

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА**

Мр Елени К. Плакона

**РАЗВОЈ АТЛЕТИКЕ НА
ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА
ПОД УТИЦАЈЕМ НОВИХ
ТЕХНОЛОГИЈА**

Докторска дисертација

Београд, 2016.

**UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF SPORT AND PHYSICAL EDUCATION**

Mr Eleni K. Plakona

**DEVELOPMENT OF ATHLETICS AT
THE PARALYMPICS UNDER THE
INFLUENCE OF NEW
TECHNOLOGIES**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2016.

Информације о ментору и члановима Комисије

Ментор

др Ђорђе Стефановић, редовни професор, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду

Чланови Комисије

Др Слађана Мијатовић, редовни професор, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду

Др Ирина Јухас, ванредни професор, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду

Др Илона Михајловић, редовни професор, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду

Датум одбране _____

Резиме

Научно-технолошка револуција базирана на убрзаним друштвеним променама је допринела популаризацији и развоју Параолимпијског покрета, односно, врхунског спорта особа са инвалидитетом. Тежња ка остваривању све бољих резултата у врхунском спорту има за потребу да се улажу велики материјални и нематеријални ресурси. Напредак технологије и преданост спортиста постигли су то да некада недостижни резултати данас буду стварност. На Параолимпијским играма, као и на Олимпијским играма, од свих спортова, атлетске дисциплине привлаче највећи број спортиста и гледалаца. На атлетским такмичењима учествују и мушкарци и жене у свим категоријама инвалидитета. Проблем који се односи на развој атлетике на Параолимпијским играма под утицајем нових технологија није био предмет научних истраживања до сада. Највећи број истраживања у области спортских активности особа са инвалидитетом се односи на тренажни део у складу са степеном инвалидности. Питања која се односе на утицај нових технологија на развој атлетике на Параолимпијским играма захтевају одговарајуће научне одговоре. Чињеница је да је визија развоја Параолимпијског покрета у будућности у директној спрези са развојем нове технологије. У циљу постигнућа што бољих резултата ових спортиста, поред квалитетног тренажног процеса, отворена је могућност за побољшање квалитета њихових помагала. Квалитет помагала којима се служе спортисти са инвалидитетом се развијао и усавршавао паралелно са самим Параолимпијским покретом. Захваљујући провајдерима протетичких и ортопедских помагала и техничкој сервисној подршци, ови спортисти могу да се усредсреде на само такмичење.

Предмет истраживања се односи на феномен атлетике која постоји у програму Параолимпијских игара – на настанак и развој атлетике под утицајем нових технологија. Циљ истраживања је био да се кроз разматрање више аспеката Параолимпијских игара утиче на развој научне мисли из

области атлетике, која би превасходно утицала на интересовање и побољшање квалитета технологије припреме и услова тренирања особа са инвалидитетом, усавршавање стручних кадрова из ове области, као и могућности даљег развоја ове области. У истраживању се користила историјска и метода теоријске анализе, као методе којима су се логички довели у склад прикупљени подаци о феномену атлетике на Параолимпијским играма. Користила се још каузална и дескриптивна метода истраживања.

Резултати истраживања су потврдили постављене претпоставке: да су особе са телесним инвалидитетом представљале услов настанка спорта/атлетике на Параолимпијским играма; да је развој атлетике на Параолимпијским играма значајно био условљен настанком параолимпијског покрета; да постоји тежња да се атлетика на Параолимпијским играма значајно приближи вредностима Параолимпијског покрета и да постоји значајан утицај нових технологија на развој атлетике на Параолимпијским играма. Развој иновационе технологије у спорту утицао је на то да су код параолимпијца који се такмиче у неким атлетским дисциплинама достигнути резултати који на одређени начин представљају „немогућа остварења“.

Овим научним истраживањем сагледало се више аспеката Параолимпијских игара који су имали утицај на развој научне мисли из области атлетике. Он се огледао у побољшању квалитета технологије припреме и услова тренирања особа са инвалидитетом, усавршавању стручних кадрова, као и могућности даљег развоја ове области.

Кључне речи: Параолимпијске игре, атлетика, резултат, ортопедска помагала, нове технологије

Научна област: физичко васпитање и спорт

Ужа научна област: Теорија и методика атлетике

Summary

The scientific and technological revolution based on the rapid social changes has contributed to the popularization and dissemination of the Paralympic Movement, i.e., top-level sports for persons with disabilities. Thanks to the better results achieved in top-level sports and consequently because of the increasing expectations there is a large investment of tangible and intangible resources in the development of top-level sports. Technological progress and commitment of athletes have achieved so much that some of the unattainable results are today a reality. At the Paralympic Games, as well as at the Olympic Games, out of all sports, track and field disciplines attract the largest number of athletes and spectators. Men and women of all categories of disability take part in track and field competitions.

The problem that relates to the development of track and field at the Paralympics under the influence of new technologies has not been the subject of scientific research nor of special expert analysis. Most of the research in the field of sports activities of persons with disabilities refers to the training part according to the degree of disability. The development and the impact of new technologies on the development of track and field at the Paralympics require appropriate scientific answers. The vision of the development of the Paralympic Movement in the future is directly linked to the development of new technologies. In order to achieve the best possible results of these athletes, in addition to the quality training process, the possibility of improving the quality of their supplies has also increased. Quality of tools used by the athletes with disabilities has been developing and perfected in parallel with the very Paralympic Movement. Thanks to the provider of prosthetic and orthopedic aids and technical service support, these athletes can focus on the competition and competition only.

The subject of this research refers to the phenomenon of track and field that exists at the Paralympic Games - to the creation and development of track and field under the influence of new technologies. The aim of this research is to take the

consideration of multiple aspects of the Paralympic Games and affect the development of the scientific thought in the field of track and field, which would primarily affect the interests and improving the quality of preparation technology and training conditions of persons with disabilities, training of professional staff in this field, as well as the possibilities for further development of the field. In this study, we used historical and theoretical analysis methods as the methods used to logically attune the data collected on the phenomenon of track and field at the Paralympics. We also used causal and descriptive research methods.

Research results confirmed the set assumptions: that people with physical disabilities were a condition of origin of track and field at the Paralympics; that the development of track and field at the Paralympics was significantly conditioned on the emergence of the Paralympic Movement; that there is a tendency to bring track and field at the Paralympics as close as possible to the values of the Paralympic Movement, and that there is a significant impact of new technologies on the development of track and field at the Paralympics. The development of innovative technology in sports has influenced the fact that the Paralympic athletes who compete in some track and field disciplines have achieved results that are in a certain way "impossible to achieve".

This research has looked at the multiple aspects of the Paralympic Games that affect the development of the scientific thought in the field of track and field, which would primarily affect the interests and improving the quality of preparation technology and training conditions of persons with disabilities, training of professional staff in this field, as well as the possibilities for further development of the field.

Keywords: Paralympic Games, track and field, orthopedic aids, new technologies

Научна област: Physical education and sport

Ужа научна област: Theory and methodology of track and field

САДРЖАЈ

Информације о ментору и члановима Комисије	i
Резиме	ii
Summary	iv
1. УВОД	1
2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА	4
2.1. ДЕФИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА	7
2.2. ДОСАДАШЊА ИСТРАЖИВАЊА	13
3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА	23
4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА	25
5. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА.....	26
6. СПОРТ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ.....	27
6.1. СОЦИОЛОШКО-ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТИ.....	28
6.2. ТАКМИЧЕЊА ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ	44
7. ПАРАОЛИМПИЈСКИ ПОКРЕТ.....	54
7.1. НАСТАНАК И РАЗВОЈ ПАРАОЛИМПИЈСКОГ ПОКРЕТА	55
7.2. МЕЂУНАРОДНИ ПАРАОЛИМПИЈСКИ КОМИТЕТ И ОРГАНИЗАЦИЈЕ ПОВЕЗАНЕ СА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ПОКРЕТОМ.....	58
7.3. ОРГАНИЗАЦИЈА МЕЂУНАРОДНОГ ПАРАОЛИМПИЈСКОГ КОМИТЕТА	61
7.3.1. Мисија и визија	64
7.3.2. Параолимпијске вредности	66

7.3.3. Агитос фондација.....	67
7.3.4. образовање - IPC Academy	71
7.3.5. Наука	72
7.4. КЛАСИФИКАЦИЈА	77
7.5. ПАРАОЛИМПИЈСКЕ ИГРЕ.....	84
8. АТЛЕТИКА НА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА.....	91
8.1. СПОРТСКА ОПРЕМА АТЛЕТИЧАРА	95
8.2. ЗАСТУПЉЕНОСТ АТЛЕТСКИХ ДИСЦИПЛИНА НА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА.....	98
8.3. КЛАСИФИКАЦИЈА И ПРОГРАМИ У АТЛЕТИЦИ.....	113
8.4. РЕЗУЛТАТИ У АТЛЕТСКИМ ДИСЦИПЛИНАМА.....	115
8.5. ТЕХНОЛОГИЈА У ФУНКЦИЈИ АТЛЕТИКЕ НА ПОИ	129
9. ДИСКУСИЈА.....	140
10. ЗАКЉУЧЦИ	146
11. НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА И ЗНАЧАЈ ЗА ПРАКСУ.....	151
12. ЛИТЕРАТУРА.....	153
13. ПРИЛОЗИ	159

1. УВОД

Паралелно са развојем цивилизације, спорт је прерастао у утакмицу људских вредности. У том развоју вероватно су пресудну улогу имале древне Олимпијске игре, које су се одржавале у временском периоду од готово 1200 година. Захваљујући, пре свега Пјеру Де Кубертену, Олимпијске игре су обновљене и прерастају у важан светски догађај. Савремене Олимпијске игре и Олимпизам као покрет глобалних размера, се држе основних начела по којима су се одржавале античке Олимпијске игре. Олимпијске игре су спортска манифестација која више од сто година представља предмет интересовања не само спортиста, који се на њима такмиче и тренера који их припремају, већ деце и омладине, која у олимпијским победницима виде и налазе своје идоле. Параолимпијски покрет по угледу на њега добија своје идоле, који поред спортског надметања увек имају присутно надметање са собом, односно својим инвалидитетом. Параолимпијске игре представљају елитно такмичење за спортисте различитих врста хендикепа. Визија Међународног параолимпијског комитета, а самим тим и Паролимпијских игара је сажета у реченици „омогућити параолимпијским спортистима да постигну успех у спорту, надахнуће и узбуђење света“. Олимпијске и Параолимпијске игре су планетарни феномен у коме данас учествује велики број спортиста.

Убрзане друштвене промене и све сложенији друштвени живот су за последњих сто година захваљујући научно-технолошкој револуцији допринели ширењу и популаризацији Параолимпијског покрета, односно, врхунског спорта особа са инвалидитетом. Параолимпијски покрет иако је млађи више од пола века у односу на Олимпијски покрет, по обиму свог деловања развијао се много брже и скоро га сустигао.

Велики полиморфни развој феномена Параолимпијских игара у времену, образовној и научној кохерентности, проблемима на релацији наука/теорија и пракса, постојећим друштвено-политичким идеологијама и другим утицао је да су данас људи у свету образовани и прихватају вредности, како Олимпијских игара, тако и Параолимпијских игара.

Реч *параолимпијски* произилази из грчке речи *παρά* – *пород, за*, што значи да се Параолимпијске игре одржавају непосредно после Олимпијских игара.

Међународни параолимпијски комитет (IPC – International Paralympic Committee) и Међународни олимпијски комитет (ИОС - International Olympic Committee) у оквиру своје мисије и улоге имају задатак да подстичу сарадњу, организацију и развој спорта и спортских такмичења. Стога се Параолимпијске игре, иако настале 1960. године, тек од 1988. године одржавају 15 дана по завршетку Олимпијских игара на истим борилиштима. Број учесника Параолимпијских игара а тиме и покрет, је значајно нарастао. Од 400 такмичара из 23 земље и 6 дисциплина у Риму 1960. године, па до 4237 такмичара из 164 земље на Играма 2012. године у Лондону, који су се такмичили у 23 спортских грана у преко 500 надметања ¹ (<http://www.paralympic.org>).

Главна порука Параолимпијског покрета је да инвалидност не представља препреку у равноправном учешћу у друштву, спорту и постизању циљева. Овај Покрет има за циљ да докаже да људи са различитим инвалидитетом могу равноправно² да учествују у скоро свим спортским дисциплинама.

