон напред. Елементот ќе се изведе со поголема височина ако одразот се изведе каде што тежиштето на телото е блиску до вертикалата. Доколку вежбачот задоцни со одразувањето, се зголемува хоризонталната компонента на одразниот импулс со нозете и со телото ќе се движи со помала височина, а доскокнувањето ќе се заврши на поголема оддалеченост од местото на одразувањето. Вака изведен прекопит – салто напред згрчено има помала техничка вредност, а тоа ја намалува можноста за понатамошно успешно изведување на другите слични или посложени елементи.

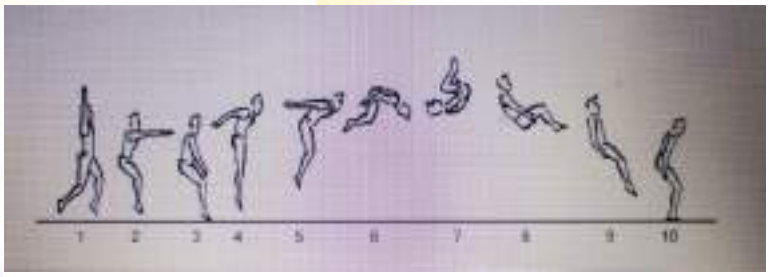
Работа или замав со рацете

Откако тежиштето на телото ќе ја помине вертикалата со активирање на мускулите испружувачи на нозете, се изведува ексцентричен одраз со нозете и замав со рацете. Во фазата на подготовката за одраз, рацете може да се подготват, а потоа да извршат замавнување и тоа може да биде изведено на три начини:

1) Замав со рацете кон долу – од узрачување до предрачување



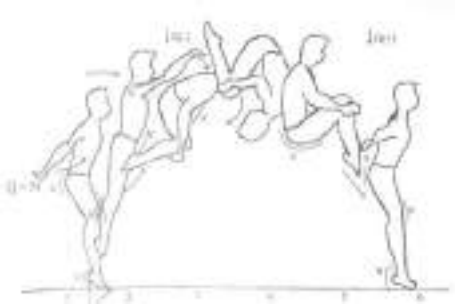
од место



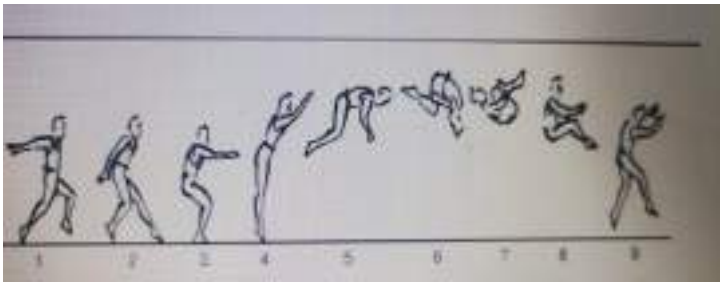
после изведен залет

Кондиција

2) Замав со рацете кон напред – од зарачување до предрачување



од место



после изведен залет

3) Замав со рацете кон назад – од предрачување во зарачување



од место

Имајќи предвид дека работата со рацете има влијание на висината, накратко ќе ги нагласиме разликите.

1. Со замавнување со рацете од узрачување до предрачување се овозможува поголема ротација на телото. Овој начин се применува кога треба елементот да се поврзе со претходно изведен премет напред, склопка од чело или да се поврзат две салта напред.

2. Во втората варијанта, кога рацете во подготвителна фаза се доведуваат во зарачување, а потоа се врши замав кон напред и кон горе, преку предрачување до узрачување. Со вака изведено движење на рацете се постигнува поголема висина бидејќи замавот со рацете ја зголемува вертикалната компонента на одразниот импулс на суножниот одраз со нозете. На прв поглед работата со раце изгледа дека има негативно влијание во моментот кога рацете се движат во зарачување, меѓутоа во предрачување движењето на рацете се блокира на определена височина и постигнатото забрзување на рацете реактивно се пренесува на рамената и на трупот, а со тоа негативното движење на рацете во зарачување се компензира со ексцентричната компонента од одразниот импулс со нозете.