Атлетика је у свету, најмасовнији параолимпијски спорт. На Параолимпијским играма се атлетска такмичења изводе од самог почетка, од Параолимпијских игара у Риму 1960. године. Данас се атлетиком баве спортисти из 107 земаља света. (<http://www.paralympic.org/athletics>).

¹ Специфичност ових и сличних мултиспортских такмичења особа са инвалидитетом се огледа у чињеници да због категоризације спортиста према степену инвалидитета постоји више надметања у једној дисциплини.

² Имају прилику (право) да се баве врхунским спортом, као и да учествују на такмичењима са особама које немају инвалидитет.

Оно што људе привлачи атлетици је брзина спринтера, снага бацача, енергија скакача и издржљивост маратонаца. На Параолимпијским играма, од свих спортова, ове дисциплине привлаче највећи број спортиста и гледалаца. На атлетским такмичењима учествују и мушкарци и жене у свим категоријама инвалидитета. Напредак технологије и преданост спортиста постигли су то да некада недостижни резултати данас буду стварност. Неки од спортиста се такмиче у инвалидским колицима, неки са протезама, а спортисти са оштећеним видом или слепи, такмиче се уз помоћ другог лица које их наводи гласом.

Примена науке и технологије у спорту је оправдана, јер је иницирана основном идејом да се буде бољи и ефикаснији у спорту којим се спортиста бави. Оне добијају свој завидан значај и примену управо код спортиста са инвалидитетом. У циљу постигнућа што бољих резултата ових спортиста, поред квалитетног тренажног процеса, отворена је могућност за побољшање квалитета њихових помагала. Највећи број истраживања се односи управо на развој нове технологије и материјала за што боља помагала. У богатијим земљама ови спортисти имају могућност и предност да уз квалитетна помагала лакше дођу до победе.

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Спорт као специфичан облик људске активности има велики значај у животу сваког појединца. Спорт и спортски живот се могу посматрати са више различитих аспеката. То је пре свега људска активност која подстиче, усмерава и убрзава нормалан психофизички развој човека. Спорт је веома важно средство којим се успешно могу спречити многи социопатолошки поремећаји, нарочито међу млађом популацијом становништва. Колики је стварни значај спорта за нормалан физички развој појединаца, говори и чињеница да данас све већи број младих људи пати од гојазности и других поремећаја у развоју, управо из разлога недовољне физичке активности или чак потпуног одсуства било какве физичке активности у њиховом животу.

Спорт окупља људе, различитих раса, националности, друштвеног положаја и узраста, и то у тој мери да је данас готово немогуће наћи неку другу људску делатност која би се у том смислу могла упоредити са спортом. Осим тога, значај спорта може се наћи и у обезбеђивању међународног престижа и афирмацији државе, промоцији националног поноса и моралних вредности кроз постизање врхунских резултата на међународним такмичењима, као што су Олимпијске и Параолимпијске игре (Стефановић, 2011б, стр. 100).

Спорт је јавна делатност и о њој се говори свуда и на сваком месту, а по својој природи, структури и идеји коју собом носи, не оставља човека и његово окружење равнодушним (Михајловић, 2005, стр.10). Спорт и због свог социјалног карактера има јавни карактер. Као такав, он је у сталној интеракцији са окружењем односно осталим сегментима друштва. Спорт представља слику друштвено-економског система неке државе и одражава ниво њене укупне развијености. Претпоставка је да се све то може постићи

само уз обезбеђивање врхунских услова за тренирање и спровођење спортских активности у глобалу, где је улога државе у том смислу незаменљива и огромна.

Плакона и Морачанин говоре да инвалидност подразумева стање организма које је настало услед болести, озледе или урођене мане које имају за последицу трајно, делимично или потпуно смањење способности човека за нормалан социјални живот, рад и привређивање. Спорт пружа могућност учења, развоја вештина, смањује ризике за појаву болести и помаже изградњу и одржавање друштвених односа. Да би се особама са инвалидитетом олакшао живот, неопходно је зближити и ојачати везу између њих и друштвене средине, јер им је потребна прилика да би пронашли самоповерење и сврху живљења. За њихову добро организовану рехабилитацију, морају постојати и добри услови друштвене средине, као што су опште економске могућности друштва, али и позитивни односи и ставови социјалне средине према особама са инвалидитетом. Едукативни аспект подразумева стицања потребних знања, мењање ставова према себи и друштвеним вредностима, као и реализацију програма образовања и професионалног оспособљавања. Значај спорта је осим ових конкретних индивидуалних користи и много ширег карактера, односно има своју друштвену димензију. Бављење спортом особама са инвалидитетом повећава квалитет живота тако што побољшава и одржава њихово физичко и психолошко здравље (Плакона и Морачанин, 2014, стр. 190).

Свака особа са инвалидитетом жели постићи потпуну социјализацију у друштво, изједначити се са осталима, па и претећи их у разним вештинама. Спорт је један од начина на који особе с инвалидитетом могу активирати и потенцирати своје таленте и могућности па се на тај начин што успешније укључити у свакодневни живот. Уз утицај на општи телесни развој и поновно усвајање душевно-телесних способности, спорт развија забаву, заједништво, храбри, одушевљава, помаже у осећају самоуверености у личне способности.

Због све бољих спортских резултата који се остварују у врхунском спорту, због све већих очекивања и сходно томе све бољих резултата у спорту, долази до великих улагања материјалних и нематеријалних ресурса у развој врхунског спорта. Да би та улагања била ефективна дошло је до форсирања примене научних приступа и метода у појединим областима спорта, односно, дошло је до развоја науке о спорту.

Наука о спорту је веома млада и била је дуго времена запостављана од стране шире стручне јавности. Данас јесте једна од научних дисциплина за коју Институт за научне информације врши библиометријска истраживања. Карактерише се мултидисциплинарношћу и интердисциплинарношћу, мноштвом разноврсних информација и публикација које се ажурирају све већом брзином. Истраживања у науци о спорту директно утичу на спортске резултате. Развој на пољу технологије омогућио је бржу размену информација, људи и добара уклањајући географске, националне и културолошке границе. Савремени медији, путем спортских часописа, сателита, интернета и осталих средстава масовне комуникације уводе нове системе вредности на ова нова тржишта. Свој прилог истраживањима у области спорта дају и научници из области медицине, технике, технологије, који пратећи тренд развоја спорта својим достигнућима омогућују олакшано тренирање и такмичење спортистима са посебним потребама (Стефановић, 2011б, стр. 133).

Кроз дефиниције из области Параолимпијског покрета и кроз преглед досадашњих истраживања дат је теоријски прилог овом истраживању.

2.1. ДЕФИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА

Арафура игре – јединствено иклузивно мултиспортско такмичење које се сваке две године одржава у Дарвину у Аустралији. На овим Играма се спортисти са инвалидитетом такмиче у истом програму као и здрави/радно способни спортисти (<http://www.ifmamuaythai.org/ifmas-inclusion/arafura-games/>).

Азијске Пара-игре – Игре за спортисте са инвалидитетом које се одржавају непосредно после Азијских игара (<https://www.aseanparagames2015.com>).

Дефи Спортиф – Игре које се организују у Канади и специфичне су по томе што окупљају спортисте са различитим инвалидитетом. Право учешћа имају како студенти (аматери), тако и врхунски параолимпијски спортисти (<http://www.defisportif.com/en/>).

ЕУОФ (European Youth Olympic Festival) - Европски Олимпијски Фестивал Младих представља спортско такмичење за младе спортисте (узраста 16 - 17 година) из 49 земаља Европског Олимпијског Комитета и одржава се сваке две године (Шилјак, 2013, стр. 305).

IWAS Светске игре – Мултиспортске игре за спортисте са инвалидитетом су потекле од Међународних Стоук Мендевил игара, претеча Параолимпијских игара. Биле су познате и под именом Олимпијске игре у колицима (<http://www.iwasf.com/iwasf/>).

Међународни комитет за фер-плеј (CIFP) - основан је 1963. године и залаже се за промоцију принципа фер-плеја, који чине суштину спорта. Сваке године CIFP додељује Међународне награде за фер-плеј, које се на предлог разних организација и јавности додељују спортистима за њихов допринос афирмацији фер-плеја, без обзира да ли су олимпијски шампиони или почетници (Шилјак, 2013, стр. 306).

Међународни Олимпијски Комитет (МОК) - невладина и непрофитна организација, неограниченог трајања, у форми асоцијације са статусом правног лица, признат од стране власти Швајцарске. Седиште МОК-а налази се у Лозани, у Швајцарској. Циљ МОК-а јесте да испуни мисију, улоге и одговорности које су му дате Олимпијском Повељом (<http://www.olympic.org/ioc>).

Међународни параолимпијски комитет (IPC) - репрезентативна Међународна организација врхунског спорта за спортисте са инвалидитетом. IPC организује, надзире и координира Параолимпијске игре и друга мулти-спортска такмичења на врхунском нивоу. У Међународни параолимпијски комитет учлањено је 160 националних параолимпијских комитета (<http://www.paralympic.org/>).

НОК – скраћеница за Националне олимпијске комитете.

Олимпијске игре (ОИ), грч. *Ολυμπιακοί Αγώνες*, енгл. *Olympic Games*, фр. *Jeux Olympiques...*) - такмичења спортиста у појединачним/екипним надметањима, а не такмичења између земаља. Оне окупљају спортисте изабране од стране њихових Националних Олимпијских Комитета, који су прихваћени од стране МОК-а, и то под техничким руководством надлежне Међународне Спортске Федерације. Олимпијске игре састоје се од летњих и зимских Олимпијских игара (http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, p.23).

Олимпијске игре за глуве (Deaflympics) – раније су биле познате под именом Светске игре глувих. После Олимпијских игара, ове Игре (мултиспортско такмичење) се најдуже одржавају (<http://www.deaflympics.com/>).

Олимпијада - представља период (Олимпијски циклус) од четири узастопне године. Олимпијада почиње 1. јануара прве године, а завршава се 31. децембра четврте године. Олимпијаде се броје редом почевши од првих модерних Олимпијских игара у Атини 1896. године. Зимске Олимпијске

игре рачунају се редом, како се одржавају (http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, p.23).

Олимпијске вредности - представљају основу Олимпијског покрета. Налазе се у свакој акцији и одлуци, а одрживост тих вредности је одиграла значајну улогу у дугорочном успеху Олимпијског покрета. Три основне вредности олимпијског покрета су извршеност, пријатељство и поштовање (<http://www.olympic.org/olympism-in-action>).

Олимпијско образовање - даје сазнања о структури и начину рада Олимпијског покрета, ширењу и неговању идеја у Олимпијском духу без икакве дискриминације, што подразумева поштовање олимпијских начела о међусобном изграђивању односа поштовања фер плеја, солидарности, толеранције и равноправности (<http://www.olympic.org/olympism-in-action>).

Олимпијска Повеља - кодификација фундаменталних принципа олимпизма, правила и одредби који је усвојио Међународни Олимпијски Комитет. Она регулише организацију, деловање и рад Олимпијског Покрета и утврђује услове за одржавање Олимпијских игара (http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, p.11).

Олимпијски покрет - термин који обухвата све области које су повезане са феноменом Олимпизма (http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, p.13).

Параолимпијске игре - највећа спортска манифестација на свету за спортисте са инвалидитетом (<http://www.paralympic.org>).

Параолимпијски покрет - термин који обухвата све области које су повезане феноменом такмичења особа са инвалидитетом (<http://www.paralympic.org>).

Параолимпијско образовање - систем едукације који ствара свест и разумевање према особама са инвалидитетом (<http://www.paralympic.org>).

Параолимпијске вредности – Параолимпијски покрет је поставио четири вредности: смелост, одлучност, надахнуће и једнакост (<http://www.paralympic.org>).

Парапан Америчке игре – Мултиспортски догађај који се организује на сваке четири године, након Панамеричких игара. Право учешћа имају спортисти са физичким инвалидитетом (<http://www.toronto2015.org/about-us/parapan-am-games>).

Светска анти-допинг агенција (WADA) - основана од стране МОК-а са задатком да промовише и координира борбу против допинга у међународном спорту (<https://www.wada-ama.org/>).

Специјалне олимпијске игре - други по величини мултиспортски догађај за особе са инвалидитетом. Оне представљају највећи светски спортски догађај за децу и одрасле са интелектуалним инвалидитетом (<http://www.specialolympics.org/>).

Олимпијске игре младих (YOG - Youth Olympic Games) - скуп међународних спортских такмичења у различитим дисциплинама које су подељене на летње и зимске, на којима учествују такмичари од 14 до 18 година (<http://www.olympic.org/ioc>).

Поред наведених термина, на табели 1 су приказани акроними који се користе у Међународном Параолимпијском комитету (IPC Handbook, pp.1-3).

Табела 1 - Приказ коришћених акронима у ИРС³

AC	Спортско Веће Међународног Параолимпијског Комитета
ADC	Анти-Допинг Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
ASCOD	Афричка Спортска Конфедерација Инвалида
ASDC	Комитет Спортиста са Озбиљном Неспособношћу
BAC	Одбор за Жалбе на Класификацију
CAS	Суд за Спортску Арбитражу
CC	Класификациони Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
CP-ISRA	Церебрална Парализа – Међународна Асоцијација Спорта и Рекреације
DC	Развојни Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
EdC	Образовни Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
EGA	Ванредна Скупштина Међународног Параолимпијског Комитета
EPC	Европски Параолимпијски Комитет
EtC	Етички Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
FC	Финансијски Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
GA	Скупштина Међународног Параолимпијског Комитета
GB	Управни Одбор Међународног Параолимпијског Комитета
HQ	Седиште Међународног Параолимпијског Комитета
IBSA	Међународна Спортска Федерација Слепих
IF	Међународна Федерација
IFDS	Међународна Асоцијација Једрења за Особе са Инвалидитетом
INAS-FID	Међународна Спортска Федерација за Особе са Интелектуалним Поремећајем
IOC	Међународни Олимпијски Комитет
IOSD	Међународна Организација Спорта за Особе са Инвалидитетом

³ Таксономију је креирала ауторка дисертације.

IPC	Међународни Параолимпијски Комитет
IPSF	Међународна Параолимпијска Федерација Спорта
IWBF	Међународна Кошаркашка Федерација за Инвалиде у Колицима
LC	Комитет за Правна питања Међународног Параолимпијског Комитета
NADO	Национална Анти-Допинг Организација
NPC	Национални Параолимпијски Комитет
OCOG	Организациони Комитет Олимпијских Игара
OGKS	Сервис Знања Олимпијских Игара
OPC	Океанијски Параолимпијски Комитет
PG	Параолимпијске Игре (летње)
PGC	Параолимпијски Комитет Игара Међународног Параолимпијског Комитета
PWG	Зимске Параолимпијске Игре
SC	Спортско Веће
SF	Спортски Форум
SSC	Научни Спортски Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
STC	Спортски Технички Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
WISC	Женски Спортски Комитет Међународног Параолимпијског Комитета
WOVD	Светска Организација Одбојке за Особе са Инвалидитетом

2.2. ДОСАДАШЊА ИСТРАЖИВАЊА

Проблематика која се односи на развој атлетике на Параолимпијским играма под утицајем нових технологија није био предмет научних истраживања до сада, као ни посебних стручних анализа. Међутим, највећи број истраживања у области спортских активности особа са инвалидитетом се односи на тренажни део у складу са степеном инвалидности. Врло мали број истраживања се односи на тему атлетике код параолимпијаца, док су нове технологије у примени код параолимпијаца појединачно биле предмет појединих анализа, извештаја или расправа у одговарајућим телима Међународног Параолимпијског комитета.

Развој и утицај нових технологија захтевају одговарајуће научне одговоре на развој атлетике на Параолимпијским играма. Стога су доступну литературу у овом раду чинили научни и стручни радови, као и одговарајуће анализе појединих органа Међународног параолимпијског комитета (IPC). Поред тога, коришћени су и независни извори стручњака из разних научних области, који су у својим радовима делимично обухватили и овај проблем. Прегледом доступне литературе је утврђено да научна/стручна литература која се бави проблематиком припрема атлетичара параолимпијаца за спортска такмичења је још увек минимално заступљена у односу на олимпијце. Увидом у постојећу стручну литературу и научне радове, утврђено је да проблематика овога рада није била предмет научних истраживања ни у Србији, ни у Грчкој.

Хао и сар. (2005) у своји истраживању под називом *„Истраживање напретка спортиста у инвалидским колицима путем научног мониторинга“* су научно пратили спортисте у инвалидским колицима (сл. 1). Утврдили су да постојеће студије о тркама у инвалидским колицима нису на

нивоу научног истраживања које би имали ефекта у пракси. Аутори сматрају да би у будућности истраживачи требали да се више и студиозније баве проблематиком простора енергетског метаболизма у тркама са инвалидским колицима. Приказ и резултати праћења физиолошких и биохемијских показатеља спорта, у овом раду резултирају ка промени законитости и одговарајућих студија које постоје о методама тренинга. Добијени резултати истраживања најбоље осликавају начин тренирања за трке у инвалидским колицима, постављање система праћења и вредновања критеријума који су битни да се прилагоде захтевима тренинга за трке у инвалидским колицима. На тај начин аутори су дошли до закључка да се највећи успех на такмичењу може остварити кроз научно праћење припрема спортиста за трке у инвалидским колицима.



Сл. 1 Трка атлетичара у инвалидским колицима⁴

Нолан, Патрити и Симпсон, (2006) су на основу спроведеног истраживања под називом „Биомеханичка анализа технике скока удаљ код врхунских атлетичарки са ампутацијом“, утврдили да трансфеморални спортисти са телесним инвалидитетом имају значајно виши центар масе тела у последња три корака пред одскок, у односу на транстибиалне спортисте са инвалидитетом. За разлику од ове фазе, приликом контакта при одскоку они

⁴ Извор фотографија у раду је био са сајта www.paralympic.org, осим где је посебно наглашен други извор.

толико спуштају тежиште тела да им је оно ниже него код транстибијалних спортиста са инвалидитетом.

Жене са транстибијалним ампутацијама имају технику скока удаљ у складу са „моделом технике“ код мушкараца, иако се могу уочити неке адаптације технике. Није уочена веза између брзине одскока и постигнутог резултата, што се може приписати веома ниском тежишту тела при контакту са подлогом. Потребно је бити резервисан када се копира техника скока удаљ спортиста са инвалидитетом са тренингом спортиста који немају инвалидитет.

У истраживању под називом „Бацачки параметри трајекторије освајача златних медаља у бацању кугле на светским шампионатима“ које су спровели **Фросард и сар.** (2007) мерени су параметри путање кугле код освајаче златних медаља на ПИ које су одржане 2000. године и на Светском првенству 2002. године. Циљ истраживања је био да се одреди величина разлике у путањи кугле према различитим класама (Ф52, Ф53, Ф54 и Ф55) и половима бацача. Резултати истраживања су показали да се брзина избачаја кугле, као и угао путање кугле повећавају паралелно са повећањем резултата и са класификацијом, како код мушкараца, тако и код жена.

Нолан и Лес, (2007) у чланку „Утицај степена ампутације доњих екстремитета на достигнућа у скоку удаљ код ампутираца“, мерили су положаје, кинематичке и темпоралне карактеристике извођења спортиста са ампутацијама потколенице током неколико последњих корака приликом припреме за скок удаљ. Узорак се састојао од 6 трансфеморалних и 7 транстибијалних спортиста са инвалидитетом у финалу на светском првенству. Обе групе спортиста са инвалидитетом су значајно снизиле центар масе тела током фазе лета између корака при залету.

Транстибијални спортисти са инвалидитетом су технику адаптирали слично спортистима без инвалидитета – спустили су центар тежишта тела највише при предпоследњем кораку. Релативно мала брзина залета пред одскок (8.9

m/s), је утицала на постигнути резултат (више него недостаци у техници). Трансфеморални спортисти са инвалидитетом су највише спустили тежиште тела у последњем кораку.

Нолан и Патрити, (2008), у чланку *„Фаза одскока код транстибиалних ампутираца у скоку увис“*, извршили су анализу технике одскока код транстибиалних ампутираца при скоку увис која је мерена код двојице спортиста у финалу скока на ПИ 2004. године. Сличности технике скакача увис са телесним инвалидитетом и са техником скакача који имају обе здраве ноге је уочена: у висини центра масе при контакту са подлогом, код стварања негативне вертикалне брзине, а већи део генерисане вертикалне брзине се појавио у првој фази одскока. Уочене су и следеће разлике у техници: мање хоризонталне брзине при залету, мања позитивна вертикална брзина одскока, усправнија позиција при контакту са подлогом и већа амплитуда у зглобу кука кроз фазу одскока у поређењу са телесно здравим скакачима увис.

Буркет, (2010) је у свом истраживању *„Технологија у Параолимпијском спорту – побољшање ефикасности или суштина извођења?“* које се односи на технологију у параолимпијском спорту, покушао да одговори на питање – да ли је важније побољшање вештине, или оно што је битно за извођење вештине? Особе с инвалидитетом често зависе од помагала како би се омогућиле активности свакодневног живота, као и само учешће на такмичењу. Технолошки развој у спорту може бити значајни сегмент у остваривању бољих резултата на ПИ. Циљ истраживања је био да се препозна и опише постојећи технолошки напредак помагала која се користе на летњим ПИ, и да се спроведе расправа у погледу њиховог унапређења у вези припреме за наредне ПИ у Лондону 2012. године. Аутор је извршио преглед рецензиране литературе и изнео своја лична запажања технолошког развоја која су била на ПИ у Атини (2004) и Пекингу (2008). Резултати истраживања су показали да постојећи стандарди помагала могу бити лимитирајући фактор способности такмичара за обављање напорних

кретних активности у својим спортовима. Неколико јединствених технолошких измена су направљене у протетици и уређајима на инвалидским колицима. Технологија је битна за параолимпијског спортисту, док проблем потенцијалне технолошке предности параолимпијца, када се такмиче против олимпијца, није још довољно разјашњен. Аутор је закључио да технологија мора да одговара захтевима појединих параолимпијца како би могли да постижу боље резултате. Расправа о могућем повећању механичких својстава код помоћних уређаја мора се посматрати холистички са компензацијским последицама које инвалидитет ствара.

Случај из праксе

Оскар Писториус – спринтер са протезама на 400 m



Сл. 2 Оскар Писториус

Тим стручњака је утврдио да вештачки доњи екстремитети параолимпијца Оскара Писториуса, му дају предност над његовом конкуренцијом, „скидајући“ 10 или више секунди од времена које би имао на трци од 400 m када би се његове протезе понашале као природни екстремитети. Тај закључак је обелодањен у јавности по први пут од стране експерата за људске перформансе Питера Вејанда са Универзитета „Southern Methodist“ у

Даласу и Метју Бундла са Вајоминг Универзитета. Њихов закључак је део писане дебате „аргумент-противаргумент“ објављене на интернету 19. новембра у журналу примењене физиологије.

Вејанд и Бундле (2009) су први аутори студије „*Вештачки удови доприносе неприродно бржем трчању*“ која објављује резултате добијене као део законског процеса жалбе предузете након што је управљачко тело IAAF-а забранило Писториусу да учествује на тркама за људе без инвалидитета, укључујући и Олимпијске игре у Пекингу 2008. године.

Стављајући забрану Писториусу, IAAF је закључила, на бази других података, да Писториусови вештачки доњи удови „J“ облика названи „гепард“ (cheetahs), њему дају конкурентску предност над такмичарима без инвалидитета (сл. 3). Међутим, забрана је затим оборена жалбом упућеном Арбитражном суду за спорт (CAS) у Лозани (Швајцарска) (<http://sports.espn.go.com/oly/trackandfield/news/story?id=3590728>). Овај случај је био преломан за квалификованост атлетичара са телесним недостатком и регуларност протетичке технологије у спорту.



Сл. 3 Писториусови вештачки доњи удови „J“ облика

Најновији закључак објављен од стране Вејанд-а и Бундле-а анализира научне доказе и квантификује такмичарску предност обезбеђену Писториусовим „гепард“ ногама. Вејанд указује: „Писториусова

спринтерска механика је аномалија, корисна и повољна. Она директно доприноси лакоћи и флексибилности његових вештачких екстремитета. 'Оштрице' (указујући на протезе, због чега је Писториус у спортској јавности познат као 'blade runner'), повећавају брзину за 15–30%.“

Писториусови удови испод колена су за половину лакши од ногу мушких спринтера који немају телесни инвалидитет (сл. 4). Бундле је забележио да је већи део од 15/30% брзинске предности коју има Писториус објашњен начином на који му његове лаке „оштрице“ омогућавају да брзо мења положај ногу: „Чак и у поређењу са мушким спринтерима који се најекстремније могу прилагодити на брзину у забележеној људској историји, Оскар Писториус поседује време потребно за промену положаја удова које је буквално ван граница! Усеин Болт се сматра помало 'уврнутим' с обзиром да он своје противнике прстиже са 2–4% већом брзином. При максималној брзини, Оскар Писториус покреће своје вештачке ноге 15% брже у односу на шест најскоријих рекордера на 100 m, укључујући и Усеина Болта.“



Сл. 4 Техника спринтера и техника трчања са вештачким ногама „Ј“ облика

У последицама ове контроверзе о квалификованости, Вејанд и Бундле су се сложили да почетна забрана није била подржана научним доказима и да је у мају 2008. године одлука Арбитражног суда за спорт да обори забрану била базирана на недостатку разматраних доказа. Случај „Писториус“ је успешно презентовала њујоршка адвокатска канцеларија Dewey & Le Boeuf: „Срећни смо што коначно можемо изаћи у јавност са закључцима за које је процес издавања захтевао да буду поверљиви све до сада. Утврдили смо да 'оштрице' обезбеђују знатну предност чим смо анализирали критичне податке пре више од годину и по дана“ – изјавили су Вејанд и Бундле.