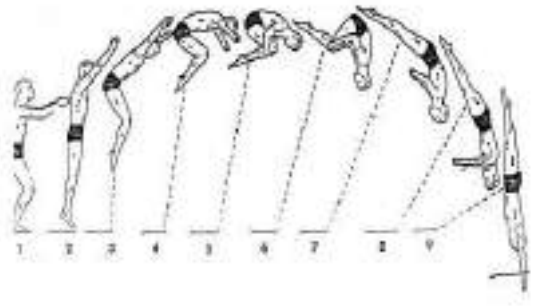
3. Третиот начин на работа со рацете при салто напред е сложен и треба да се одвои повеќе време за негово учење. Во фазите подготовка за одраз и одраз со нозете, рацете се движат од предрачување кон назад во зарачување. Ваквата работа со раце обезбедува поголема висина и ротација на телото кон горе и кон напред. Фазата подготовка за одраз со нозете треба да ги содржи истите карактеристики како и на прескок (повисок и подолг наскок) со цел да се изврши поголем притисок на подлогата.

Доколку се изведува прекопит напред згрчено, по одразот со нозете се врши концентрична контракција на мускулите флексори во карличниот зглоб и на мускулите на предната страна на вратот и на трупот, со што се обезбедува брзо приближување на нозете кон трупот. Со претходно искористените внатрешни сили, телото се движи кон горе и кон напред во свиткана, згрчена положба. Кога телото ќе постигне максимална височина во згрчена положба и тежиштето на телото ќе ја помине вертикалата, со активирање на мускулите испружувачи во карличниот зглоб и во трупот, телото се испружува побргу доколку треба да се намали ротацијата на телото кон напред или полека се испружува ако телото има намалена ротација.

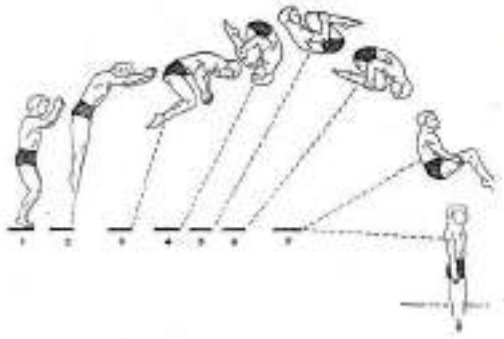
За сигурен доскок се активираат мускулите испружувачи на нозете и на трупот со ексцентрична контракција. Сигурниот доскок зависи од синхронизираноста на сите претходно наведени движења.

АНАЛИЗА НА ТЕХНИЧКАТА ИЗВЕДБА НА ЕЛЕМЕНТОТ ПРЕКОПИТ – САЛТО НАПРЕД (ЗГРЧЕНО) ВО СКОКОВИ ВО ВОДА

Изведбата на овој елемент зависи од тоа на каква платформа се изведува, може да се изведува од платформа која има еластични карактеристики кои влијаат врз движењето, но може да се изведува и од неподвижна платформа, тогаш движењето е слично како во гимнастиката, само се разликува во доскокот, односно влезот во водата. При изведба на овој елемент влезот во водата може да биде на глава со испружени раце, но може да се изведе и прво со нозете.