Говорећи у име оба истраживача, Вејанд је изјавио: „Дивимо се јединственим атлетским достигнућима Оскара Писториуса и захвални смо на његовој спремности да подели све важне резултате за опште добро спортиста и спорта. Ми одајемо признање др Роџеру Краму са Универзитета 'Колорадо Болдер' чији труд је био значајан за објављивање ове анализе и ранијег рукописа који је са њом повезан. Такође желимо одати признање раду и подацима др Питера Бригемана и његових колега који су допринели тумачењу ових закључака.“ „Коначно, такође похваљујемо скорашњи рад наших колега на ампутацији једног (доњег) екстремитета који тумачимо како бисмо показали да учинак у трчању спринтом може бити вештачки побољшан за оне појединце чија су оба доња екстремитета вештачка, али не и за оне који имају само један вештачки екстремитет.“ – рекао је Вејанд

Вејанд и Бундле базирају њихове закључке на подацима који указују да:

- Писториусове лаке „оштрице“ му омогућавају да покреће ноге 15.7% брже него шест најскоријих бивших рекордера у трци на 100 m;
- флексибилне лаке „оштрице“ омогућавају Писториусу да постигне исту брзину при трчању спринта примењујући 20% мање силе земљине теже него тркачи са природним екстремитетима и
- флексибилне „оштрице“ смањују напор мишића који је Писториусу потребан за спринт на мање од половине напора који је потребан категорији „природних тркача“.

Ћосић и сар. (2014) су у чланку „*Карактеристике равнотеже особа са оштећеним видом*“, разматрали специфичности структуре тренинга код спортиста са оштећеним видом. Они су на основу теоријских сазнања и анализе тренажног рада у пракси закључили да се структура тренинга и технологија тренажног процеса у раду са особама са оштећеним видом битно разликује од спортиста без инвалидитета. Истичу да је специфичност изражена у тој мери да су неопходни стручњаци специјалисти за рад са особама са оштећењем вида.

Матић и Јововић (2013) су у чланку „Развој и утицај брзинске снаге на прогресију резултата слабовидих бацача копља“ дошли до закључка да је од круцијалног значаја да се одреди прави однос заступљености вежби снаге у оквиру целокупног тренажног процеса. Сматрају да простор бацачких дисциплина није довољно истражен и да би радови на ту тему допринели развоју бацачких дисциплина. Ова констатација аутора потврђује неопходност већег броја истраживања у правцу параолимпијске атлетике.

Твиди, Бекман и Коник (2014) су у свом раду „*Параолимпијска класификација: концептуална база, актуелни методи и истраживана примена*“, анализирали проблем класификације спортиста са инвалидитетом. Они су објаснили сврху Параолимпијске класификације и значај контроле степена инвалидитета због конкуренције. Наводе да класа треба да обухвати спортисте са истим степеном ограничења. Утврђена је метода идентификације инвалидитета у прилог чињеници да се олакша њена објективност због појаве случајева са лажним представљањем инвалидности. Научни резултати су свој допринос дали повећањем транспарентности класификационог система параолимпијског спорта, с обзиром да је ИРС објавио приручник о класификацији параолимпијаца.

Критички осврт на истраживања атлетских дисциплина на ПИИ је пожељан, јер се на тај начин не развија само научна мисао из ове области, већ и сам

спорт. Опште је познато да су критичка издања научне грађе публикације које, у складу са методолошким захтевима дате дисциплине, износе пред научну јавност дотад непознату или недовољно приступачну изворну грађу за научна истраживања. Циљ је био да се кроз приказ досадашњих научних истраживања, уз одговарајући приступ, изврши критички коментар доступне грађе која се односи на атлетске дисциплине које су заступљене на Параолимпијским играма.

Истраживања које су спровели претходно наведени аутори нас упућују на чињеницу да постоји довољно знања из области науке и струке у области спорта, али само треба да се више преусмери на немало сложену проблематику атлетичара параолимпијаца. Чињеница је да би тренери требали да стекну шире образовање из технологије припреме атлетичара, јер је у простору параолимпијског спорта неопходно шире знање за спортисту са телесним инвалидитетом.

Ако биоенергетске способности параолимпијаца (ни)су исте као и код олимпијаца, како их тренирати? Да ли ће усавршавање технологије вештачке интелигенције која се користи код параолимпијаца омогућити да остваре боље резултате од олимпијаца? Питања има још, али бољитак подразумева акцију у правцу побољшања услова припреме атлетичара параолимпијаца, као и вредновања успеха.

3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Визија развоја Параолимпијског покрета у будућности је у директној вези са развојем нове технологије. У циљу постигнућа што бољих резултата ових спортиста, поред квалитетног тренажног процеса, отворена је могућност за побољшање квалитета њихових помагала. Квалитет помагала којима се служе спортисти са инвалидитетом се развијао и усавршавао паралелно са самим Параолимпијским покретом. Захваљујући провајдеру протетичких и ортопедских помагала и техничкој сервисној подршци, ови спортисти могу да се усредсреде на само такмичење.

На основу теоријске поставке проблема истраживања дефинисан је **предмет истраживања** који се односи на феномен атлетике у програму Параолимпијских игара – на настанак и развој атлетике под утицајем нових технологија.

Циљ истраживања је био да се кроз разматрање више аспеката Параолимпијских игара утиче на развој научне мисли из области атлетике, која би преваходно утицала на интересовање и побољшање квалитета технологије припреме и услова тренирања особа са инвалидитетом, усавршавање стручних кадрова из ове области, као и могућности даљег развоја ове области.

У сагласности са проблемом, предметом и циљем постављени су следећи **задачи истраживања**:

- установити услове, време и место настанка атлетике на Параолимпијским играма;
- прикупити податке о одржаним такмичењима из атлетике на Параолимпијским играма;

- објаснити утицај нових технологија на развој атлетике на Параолимпијским играма;
- упоредити остварене резултате атлетичара са телесним инвалидитетом на Параолимпијским играма са резултатима које су остварили атлетичари на Олимпијским играма;
- утврдити повезаност атлетике на Параолимпијским играма са вредностима Параолимпијског покрета и
- указати на могуће тенденције даљег развоја атлетике на Параолимпијским играма.

4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

На основу досадашњих истраживања, дефинисаног предмета, циља и задатака истраживања постављене су следеће хипотезе:

- X₁** – Особе са телесним инвалидитетом представљале су услов настанка спорта/атлетике на Параолимпијским играма.
- X₂** – Развој атлетике на Параолимпијским играма је значајно условљен настанком Параолимпијског покрета.
- X₃** – Постоји тежња да се атлетика на Параолимпијским играма значајно приближи вредностима Параолимпијског покрета.
- X₄** – Постоји значајан утицај нових технологија на развој атлетике на Параолимпијским играма.

5. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

У овом истраживању су се користиле следеће научне методе истраживања: историјска метода, метода теоријске анализе, као методе којима су се логички довели у склад прикупљени подаци о феномену атлетике на Параолимпијским играма - компаративна, каузална, дескриптивна и дедуктивна (Перић, 2000, стр. 96, 105; Шиљак, 2007, стр. 9).

Претходно наведени методи истраживања су омогућили да се у овом раду расветле чињенице и подаци који се односе на феномен Параолимпијских игара.

Посебна пажња била је посвећена хеуристици, односно свеобухватном прикупљању што већег броја историјских извора, који се односе на узрочно-последичне односе утицаја нових технологија на развој Параолимпијских игара.

При проучавању извора је била спроведена научна критика прикупљене грађе у циљу проналажења поузданих чињеница, односно историјске истине. Затим се поступком синтезе, дошло до одређених закључака, који би могли да пруже корисне сугестије о могућим иновационим начинима тренирања и извођења такмичарских дисциплина атлетике на Параолимпијским играма.

6. СПОРТ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Улога спорта у психосоцијалном развоју особа са инвалидитетом је веома велика. У данашњем друштву, особе са посебним потребама су више уочљива него пре 50 година. До ове промене је дошло због тога што су се људи навикли видети особе са посебним потребама у јавности. Данас особе са посебним потребама активно учествују у бројним активностима широм света и то у јавним школама и разним рекреацијским програмима. Управо то учествовање указује на њихову жељу да и они могу бити активни учесници, упркос њиховим ограничењима.

Корисност бављења спортом за особе са посебним потребама је врло слична оној за телесно способну особу. Ти корисни учинци нису само ограничени на телесно здравље, већ подразумевају и психичко здравље, укључујући когнитивни, друштвени, афективни и морални развој деце. Могућност учествовања у некој активности, допушта особи да се добро и позитивно осећа - она даје осећај задовољства. Осим тога, успешно савладавање одређене вештине може код тих особа довести до побољшања начина на који размишља о себи, самопоштовања и вере у себе.

6.1. СОЦИОЛОШКО-ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТИ

Учествовање у спорту може помоћи у развоју особа са посебним потребама. Кроз њихово учествовање у спорту, особе се могу развијати не само телесно већ и ментално. Ово је од изузетне важности за развој и одрастање и живљење уопште и може имати бројне позитивне помаке касније у животу.

Спортови би требали бити забавни и атрактивни за све особе, неовисно о нивоу њихових вештина. Телесно обликовање и спорт играју важну улогу у животу – они побољшавају здравље и развијају друштвене вештине.

Спортско-рекреативна активност за особе са инвалидитетом има вишеструки значај за особе са инавалидитетом. Спорт подразумева знатно више од саме разоноде за њих. Ова активност је од далекосежног значаја за психосоцијално прилагођавање особе са инавалидитетом, за његову победу над сопственим осећањем неспособности и за сопствену социјалну реинтеграцију. Спорт доприноси релаксацији, умањује њихове комплексе. Пасивност и неверица у сопствене снаге се ублажава. Она особа са инавалидитетом која своје слободно време испуњава вежбањем се најбрже ослобађа ових тегоба. Спорт са једне стране утиче на добро здравље, физичку и радну кондицију, а са друге, омогућава специјализованим професионалним радом свакој особи са инвалидитетом да испољи своје стваралачке способности које поседује али су у великој мери ускраћене.

Човек у свакодневном животу стално улаже енергију да усагласи сопствене потребе са захтевима друштва. Он те напоре мора да интензивира када постане особа са инвалидитетом и то из два разлога (Плакона и Морачанин, 2013, стр. 190):

1. Навикавање на нови телесни изглед – телесну шему

Човек мора да се навикне на свој нови телесни изглед, телесну шему. Под телесном шемом се подразумева ментална слика коју неко има о свом телу или о појединим деловима тела.

2. Ставови друштвене средине

Физичка промена једног члана у друштву изазива измењене ставове према њему из чисто објективних разлога. Особа са инвалидитетом је у прво време мање радно способна, зависна је финансијски, физички и др. Као таква, она је несамостална, и интимно собом незадовољна. И њој, и друштву предстоји период навикавања на њене нове и неоштећене способности. Из тог разлога, рехабилитациони напори морају бити усмерени на поправљање телесног хабитуса кроз терапије и физичку рехабилитацију, и телесне шеме кроз измењено сопствено доживљавање хендикепа. Не треба заборавити и остваривање нових друштвених релација које су ослобођене почетних осећања кривице, мање вредности и стида. Починје актуелизација њихових ранијих потенцијала и преосталих способности. Најбољи начин за постизање овог циља је путем спорта. Како ће се особа као појединац рехабилитовати зависи и од његове раније телесне интегрисаности и менталног склопа личности, ранијих планова, амбиција и аспирација, од прихватања од стране микросоцијалне околине у којој се кретао.

Кроз спорт ће у мањој друштвеној средини добити разумевање за његова емотивна доживљавања, ствараће здрав такмичарски дух и мање ће се осећати повређеним и неприлагођеним. Сви облици психолошког реаговања на болест – потискивање, резистенција, регресија, ће се ублажити а компензација и сублимација ће изаћи на површину.

Породица особе са инвалидитетом најчешће заузима један од два екстремна става. Потенцира се дефект особе са инвалидитетом или се понашају као да га уопште нема. Погрешан почетни приступ неприлагођавања ће се касније генерализовати у свакој средини, па и у школској, ако је у питању дете.

Кроз спорт и спортску рекреацију, иако на први поглед изгледа парадоксално, може се повећати сигурност особа са инвалидитетом усмерењем на простор у коме се и други рехабилитују, тако да је много лакше прилагодити се у оваквој средини. Таква инклузија није предмет образовања – то је начин живота. Присутни су: такмичење у естетском ходању, седећа одбојка, кошарка у колицима, пливање, стони тенис, гол бал за слепе где звучна лопта изоштрава чула слепих за касније безбедније кретање на улици и др. Улога спорта код особа са инвалидитетом успоставља релацију *игра – спорт – васпитање* (Плакона и Морачанин, 2013, стр. 192).

Игра је основни начин социјализације и стварања веза и пријатељстава. Изузетно је важна за развој личности, навика и социјалних вештина. Уз игру се учи невероватно интензивно.

Платон је рекао да можемо открити више о особи за сат времена игре него за годину дана разговора. Џорџ Бернард Шо је једном приликом рекао: „Не престајемо се играти, јер смо остарили, већ старимо, јер смо се престали играти“.

Игра је спонтана, нагонска, добровољна и пријатна активност. Она је сама себи циљ. Унутрашње је мотивисана, свесна је и мисаона, са израженом стваралачком иницијативом и маштом. Сматра се најстаријим видом социјализације. То се нарочито односи на игре у којима су присутне физичке вежбе и физичко вежбање због човекове потребе за кретањем.

Функција игре може бити биолошка и педагошка. Биолошка функција игре се огледа у томе што ангажује целовитог човека, утиче на рад његових унутрашњих органа, побољшава размену хранљивих материја у организму, а то све утиче на здравствено стање особа са инвалидитетом.

Васпитна функција игре односи се на деловање одушевљења, мобилише стваралачке потенцијале. Док се особа са инвалидитетом игра, стално је на опрезу зато што увек прима нове утиске на које мора правилно реаговати.

Ситуација у игри се брзо мења, због чега је неопходно да се брзо и тачно уоче нове околности како би се успешно савладале препреке. Све то уз умешно педагошко вођење утиче на развој самосталности, сналажљивости, присебности и одважности уз истовремено спречавање сујете и самољубља (Плакона и Морачанин, 2013, стр. 193).

Спорт се развио из игре. С обзиром да је настао из игре, спорт је задржао неке карактеристике, али временом се све више наглашава такмичарски карактер спорта. За разлику од игре, често се поставља као најважнији циљ. Васпитни значај такмичења се огледа у чињеници да човек постаје бољи, јачи, способнији, здравији јер стално тежи да превазиђе достигнуте нивое развоја својих способности.

Спорт представља посебан фактор интензивног испољавања човекових психичких и физичких потенцијала. Спорт је симбол најинтензивнијег самоостваривања човека. Морално васпитање је интегрални део формирања свестране и слободне личности, моралне свести, ставова, осећања, те вољних и карактерних својстава личности, као и формирање навика моралног понашања. Сусрет са препрекама и њихово савладавање се јавља као нужан услов појаве и развијања воље. Економичност снаге, корекција технике извођења покрета, концентрација на технику кретања, самоувереност, су само неке од карактеристика које добија особа са инвалидитетом кроз спорт. Путем бављења спортом, особе са инвалидитетом постепено постају господари самим собом, јер владају својим поступцима.

Кроз игру и спорт деца са хендикепом као равноправни ученици учествују у систему образовања без издвајања у посебне установе уз посебну подршку када је она потребна. Процес инклузије дуго траје, али постоје предности и за децу (социјализација, останак у својој породици, веће самопоштовање због боравка у редовној групи, савладавање комплекса) и за вршњаке, и за родитеље и за наставнике.

Поједине гране спорта могу да се употребе са циљем рехабилитације пацијента. Атлетика, гимнастика, борења, спортске игре, спорт на води, зимски спорт, коњички спорт (хипотерапија) и др.

Постоји посебна подела за бављење спортом, која указује на најпогодније спортске активности према врсти инвалидитета. Напр. код ампутације потколенице то су: вратило, разбој, карике, пењање уз конопац, пливање, кајак, одбојка (седећа) и др.

Особе са инвалидитетом кроз спорт се брже и успешније рехабилитују. Побољшавају општу психофизичку способност у циљу самопоуздања, проширења могућности запошљавања и што је најважније, чини их активним члановима друштва.

Преко тренинга, особа са инвалидитетом стиче знања за стварање здравствено-хигијенских навика. Значај спорта је доказан. Редовно спровођење рекреације и спорта доводи до повећања издржљивости мишићне снаге и директно утиче на унапређење функционалних способности у свакодневном животу. Тако су напр. олакшани трансфери тих особа, умањује се ризик од секундарних компликација као што су контрактура, гојазност, мишићна атрофија, повишен крвни притисак, висок ниво холестерола, кардиоваскуларне болести. Неки од психолошких ефеката, као што је наведено - повећана функционалност и ефикасност утичу на самопоуздање, смањење депресивности и лакше прихватање онеспособљења.

Уочено је да телесна ограничења ретко представљају стварни разлог неактивности, а то су недостатак институција и опреме, информација о техникама вежбања и могућности ових особа за бављење спортом (Плакона и Морачанин, 2013, стр. 194). Неопходна је едукација инвалида да би преузели одговорност за себе. Треба их повремено контролисати, али и превентивно информисати о правилној исхрани, хигијени и режиму живота. Од тога зависи њихово опште здравље. Потребно им је указати на значај правилног дисања јер ће моћи квалитетније и дуже да вежбају а тиме

постићи бољу кондицију. Кроз ангажовање у спортским активностима особе са инвалидитетом ће поред рада на изградњи и очувању физичке снаге, показати своју љубав према животу – а то јесте права рехабилитација.

Рад на самопоуздању особа са инвалидитетом

Самопоуздање је веровање да човек има унутрашње изворе, нарочите способности да постигне успех. Дефиниција се базира на чињеници да је суштина самопоуздања веровање и очекивање, иако постоји пуно дефиниција о самопоуздању. Све оне се односе на веровање појединца у своје способности или његово очекивање да постигне успех на основу тих способности.

Самопоуздање карактерише високо очекивање успеха. Оно може помоћи генерисању позитивних емоција, побољшати концентрацију, утицати на постављање циљева, повећати залагање, усмерити спортисту на победу, а не на избегавање неуспеха, повећати психолошку снагу спортисте. Ова чињеница доводи до закључка да је адекватан приступ менталном тренингу изразито потребан у спортској психологији. Показало се да је самопоуздање знатно порасло кроз ментални тренинг.

Већина спортиста, тренера и психолога дубоко верују да је са психолошког аспекта, самопоуздање суштина успеха у спорту. Описује се као ментална вештина која дефинише менталну издржљивост. Степен самопоуздања представља кључ успеха код елитних спортиста.

Разликују се фактори који утичу на развој самопоуздања код спортиста који се баве индивидуалним спортом у односу на оне који су у тимском спорту. Такође, постоје разлике код фактора који утичу на развој самопоуздања код спортисткиња у односу на спортисте. На развој самопоуздања утичу и квалитет тренинга, односно, значајна улога тренера у његовом спровођењу.

Развој и одржавање самопоуздања је једна од највећих потреба менталног тренинга. Изградња самопоуздања код спортиста се у спортској литератури

индетификује као једна од „тајни“ њихове успешности. У томе им помажу тренери и спортски психолози. Утицај самопоуздања на спортски наступ је једна од најинтригантнијих тема у спортској психологији. Ова тема је још захтевнија код спортиста са инвалидитетом.

Истраживања о самопоуздању су почела да се спроводе 70-тих година прошлог века. У почетку је велики број истраживања спровођен на особама које се не баве професионално спортом. Ова истраживања су се бавила утицајем самопоуздања на моторне вештине. Резултати истраживања су показали да самопоуздање утиче на побољшање извођења задатих моторних задатака. Обзиром на специфичност инвалидитета спортиста, захтеви моторних задатака морају бити усклађени у односу на сваког појединца.

Велики број истраживања о самопоуздању из 80-тих година се бавио међусобним односом самопоуздања и извођења на спортистима у природним такмичарским условима (Велеу, 2009, стр. 46). У Србији су се истраживањима о самопоуздању бавили у Републичком заводу за спорт. Највећи допринос својим истраживањима су дали психолози који су и истраживачи и едукатори – Љубиша Лазаревић и Љубица Бачанац. Међутим, значајно је напоменути да нису уочена истраживања о самопоуздању код параолимпијца, односно спортиста са инвалидитетом.

Савремени развој врхунског спорта, остварења и захтеви које он поставља, не дозвољавају, ако се жели успех у том подручју, ослањање на спонтано искуство које спортиста стекне у току одређеног времена. Све време бављења спортом морају се изнаћи повољне могућности за планско коришћење средстава и метода који треба да створе повољне услове за развој адекватне структуре и организације личности која је добра претпоставка за успешност у спорту. Рад на изградњи стабилне и јаке, самосвесне и самопоуздане личности је изузетно потребан спортистима са инвалидитетом. Посебан аспект психолошке припреме за такмичења испољава се кроз утицај на развој и формирање својстава личности, која

долазе до изражаја на такмичењу. То су: савесност, истрајност, одлучност, одговорност, емоционална стабилност, самоконтрола, самопоуздање, хладнокрвност, борбеност. Ове особине се проверавају и учвршћују у периоду такмичења. Самоувереност и поверење у сопствене снаге обезбеђују високу активност, отпорност на супарникове реакције, одговарајуће прилагођавање на изненадне неповољне услове и потпуну актуелизацију достигнутог нивоа припремљености.

Спортски израз „самопоуздање у спорту“ се користи да представи веровање спортисте у своје могућности или степен сигурности да ће бити успешан.

Сви тренери истичу самопоуздање као доминантну црту која значајно одређује квалитет спортског наступа. Самопоуздање психолози описују као једну од димензија свести о себи која се огледа у уверениости особе да поседује особине које је чине компетентном да увек контролише исход својих активности, да их усклади са оним што цени, што сматра пожељним (Хавелка, 1992; цитирано у Бачанац, 2014, стр. 58). Самопоуздање у спорту се манифестује у спортским ситуацијама и подразумева степен уверениости неке особе у своје способности да буде успешна у спорту.

„Самопоуздање у спорту се може дефинисати на више начина у зависности од теоријског приступа којим се оно објашњава и мери. Многи спортски психолози, а посебно они који раде као консултанти у пракси, сматрају га кључном компонентом програма менталних вештина који је намењен спортистима. И сами спортисти истичу да им је самопоуздање ментална вештина од кључне важности за успех у спортском извођењу, али само онда када је снажно, стабилно и отпорно на колебања. Зато је жеља свих младих, талентованих и амбициозних спортиста да своје крхко и нестабилно самопоуздање које прати успоне и падове у њиховом извођењу учине много јачим, стабилнијим и отпорнијим“ (Бачанац, 2014, стр. 58).

У приступу самопоуздању у спорту постоје теоријски приступи или модели који се користе за његово испитивање и објашњавање. Ипак, у

истраживањима о самопоуздању у спорту најчешће се појављују два теоријска приступа: Бандурин модел само-ефикасности и Велеу-ин модел мултидимензионалног спортског самопоуздања, који је настао ревизијом њеног ранијег модела црте и стања спортског самопоуздања (Бачанац, 2014, стр. 58). Бандурин модел само-ефикасности је био подстрек за велики број истраживања у области психологије спорта док је модел Робин Велеу намерно развијан за потребе спортске теорије и праксе.

Само-ефикасност се односи на „уверења појединца да поседује способности да организује и изврши одређене активности неопходне за успех у обављању специфичног задатка“ (Бачанац, 2014, стр. 58). Теорија само-ефикасности се односи на виђење само-ефикасности у интеракцији са детерминантама средине, у циљу промене у понашању.