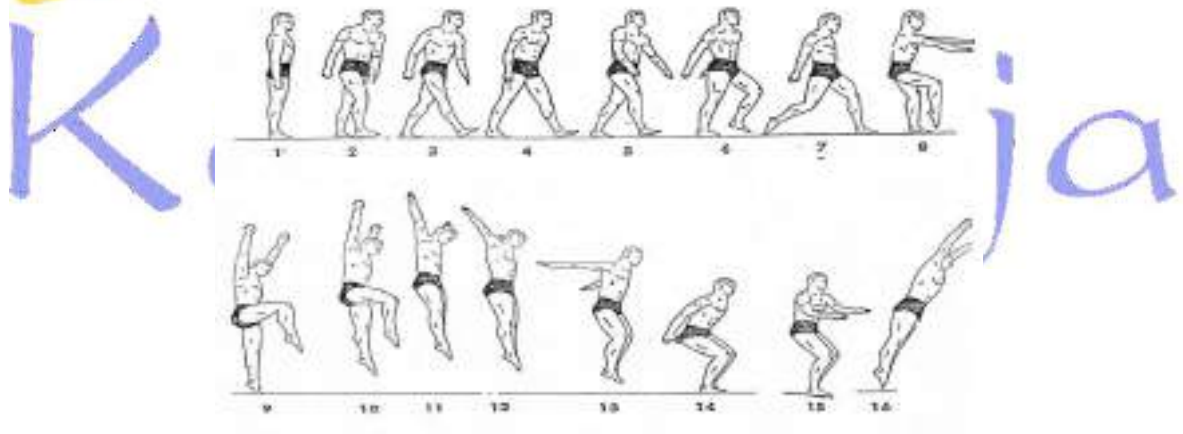


Слика 3. Влез во вода прво со рацете и главата



Слика 4. Влез во вода прво со нозете

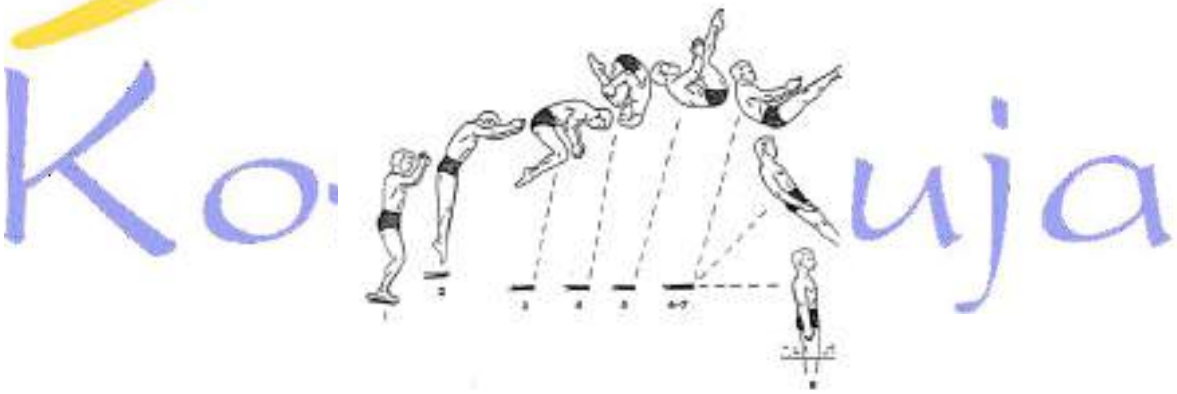
Анализата на овој елемент ќе ја направиме од изведба на елементот на платформа која има еластични карактеристики (сл. 5).



Слика 5. Изведба на прекопит – салто напред згрчено со залет од еластична платформа

Елементот започнува од стоење на нозе (сл. 5, позиција 1), рацете се покрај тело, оттука се изведува чекор кон напред со десната нога (замавна), па следува чекор со одразната нога, тежината на телото се префрла на одразната нога, а замавната нога врши замав кон напред и горе со флексија во коленскиот и карличниот зглоб од 90 степени (сл. 5, позиција 8-9). Оваа позиција овозможува да се изведе ексцентричен отскочен импулс со одразната нога, со што телото се подигнува вертикално кон горе (сл. 5, позиција 10), по постигната максимална висина или таканаречена мртва точка вежбачот почнува да се движи надолу кон отскочната штица. Додека се движи надолу, претходно флексираните колено и колк се исправуваат со концетрична контракција на екстензорите во коленото и концентрична контракција на екстензорите во колкот, со ова движење се исправуваат нозете и се доведуваат една до друга (сл. 5, позиција 11-12). Вежбачот се движи надолу со мала флексија во колената (сл. 5, позиција 13) со цел амортизација на телото и максимално користење на силите на реакција на подлога и еластичноста на штицата. Контактот со штицата се врши со двете нозе истовремено и тоа со прстите на стапалото, па потоа со целото стапало, воедно се врши мала флексија во колената, со цел максимално користење на мускулите агонисти на нозете, силно и ексцентрично се врши одраз со нозете кон горе и напред (сл. 5, позиција 15). По напуштање на платформата, тежиштето на телото се наоѓа малку пред потпорната површина, нозете се исправени во зглобовите на колената и колкот и горниот скочен зглоб е во плантарна флексија.