Само-ефикасност није статичка црта личности, већ променљиво својство које подразумева контролу физичког извођења, реметеће мисли и афективна стања. „По овој теорији унутрашњи персонални фактори, средински догађаји и понашање узајмно утичу једни на друге, па потпуно разумевање људског понашања у некој ситуацији захтева разумевање интерактивних ефеката између особе, средине и понашања“ (Бачанац, 2014, стр. 58).

Према овој теорији, осећања само-ефикасности потичу из следећих извора информација: успешног или неуспешног извршења задатка, искуства стеченог посматрањем других модела или демонстратора, вербалног убеђивања које најчешће долази од тренера, замишљање себе кроз успешан наступ, физиолошких стања која могу бити позитивна и подстичућа или негативна и оштећујућа и емоционалних стања у којима депресија и анксиозност смањују самопоуздање, док осећање енергизираниости и бодрости, дижу самопоуздање.

Робин Велеу (2009, стр. 43) је бавећи се мотивацијом постигнућа и самопоуздања у спорту развила два модела самопоуздања. Сваки од ових модела је ситуационо специфичан и комбинује црту и стање спортског

самопоуздања и укључује аспекте теорије о циљевим постигнућа. Према првом моделу је спортско самопоуздање уверење или степен сигурности појединца у своје способности које га чине успешним у спорту нарочито кад ступи у интеракцију са такмичарском циљном оријентацијом и тако креира тренутно спортско самопоуздање које директно утиче на понашање и изводење. Такмичарска оријентација није код свих особа иста, јер свака особа под успехом подразумева различите ствари. Такмичарска оријентација као део самопоуздања подразумева увереност спортисте у своје способности квалитетног извођења, или способности да победи без обзира на квалитет наступа. Велеу је за потребе провере спортског самопоуздања у пракси развила следеће инструменте: TSCI (Trait Sport Confidence Inventory) - Инвентар црте спортског самопоуздања; SSCI (State Sport Confidence Inventory) - Инвентар стања спортског самопоуздања и COI (Competitive Orientation Inventory) - Инвентар такмичарске оријентације. Употребом ових инструмената могуће је предвидети успешније стање самопоузданости спортиста у различитим ситуацијама, а сходно томе, њихова понашања и успешност у њима. Међутим, како већина спортиста истиче да социјални фактори, као што су понашања тренера, њихов стил комуникације и очекивања значајних одраслих особа, значајно утичу на нивое њиховог спортског самопоуздања, овај модел се може сматрати непотпуним. Из тих разлога је Велеу ревидирала овај модел у коме разликује самопоуздање везано за данашње такмичење у односу на оно везано за долазећу сезону насупрот типичном нивоу самопоуздања неке особе. То значи да самопоуздање може бити нешто што се осећа данас и зато може бити нестабилно (стање самопоуздања), или може бити део личности и зато веома стабилно (црта самопоуздања).

Мултидимензионалност самопоуздања у спорту представљена је кроз компоненте где од нивоа уверености у њих зависи како ће спортисти опажати и интерпретирати (когниција) различите ситуације у којима се нађу, како ће се у њима осећати (афекти) и како ће се у њима понашати (АБЦ троугао: емоције, понашање, когниција).

Врсте самопоуздања

На основу свог модела мултидимензионалног самопоуздања и великог броја истраживања, Веалеу је закључила да самопоуздање у спорту чине три независне компоненте или врсте самопоуздања:

- физичка способност и тренинг,
- когнитивна (сазнајна) ефикасност и
- степен издржљивости.

Ове три компоненте су уско повезане са:

- такмичарском анксиозношћу,
- вештином прилагођавања и
- самим спортским извођењем (перформансом).

Самопоуздање је кључни фактор у дискриминацији између успешних и мање успешних спортиста. На коефицијент самопоуздања код спортиста знатно утиче њихов избор циљева, залагање и издржљивост. Такође је уско повезано са донешењем одлука и концентрацијом. Спортисти са инвалидитетом немају овај дискриминишући фактор у односу на конкуренте. Опште позната синтагма „Важно је учествовати, а не победити“ која је изгубила на свом значају у Олимпијском спорту, своје право значење добија и потврђује га у Параолимпијском спорту.

Такође, самопоуздање се може посматрати и изучавати како код спортиста, тако и код тренера. Истраживања су указала да се мушкарци и жене препознају у различитим изворима самопоуздања.

Спортисти који поседују самопоуздање верују у себе. Они верују у своје способности за стицање потребних вештина, физичке и менталне компетентности, тј. поседују способности којима могу да досегну своје потенцијале. Спортиста са мањком самопоуздања сумња да ли је довољно добар, да ли има оне квалитете који су потребни за успех у спорту. Када спортиста сумња у свој успех или очекује да ће се догодити нешто лоше, он

креира оно што се зове негативно само-испуњавајуће пророчанство, које је у великој мери присутно у спорту. Негативна само-испуњавајућа пророчанства представљају психолошке баријере које воде до зачараног круга: очекивање неуспеха води до стварног неуспеха који смањује самопоуздање и слику о себи и повећава очекивање будућих неуспеха. На пример, спортиста чија је форма у паду, очекује да ће имати лош наступ, а такво очекивање повећава његову анксиозност и напетост, смањује концентрацију, што обично повратно додатно смањује његова очекивања и квари крајњи резултат.

Према Велеу (2001, стр. 562) значајно је препознати која својства још утичу на поседовање самопоуздања. Они се разликују код спортиста у индивидуалном и тимском спорту. У индивидуалном спорту то су: физичка/ментална припрема, друштвена подршка, вештина, способност извођења и физичка презентација, односно само извођење. У тимском спорту су значајни: вештина, друштвена подршка, физичка/ментална припрема, вођство тренера и способност извођења.

Спроведено истраживање на 63 врхунска спортиста који се баве различитим спортовима је показало да је самопоуздање кључна компонента такмичарске успешности (Бачанац, 2014, стр. 67). Око 90% тих спортиста изјавили су да су имали веома висок ниво самопоуздања. Врхунски спортисти, без обзира којим спортом се баве, конзистентно показују поверење у себе и своје спортске способности.

Мада у спорту најчешће срећемо спортисте са недостатком самопоуздања, треба истаћи да постоје и они за које је карактеристична претерана самопоузданост, односно, лажно самопоуздање. Њихово самопоуздање је веће него што им то способности допуштају. Њихово извођење је неуспешно, јер они верују да не треба да се припремају или да улажу велики напор како би обавили задатак.

Истраживање самопоуздања у спорту је потврдило чињеницу да је самопоуздање код тренера исто тако важно као и код спортиста. Концептуални модел самопоуздања код тренера чине:

- стратегија игре,
- мотивација,
- техника и
- изграђивање карактера.

Ниво самопоуздања код тренера зависи од следећих фактора: претходног успеха спортисте, искуства у игри, искуства у тренирању спортисте, друштвене подршке, примећеног талента код спортисте, напретка који је постигнут код спортисте током тренирања и образовања. Код женских тренера друштвена подршка је значајнија у изградњи самопоуздања него код мушких тренера. Извори за грађење самопоуздања и код тренера и код спортиста су слични, с тим што тренери стичу знатно више самопоуздања и сатисфакцију на основу постигнутог успеха код спортисте којег тренирају. Самопоуздање тренера утиче на његово понашање, посвећеност, задовољство спортисте и тимског начина рада, тј. самопоуздања унутар тима. Одговорност и специфичан приступ приступ код тренера особа са инвалидитетом појачавају потребу за његовим самопоуздањем.

Разноврсни ментални тренинзи показали су се веома успешни у повећању самопоуздања спортиста. Спортисти који су много више користили различите технике опуштања код менталног тренинга, затим медитацију и постављање сопствених циљева, показали су много већи ниво самопоуздања него они који то нису радили.

Жене у индивидуалном спорту, много више него мушкарци, вреднују друштвену подршку и физичку спремину као важне изворе њиховог самопоуздања. С друге стране, мушкарци показују већи степен у показивању вештине. Истраживања указују да поређење и победа чине

знатан подстрек у стварању самопоуздања код спортиста, а лични циљеви и стандарди су важан подстрек код спортисткиња.

Појам страха од успеха упућује на различите реакције мушкараца и жена у одређеним такмичарским ситуацијама. Жене и мушкарци одређене активности сматрају неспојивим са полним улогама, или одговарајуће само једном полу. На пример, рагби се сматра мушком активношћу, а балет женском, док се пливање сматра неутралном активношћу. Женама опада самопоуздање када обављају моторичке задатке које сматрају неодговарајућим за жене. И мушкарци и жене сматрају се способнијима за обавијање задатака који одговарају њихову полу.

Неки истраживачи указују на ниже самопоуздање жена у односу на мушкарце у готово свим ситуацијама постигнућа. Жене често показују ниско самопоуздање. Постоје три битна чиниоца која утичу на полне разлике у самопоуздању: природа задатка, доступност тачних и јасних информација и социјални контекст. Истраживања показују да жене не показују недостатак самопоуздања у свим ситуацијама. Стратегије за јачање самопоуздања код жена могу бити корисне. Предложене стратегије укључују: осигурање успеха, избегавање полно неодговарајућих активности, избегавање неспоразума путем делотворне комуникације, употреба успешног приказивања тачног извођења и смањивање такмичарских ситуација током учења.

За спортисткиње је значајна друштвена прихватљивост јер тиме добијају на самопоуздању што су потврдила бројна истраживања.

Развој самопоуздања

Иако се самопоуздање не мора бити константно већ привремено стање, постоје начини како сваки спортиста може радити на његовом развијању. Успешни спортисти раде на изградњи свог самопоуздања. Иако се сматра да успех јача самопоуздање, чешће се дешава да је добар наступ последица самопоуздања. Најтачније је ако закључимо да је самопоуздање узрок, али и

последица спортског успеха. Самопоуздање је најконзистентнији фактор који разликује високо успешне од мање успешних спортиста.

Постоји велики број техника за развијање самопоуздања. Улога тренера у развијању, јачању и одржавању самопоуздања спортиста је кључна. Тренери свакодневно могу утицати на формирање жељеног нивоа самопоуздања и тежње спортиста да буду успешнији него што су били или тренутно јесу и то: охрабривањем, подршком, креирањем победничке тактике и стратегије, стварањем позитивне климе на тренингу и такмичењу, правилним односом према грешкама, структурирањем тренинга тако да он симулира стварне услове на такмичењима и ситуација на тренингу у којима ће спортисти бити успешни и др. Самопоуздање се гради кроз успешно извођење, кроз самопоуздано понашање, самопоуздано мишљење, имагинацију (представе), стицање физичке кондиције и менталну припрему.

Развијање самопоуздања представља врло моћну методу у помагању људима да контролишу стрес и анксиозност (Бачанац, Б. Милићевић-Маринковић, Касум и М. Маринковић, 2014, стр. 68). Високо самопоуздани људи који верују у своје способности, доживљавају мање анксиозности. Чак шта више, када доживе повишену анксиозност, они настоје да је интерпретирају као подстичућу, а не као ометајућу. Две значајне стратегије за подизање самопоуздања су:

- неговање позитивне атмосфере на тренингу/такмичењима и
- развијање позитивне и продуктивне оријентације према грешкама и поразу.

Један од главних извора стреса код спортиста је несигурност која се најчешће јавља када се тренинг одвија у негативној атмосфери. Тренери несвесно креирају такву атмосферу, јер се много љуте када спортисти праве грешке. Они тада негативним приступом, када вичу током целог тренинга утичу на самопоуздање спортисте. Пред такмичење, ти исти тренери

изјављују како су уверени у способности својих спортиста чиме стварају већу несигурност код њих јер су изгубили поверење.

Ефикасан приступ подизању самопоуздања јесте путем креирања позитивне атмосфере на тренингу. Спортистима су неопходна честа и искрена охрабрења. На тај начин, када спортиста дође у додир са стресним ситуацијама, он ће бити уверен у своје способности да се са њима успешно избори. Важно је испољити позитивну, продуктивну оријентацију према грешкама, чак и према поразу. Када спортисти праве грешке они обично постају фрустрирани, често превише узбуђени и анксиозни. То доводи до непродуктивних промена у пажњи и повећању мишићне напетости, што додатно оштећује изводење.

Веома је корисно научити људе да грешке сагледају као корисна искуства у процесу достизања сопственог мајсторства. Ни један спортиста није срећан када погреша, али је потпуна грешка да постане узнемирен само зато што је погрешао. Стање узнемирености ће изазвати нове грешке и неуспехе, па је далеко целисходније покушати постићи бар делимичан успех, остајући хладнокрван и учећи на грешци, користити је за будући успех. Дobar начин за изградњу самопоуздања су ситуациони тренинзи кад се симулира такмичарска ситуација, јер на тај начин спортисти подижу своје самопоуздање и лакше се боре са стресним ситуацијама у стварном надметању, пошто су им познати услови.

Дефинитивно да добар спортски резултат доприноси подизању самопоуздања код спортиста, нарочито код оних са инвалидитетом и мотивише их за даље успехе, и доприноси њиховој даљој квалитетној социјализацији.

Сва сазнања добијена истраживањима на тему развоја самопоуздања код спортиста се могу и требају применити и на спортисте параолимпијце јер се они поред међусобног такмичења, надмећу са собом, како прихватањем свог

инвалидитета, тако и бројним непредвидивим ситуацијама узрокованим њиховим инвалидитетом.

6.2. ТАКМИЧЕЊА ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Постоје бројне организације које су основане како би особе са посебним потребама могле учествовати у спортским активностима. Према подацима Светске здравствене организације (WHO), чак 10% светског становништва чине особе са инвалидитетом. Простор спорта се мора раздвојити на врхунски спорт и базични спорт (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>).

Базични спорт подразумева систематски тренинг и такмичење спортиста на нивоу општинске, регионалне и републичке конкуренције. Кроз активности Спортског савеза инвалида морају бити контролисане следеће ставке: организација и усклађивање општинских и регионалних такмичења, организација националних такмичења, нормирање резултата, логистика укључивања инвалидних лица у спортске активности, формирање и праћење базе за регрутацију спортиста за врхунски спорт, здравствена контрола спортиста. Базични спорт има јако много заједничких тачака и активности са рекреацијом, где се из примарне рекреације регуртују спортисти који се такмиче на општинским, регионалним и националним првенствима.

Врхунски спорт подразумева систематски тренинг и такмичење спортиста на нивоу националне и међународне конкуренције. Кроз активности Спортског савеза инвалида морају бити контролисане следеће ставке: континуирана дијагностика и контролисан развој врхунског спортисте, контрола тренажног процеса, стратегија развоја параолимпијског спорта, подршка и логистика спортистима и тренерима на међународним такмичењима, логистика и кооперација на међународном нивоу у циљу организације међународних такмичења у земљи.

У појединим државама не постоји специјализовани систем категоризације усмерен ка спортским захтевима особа са инвалидитетом, тако да сваки такмичар сâм прибавља решење о инвалидности. На основу овог решења, спортисти са инвалидитетом се разврставају у следеће категорије: параплегија, квадриплегија, ампутација доњих екстремитета, ампутација горњих екстремитета, општа категорија (не постоји минимум или видљиво телесно оштећење). У специфичним спортским дисциплинама, као што су кошарка у колицима (параплегија, парализа, парепареза и ампутација доњих екстремитета) и голбалу (слепи и слабовиди) категоризација је другачија.

Већину такмичења организују и њима руководе недовољно оспособљена лица, међу којима доминирају волонтери. Отуда се на већини такмичења свих нивоа често дешавају пропусти (неадекватано уређени прилази објектима и тоалету, недостатак волонтера, недостатак стручности у суђењу услед необучености судија и др.). За превазилажење кадровских и организационих проблема неопходно је издвајање далеко већих новчаних средстава и интензивна сарадња са земљама које су достигле висок ниво организованости спорта особа са инвалидитетом.

У спортским организацијама за спорт лица са инвалидитетом, као стално запослених, је веома мало стручних лица. Праћењем резултата са градских такмичења, као и рада на спортском терену, стручна лица селектирају појединце и екипе за даља такмичења.

Велики проблем у пракси представља и немогућност истовременог рада са селектираним екипама и појединцима којима су неопходне припреме за такмичења и рекреативаца због неадекватних услова за рад. Као последица оваквог стања бележи се стагнација тих инвалидних спортиста на међународним такмичењима услед малог броја тренажних сати, али и стагнација стално активних рекреативаца који немају довољно простора и термина за вежбање.

Раздвајање простора спорта и рекреације подразумева пре свега организациону шему која је постављена ради систематизације и боље контроле активности. Међутим област рекреације, када су инвалидна лица у питању, је комплементарна са спортом, поготову са базичним, националним спортом, јер се управо кроз рекреативне активности препознају и афирмишу потенцијални учесници на општинским, регионалним и републичким такмичењима.

Упркос свим наведеним проблемима са којима се суочавају спортисти са инвалидитетом, њихови тренери и други спортски стручњаци, на глобалном нивоу је присутан велики број мултиспортских такмичења на којима особе са инвалидитетом могу да се надмећу.

На табели 2 је дат приказ мултиспортских такмичења за особе са инвалидитетом (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_multi-sport_events), препађен и оригинално структуриран.

Табела 2 – Приказ мултиспортских такмичења за особе са инвалидитетом

Назив Игара	Установљене	Укинуте	Делокруг	Понављање у годинама
Арафура игре	1991	-	Међународне	2
АСЕАН Параигре	2001	-	Регионалне	2
Азијске Пара игре	2010	-	Регионалне	4
Азијске Пара игре за младе	2009	-	Регионалне	4
Олимпијске игре глувих	1924	-	Међународне	4
Дефи Спортиф	1984	-	Међународне	1
Екстремне игре	2006	-	Међународне	1
ФЕСПИК игре	1975	2006	Регионалне	4
ФЕСПИК игре за младе	2003	2003	Регионалне	-
ИВАС Светске игре	1948	-	Међународне	1
Кореанске националне Пара игре	1981	-	Националне	1
Кореанске националне зимске Пара игре	2004	-	Националне	1
Кореанске националне игре за омладину	2008	-	националне	1

Параолимпијске игре	1960	-	Међународне	4
Парапан Америчке игре	1999	-	Међународне	4
Специјалне Олимпијске игре	1968	-	Међународне	2
Светске игре особа са трансплантима	1978	-	Међународне	2
Светске игре ампутираца и особа у колицима	1948	-	Међународне	1

Специјалне Олимпијске игре – други највећи мултиспортски догађај за спортисте са инвалидитетом

Често се прави грешка између Параолимпијских и Специјалних олимпијских игара, а понекад се и подводе под исти догађај. Параолимпијске игре и Специјалне олимпијске игре су сличне по томе што се обе фокусирају на спортисте са инвалидитетом и обе су вођене од стране међународних непрофитних организација. Међутим, Параолимпијске игре и Специјалне олимпијске игре разликују се у 3 подручја:

- категорије инвалидности спортиста с којима раде,
- критеријуму на који начин спортисти могу да учествују и
- у структури појединачних организација.

Специјалне олимпијске игре су искључиво за спортисте с интелектуалним потешкоћама (www.specialolympics.org). За учествовање на Параолимпијским играма, спортисти морају испунити одређене критеријуме и постићи одређене стандарде како би се квалификовали и такмичили у одређеном спорту. Учесници су врхунски спортисти с инвалидитетом који за учествовање на Параолимпијским играма пролазе строге процесе квалификација. Специјалне олимпијске игре истичу учествовање оних који могу и желе да се такмиче. Квалификације за учествовање се не одржавају, већ уместо њега постоји систем насумичног одабира учесника за такмичења.

Почетком шездесетих година прошлог века Јунис Кенеди Шивер је одлучила да преузме конкретне акције за интеграцију људи са интелектуалним сметњама у друштво. Приметила је како се друштво према њима односи са предрасудама и како се незнање претвара у неправедно понашање. Посебно је погодила чињеница да деца са интелектуалним сметњама немају простор за игру и дружење. Одлучила је да одржи летњи камп у свом дворишту како би децу укључила у спортске и друге активности и показала им колике су њихове могућности. Током наредних

година је наставила са преданим радом који је прерастао у покрет Специјалних олимпијских игара.

Прве међународне Специјалне олимпијске летње игре одржане су 20. јула 1968. године у Чикагу (www.specialolympics.org/Sections/What_We_Do/History_of_Special_Olympics.aspx). У такмичењима у атлетици и пливању учествовало је више од 1.000 људи из 26 америчких држава и Канаде.

Мисија Специјалних олимпијских игара је да омогући тренинге и спортска такмичења током целе године у разним дисциплинама за децу и одрасле са интелектуалним сметњама пружајући им могућност да развију физичку спремност, да демонстрирају храброст, осете радост и друже се са породицама, другим спортистима и заједницом. Укључују преко 32 индивидуална и тимска спорта.

У 2012. години је покрет достигао раст у броју спортиста од 6% на глобалном нивоу. Тренутно постоји 70.278 такмичења широм света у којима учествује преко 3.000.000 спортиста.

Покрет укупно укључује 4.205.630 спортиста од којих се 3.122.261 такмичи и тренира, док њих 1.083.369 само тренира. Од укупног броја спортиста 38.5% чине жене, а најзаступљенија узрасна популација је од 8 до 15 година са 34% коју прате спортисти преко 22 године са 33.5%. Најпопуларнији спортови су атлетика, фудбал, кошарка, боћање и куглање (www.specialolympics.org/Sections/What_We_Do/History_of_Special_Olympics).

Такмичења на Специјалним олимпијским играма су отворена за спортисте узраста 8 и више година. За младе са интелектуалним инвалидитетом старости од 2 до 7 година постоји програм за младе спортисте са фокусом на низ забавних активности које су важне за ментални и физички развој. Деца се укључују у игре и активности које развијају моторику и координацију. Родитељи чија деца учествују у овом програму кажу да њихова деца развијају и боље социјалне вештине. Подстицај поверењем олакшава да се

играју и разговарају са децом на игралишту и другим местима. Овакве спортске активности пружају помоћ деци са интелектуалним инвалидитетом омогућавајући им да лакше савладају рутине и приступе учењу поштујући правила и упутства. Деца с тешкоћама у развоју често су мете дискриминације и занемаривања па су им ускраћене кључне услуге, као што је основна здравствена заштита, образовање и остали прописи социјалне заштите. Негативни друштвени ставови излажу децу с тешкоћама у развоју већем ризику од насиља, злостављања и искоришћавања. Дискриминација држи децу с тешкоћама у развоју на маргинама друштва те је борба против ње нужна како би се та деца укључила у заједницу као равноправни и активни чланови (Даулинг, Мекконки, Хасан, и Менке, 2010, стр. 28).

Од 2007. године УНИЦЕФ и Специјалне ОИ заједно раде на подизању свести о способностима и правима деце с тешкоћама у развоју, промени перцепције и промени негативних ставова. Заједно, ове две организације промовишу учешће и оснаживање деце с тешкоћама у развоју и њихових породица широм света и теже изградњи њихове самоуверености, самопоуздања и заговарању кроз спорт и остале повезане здравствене и социјалне услуге.

УНИЦЕФ и Специјалне ОИ тренутно сарађују у 15 земаља, укључујући Грчку, а даље ће радити на територијалном проширењу својих заједничких напора. На врху приоритета је потстицање влада да ратификују и спроводе Конвенције УН о правима особа с инвалидитетом, први уговор о људским правима у 21. веку и први правно обавезујући инструмент који обухвата заштиту права особа с инвалидитетом, укључујући и децу. Усвојена је одлуком Генералне скупштине Уједињених нација у 2006., а до маја 2011. Године, 100 земаља је ратификовало Конвенцију (www.specialolympics.org).

Партнерство такође има за циљ интегрисање деце и младих особа с тешкоћама у развоју у друштво. У складу с тим циљем, УНИЦЕФ подржава и Конференцију о активацији младих која се одржала у Атини паралелно с летњим Специјалним олимпијским играма. У организацији Специјалних ОИ,

Конференција окупља младе људе са инвалидитетом, али и без њега из 30 земаља. Са посебним нагласком на подстицање укључивања и разноликости, Конференција о активацији младих спаја младе лидере како би развили стратегије креиране да промене перцепцију људи о инвалидитету и уклоне негативне ставове.

Специјалне олимпијске игре, према великом броју аутора, представљају контраверзан програм за социјалну интеграцију особа са интелектуалним потешкоћама. Бројни научни чланци који се баве овим питањем и даље разматрају опције за и против овог вида спортских догађаја, а у истраживањима су често долазили до закључка да без обзира на вишедеценијска истраживања и програме развоја, особе са интелектуалним сметњама и даље представљају сегрегациони део друштва. Сегрегација се односи на могућност запослења, учествовање у локалној заједници, као и у рекреативним активностима које делују као област у којој би интеграција могла најлакше да се постигне.