Мора да се напомене дека рацете паралелно се движат со нозете, односно рацете и нозете работат синергистички. Рацете се наоѓаат покрај телото во прирачување (сл. 5, позиција 1), При изведување на првиот чекор со нозете, спротивната рака го следи движењето и се движи напред (сл. 5, позиција 2-3), во следниот чекор со нозете, рацете се доближуваат една до друга (сл. 5, позиција 4), потоа со помош на антефлексорите во зглобот на рамото рацете движат кон напред (сл. 5, позиција 5), со активација на ретрофлексорите во зглобот на рамото се движат кон назад (сл. 5, позиција 6-7), следната фаза е замав со рацете од зарачување преку прирачување, до предрачување, узрачување, движењето на рацете продолжува кон назад и надолу, па од узрачување поминуваат рацете до задрачување и прирачување и со овој замав се изведува првиот потскок (сл. 5, позиција 7-14) движењето на рацете во овој дел е како часовник кој се движи во обратна насока. Во последната (сл. 5, позиција 14-16) рацете го продолжуваат движењето од претходната позиција, односно од зарачување се движат до прирачување, предрачување и узрачување.

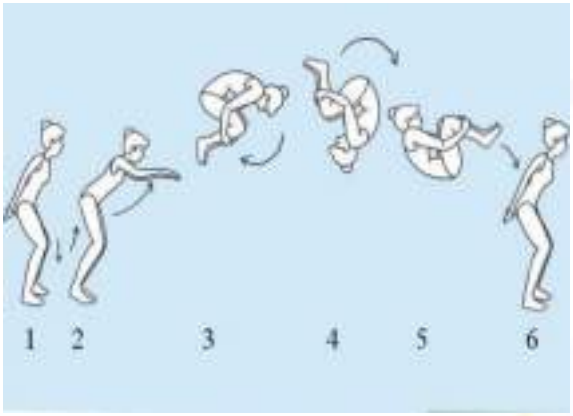


Слика 6. Прекопит – салто напред згрчено во скокови во вода

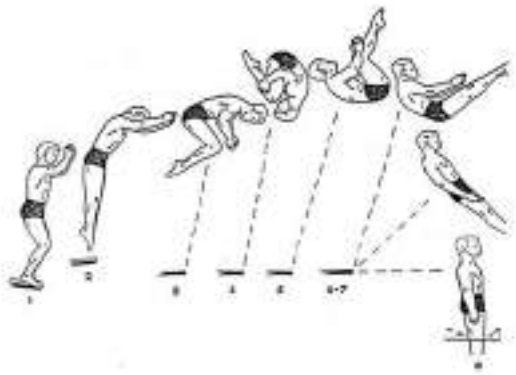
Следува извршната фаза каде што вежбачот ја напушта штицата со нарушена рамнотежна положба, рацете се испружени над глава, по оваа позиција следува склопување на трупот и нозете со активација на флексорите на трупот, карлицата и колената со концентрична контракција со цел постигнување згрчена положба (позиција 2-3 од слика 6). Со дланките на рацете се фаќаат потколениците, со цел намалување на радиусот на телото и зголемување

на аголната брзина (сл. 6, позиција 6) оваа положба овозможува вежбачот успешно да се изротира во фазата на лет. Следува завршната фаза, односно отворање со колкот, исправување на нозете и влегување во вода. Вежбачот ги ослободува нозете, го отвора колкот и ги испружува колената, што ќе ја намали аголната брзина и ќе направи услови за успешен влез во водата. Влезот во водата е со исправени нозе, рацете се наоѓаат покрај телото (сл. 6, позиција 8).

СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКИ НА ЕЛЕМЕНТОТ ПРЕКОПИТ – САЛТО НАПРЕД (ЗГРЧЕНО) ВО АКРОБАТИКА И ВО СКОКОВИ ВО ВОДА



Акробатика



Скокови во вода

Основни разлики:

- Во акробатика изведбата на елементот се одвива на полутврда подлога, додека во скоковите во вода изведбата се случува над водата, што значи дека техниката на влез во водата е клучна.
- Во акробатика публиката и судиите се фокусираат на техниката во воздухот, додека во скоковите во вода судиите го оценуваат и влезот во водата.
- Спортистите во акробатика често користат различни помошни справи, реквизити и методи на обучување за тренинг, додека во скоковите во вода се користат скокачки платформи или еластични штици.
- Во двете дисциплини постојат различни критериуми за оценување. Судиите во акробатиката ги оценуваат техниката и сложеноста на изведбата, додека во скоковите во вода, освен тоа, многу внимание се посветува на проценатa на влезот во водата.

Акробатика

1. Помала вертикална скочност поради користење само на мускулите агонисти на нозете (позиција 1).
2. Постојат повеќе начини за изведување замав со рацете.
3. Фаќањето на нозете не е толку стриктно како во скоковите во вода, туку вежбачот може каде било да ги фати за потколениците.
4. Отворањето во зглобот на колкот и коленото е малку подоцна за разлика во скоковите во вода (позиција 5).
5. Доскокот е секогаш на нозе (позиција 6).

6. Мала флексија во зглобот на коленото и карличниот зглоб со цел амортизација (позиција 6).

Скокови во вода

1. Поголема вертикална скочност поради употреба на штица со еластични карактеристики (позиција 1).
2. Во почетната фаза при активното изведување на залетот, вежбачот прогресивно ги подигнува рацете над глава.
3. Склопувањето на телото се случува пред да се постигне вертикалата.
4. Во фазата на лет порано почнува склопувањето на вежбачот (позиција 2-3).
5. Фаќањето на нозете во фазата на лет се преферира нозете да се фатат што е можно подолу на потколениците со цел да не се испуштат (позиција 4).
6. Порано отворање во карличниот зглоб и во зглобот на коленото (позиција 5).
7. Доскокот (влезот во вода) не мора да се изведе со нозе, може и со раце.
8. Влезот во вода е со исправени нозе и рацете се покрај телото (позиција 7-8).

ЗАКЛУЧОК

Преку анализата на техничката изведба на акробатскиот елемент прекопит – салто напред згрчено се обидовме да укажеме дека во голем број спортови се среќаваат исти или слични движења, што укажува на комплексната поврзаност помеѓу различните спортови и движењата во нив. Сите спортови навистина имаат свои специфики, но истовремено се поврзани преку основните принципи на човечкото движење и биомеханиката.
И најмала измена на движењето резултира со создавање ново движење. Некој ова би го нарекол индивидуализација, да, можеби во групните спортови каде што основна цел е победа врз противникот и не е толку битна изведбата на движењата, секако, сè додека ги задоволува биомеханичките законитости. Во тимските спортови, какви што се кошарката, фудбалот или ракометот, динамичната природа на играта налага играчите да се приспособат на различни ситуации и да развијат свои уникатни стилови на изведување, а тие стилови често доведуваат до нови тактички решенија и стратегии. Оваа адаптивност е она што ги прави тимските спортови толку возбудливи и непредвидливи. Односно на секој спортист му се остава простор за развој на свој стил за изведување на одредено движење, на пример, шут во кошарката.
Спротивно на тоа спортовите каде што е есенцијално да се постигне техничка прецизност, како што се гимнастиката или скоковите во вода, се сретнува систем на оценување кој е стриктно создаден и побарува точно и правилно изведување на движењата/техниката како што се опишани во литературите и сè што е надвор од описот резултира со одземање поен во изведбата. Сите спортови содржат барем еден елемент што се сретнува во друг спорт, што не е лошо, односно се отвора простор за анализа на другото (ново) движење како тоа ќе се изведе во другиот спорт, односно во различни услови каква е адаптацијата на движењето.
Сознанијата што може да се добијат од анализата на движењето во еден спорт за развој на нови техники во друг спорт е особено важно и особено корисно во контекст на тренингот и рехабилитацијата. Во последните години многу тренери и спортисти користат интердисциплинарни методи за да ја усовршат тренажната практика. На пример, техники од акробатика како на пример во трудов можат да се применат во скоковите во вода и голем број други спортови.
Исто така, биомеханиката и спортската наука продолжуваат да напредуваат, што им овозможува на тренерите и спортистите да имаат детално разбирање на тоа како генетските, физиолошките и биомеханичките аспекти влијаат на успешната изведба. Ваквата анализа

укажува на клучната важност на континуираното проучување и размена на техники помеѓу различни спортови, што може да донесе значителни бенефити и напредок во физичката активност и спортот воопшто.

ЛИТЕРАТУРА

Митевски, О. (2016). *Практикум по спортска гимнастика.* Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Скопје.

Спасовска К.(2023). Интерна скрипта по предметот Акробатика, Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Скопје.

Туфекчиевски, А., Ацески, А. (2009). *Биомеханика.* Факултет за физичка култура – Скопје.

The Montgormeny County Public Schools. (2022-2023). *Diving informations.* MCPS Athletics. https://www.montgomeryschoolsmd.org/siteassets/district/departments/athletics/sports/2022-23-mcps-diving-information-booklet.pdf

Кондиција