Социјална интеграција је дефинисана као нормалан приступ интеракцији индивидуа без идентификације инвалидитета уз добар начин употребе ресурса заједнице (Веил, 2007, стр. 574). У оквиру интеграције разматрају се четири компоненте: физичка интеграција, социјална интеграција, међусобни односи и социјално умрежавање (Манк и Буклеј, 1989, стр. 324). Људи ће једноставније успоставити однос са неким коме су чешће изложени и са ким постоји велика могућност будуће интеракције. Уколико процене да је развој односа са неким у будућности слаб, уложиће мање напора у тај однос. Социјалне интеракције које се одвијају током Специјалних олимпијских игра између спортиста са сметњама и осталих учесника су углавном краткорочне и мале су шансе да се такви односи развију у дуготрајна пријатељства или социјалне мреже. Таква површна и повремена врста интеракције не доводи ни до смањења предрасуда према људима са инвалидитетом. У неким истраживањим, а у којима је посматрана перцепција волонтера и публике уопште, доказано је да чак долази до

стварања или појачавања негативних стереотипа према такмичарима на Специјалним олимпијским играма (Рупер, 1990а, стр. 253; 1990б, стр. 172).

Саме игре су организоване само за људе са хендикепом и самим тим пребацују фокус публике на хендикеп уместо на спортска достигнућа одређеног такмичара (Орелова и Мун, 1984, стр. 44). То нам говори да Игре подржавају мишљење да се људи деле на две класе, оне са хендикепом и оне без хендикеп, па самим тим је неопходно правити потпуно различит програм рекреације или тренинга и такмичења за спортисте са хендикепом (Вајс, Дајмонд, Демарк и Ловалд, 2003, стр. 302).

Специјалне ОИ су међународна организација која мења животе кроз моћ спорта подстицањем и оснаживањем особа с интелектуалним тешкоћама, промовисањем прихваћања за све особе и подстицајем заједница на разумевање и поштовање широм света (Дикенс и Коен, 1996, стр. 227). Ова организација пружа особама с интелектуалним тешкоћама сталне могућности да остваре своје потенцијале, развијају физичке способности, покажу храброст и искусе радост и пријатељство.

7. ПАРАОЛИМПИЈСКИ ПОКРЕТ

Параолимпијски покрет је термин који обухвата све области повезане са феноменом Параолимпизма. Под врховном влашћу и руководством Међународног Параолимпијског Комитета, овај покрет обухвата организације, спортисте и друга лица која пристају да се понашају у складу са начелима како Параолимпијског, тако и Олимпијског покрета, односно Повеље. Међународни Параолимпијски комитет има партнерске релације са Међународним олимпијским комитетом (<http://www.olympic.org/ioc-governance-affiliate-organisations>).

Параолимпијски покрет има свој заштитни знак (лого). Он се састоји из три елемента у црвеној, плавој и зеленој боји (сл.5). То су боје које су најчешће заступљене у заставама широм света. Облик трију елемената (Agito – „ја потез“) симболизује визију Међународног олимпијског комитета, а универзалност параолимпијског покрета сажета је у округлом изгледу заштитног знака (<http://www.paralympic.org/the-ipc-brand>).



Сл. 5 Лого Параолимпијског Комитета

У новим програмима образовања који трају већ десетак година, обухваћен је програм олимпијског образовања, у коме учествују ученици школа где ђаци уче о параолимпијским спортовима, о вредности и улози Игара у људском зближавању и у радости Параолимпијских игара. Тако су сва деца у читавом свету образована и сви прихватају вредности, како Олимпијских тако и Параолимпијских игара.

Донедавни мото Међународног параолимпијског покрета „Омогућити параолимпијским спортистима да постигну успех у спорту, надахнуће и узбуђење света“, допуњен је новим „Дух у покрету“ (<http://www.paralympic.org/the-ipc/about-us>). Француски хуманиста Пјер де Кубертен је рекао „Важно је учествовати а не победити“. Иако није званичан мото Параолимпијског покрета, овај мото је оно што се односи на Параолимпијски покрет и Параолимпијске игре, док је у олимпијском спорту изгубио на значају.

7.1. НАСТАНАК И РАЗВОЈ ПАРАОЛИМПИЈСКОГ ПОКРЕТА

Први забележени спортиста са инвалидитетом који се такмичио на Олимпијским играма пре појаве Параолимпијских игара био је Мађар Карољ Такач. Такмичио се у стрељаштву 1948. и 1952. године. Није имао десну руку. Друга такмичарка је била Лиз Хартел у коњичком спорту, Данкиња која је имала дечју парализу и која је освојила сребрну медаљу (Шиљак, 2013, стр. 161).

Амерички инвалид Џорџ Ејсер такмичио се на Играма у Сент Луису 1904. године и тада је постао најтрофејнији спортиста. Са дрвеном протезом на левој ноzi он је, са три златне, две сребрне и једном бронзаном медаљом у гимнастичким такмичењима, надмашио све остале конкуренте и освојио епитет хероја Игара, те овај податак отвара простор за ревизију и анализу

учешћа спортиста са инвалидитетом на Олимпијским играма (Шиљак, 2013, стр. 162).

Од када су 1960. године по први пут одржане у Риму, Параолимпијске игре представљају зенит каријере спортиста са инвалидитетом, приказујући њихове способности и успехе светској публици, понашајући се при томе као покретач промене друштвене перцепције, остављајући иза себе дуговечно наслеђе.

Историја спорта за особе са инвалидитетом, међутим, не почиње у Риму 1960. Крајем 19. и почетком 20. века, са порастом свести о особама са посебним потребама, јављају се и први спортски клубови за глуве и глувонеме особе у Великој Британији, Немачкој и Француској. Основани од стране лекара и филантропа, ређе и самих удружења глувонемих, као организације које имају за циљ збрижавање и социјализовање особа са инвалидитетом, ови клубови су често имали подршку власти које су препознале значај истовременог развоја физичких и менталних способности као предуслова квалитетног живота.

Међутим, истински развој и омасовљење, ове организације виделе су у годинама након Другог светског рата, када се појавила потреба за пружањем помоћи великом броју ратних ветерана и цивила који су били повређени током рата. На захтев Владе Велике Британије, 1944. године, Др. Лудвиг Гутман, немачки неуролог, оснива Национални центар за повреде кичме у Болници Стоук Мандевил у Великој Британији (www.cara1933.org/downloads/Guttmann%20Bio.pdf). Верујући да је „циљ спорта особа са инвалидитетом али и оних без њега, да развије менталну активност, самопоштовање, самодисциплину и дух надметања и пријатељства“ међу спортистима, Гутман је помогао да рехабилитациони спорт еволуира у рекреациони, а затим и такмичарски спорт какав познајемо данас (<http://www.cara1933.org/downloads/Guttmann%20Bio.pdf>).

Први организовани атлетски догађај за хендикепиране се поклопио са Олимпијским играма одржаним 1948. године у Лондону. Нешто више од четири године касније, 29. Јула 1948. на дан када су отпочеле XIV Олимпијске игре у Лондону, Др. Гутман је организовао прва надметања за особе у инвалидским колицима, назвавши их Стоук Мандевилске игре. Он је организовао спортско такмичење за ветеране Другог светског рата у енглеском месту Стоук Мендевил. На теренима болнице учествовало је 16 припадника британских оружаних снага (14 мушкараца и 2 жене). Била је то јавна демонстрација којом је доказано да се и особе са физичким оштећењима могу бавити спортом. Већ 1952. године, игре добијају свој интернационални облик када се у њихово глобализовање укључују и Холандски рањени ветерани и од тада су се састајали сваке године крајем августа на теренима Стоук Мендевила. Број учесника се сваке године повећавао (Шилјак, Стефановић, Плакона, Касум и Авдибашић-Вукадиновић, 2010, стр. 69).

Прве Параолимпијске игре су одржане 1960. године у Риму, где су и добиле назив Параолимпијске игре. Одржана су такмичења у шест дисциплина: атлетика, пливање, кошарка, стони тенис, мачевање и стреличарство.

У Торину 1976. године спортистима параплегичарима су придодате и друге групе инвалида, што је омасовило покрет. Тако је створена идеја о укључивању различитих група инвалидности у овај међународни покрет (<http://www.paralympic.org/the-ipc/history-of-the-movement>).

XIV летње Параолимпијске игре су се одржале 2012. године у Лондону у Енглеској, док ће XV бити одржане 2016. године у Рио де Жанеиру (Бразил).

Параолимпијске игре су се временом развиле у највећу спортску манифестацију за спортисте са инвалидитетом на свету. Од првих Игара у Риму, где је било у програму 6 спортова, до Игара у Лондону програм се

мењао више пута да би достигао цифру од 23 спорта са великим бројем дисциплина⁵.

7.2. МЕЂУНАРОДНИ ПАРАОЛИМПИЈСКИ КОМИТЕТ И ОРГАНИЗАЦИЈЕ ПОВЕЗАНЕ СА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ПОКРЕТОМ

Прва организација посвећена унапређењу спортских могућности за особе са инвалидитетом је Међународна спортска организација за инвалиде (ISOD) основана 1964. Године (<http://www.insidethegames.biz/history/paralympics/the-ipc>). Оснивачи ове организације су управно тело, тј. исто што је и Међународни олимпијски комитет за Олимпијске игре (ИОС).

Од тада, Параолимпијске игре се одржавају сваке четири године, а 1976. се покрет проширио и обухвата особе са другом врстом инвалидитета што је допринело и формирању Зимских Параолимпијских игара, први пут одржаних у Орнсколдсвику у Шведској исте године (<http://www.insidethegames.biz/history/paralympics/the-ipc>).

Године 1982. је промењен назив у Међународни координациони комитет светске спортске организације за инвалиде (ИСС). Успешна сарадња Међународног олимпијског комитета и Међународног координационог комитета резултирала је одржавањем летњих параолимпијских игара 1988. године у Сеулу. Посебним споразумима између ове две организације, од 1988. године и XXIV Олимпијских игара у Сеулу, односно 1992. и XVI Зимских игара у Албертвилу у Француској, исти градови домаћини уگوшћавају и олимпијце и параолимпијце, а за надметања се користе исти објекти.

⁵ Број дисциплина се временом мењао; неке дисциплине су замењивале друге а увођене су и нове. Специфичност бројања дисциплина у једном спорту се огледа у томе што за једну „исту дисциплину“ постоји више такмичења у односу на категорију спортиста (према старости и према врсти инвалидитета).

Међународни координациони комитет светске спортске организације за инвалиде (ИСС) се ширио и укључивао све земље у спортски програм и све спортисте у такмичења Параолимпијских игара. Ово тело је 1989. године реорганизовано као Међународни параолимпијски комитет (ИРС⁶).

Међународни параолимпијски комитет је оформљен у Дизелдорфу 22. септембра 1989. године. Канађанин Боб Стедвард је био изабран за првог председника. Циљ ове специфичне спортске организације је био да буде једина светска вишеструка инвалидска организација са правом организовања Параолимпијских игара и мулти-инвалидских светских такмичења, попут светских шампионата. Оснивачком састанку је присуствовало више од 200 учесника из 42 земље (<http://www.paralympic.org/video/history-international-paralympic-committee-1989-2014-0>).

Следеће године се иницира рад на успостављању спортско техничких комитета Међународног параолимпијског комитета.

Године 1991. на трећем заседању Генералне скупштине МПК у Будимпешти национални Параолимпијски комитети из Бразила, Турске, Замбија, Јужна Африка, Литванија, Естонија и Летонија добијају право на своје чланство у Параолимпијском покрету. Исте године је МПК регистрован у Белгији као међународна непрофитна организација.

На четвртом заседању Генералне скупштине МПК у Берлину, чланство добијају следећи национални ПК: Република Гвинеје, Словачка, Словенија, Молдавија, Чешка, Хрватска и Уругвај.

Године 1995. Казахстан, Украјина, Киргистан, Бермуда, Обала Слоноваче, Катар, Румунија, Бивша југословенска република Македонија, Уједињени Арапски Емирати, Саудијска Арабија, Ангола и Босна и Херцеговина су постале чланови МПК на петом заседању Генералне скупштине у Токију.

⁶ ИРС или МПК – Међународни Параолимпијски комитет

На шестом заседању Генералне скупштине у Атланти, одобрено је Југославији, Сијера Леонеу, Бурундију, Јерменији, Таџикистану и Хондурасу да постану чланови МПК (<http://www.paralympic.org/video/history-international-paralympic-committee-1989-2014-0>).

Након премештања свог седишта у Бон МПК у 1998. години ради на стратешком планирању: развоја и раста параолимпијског спорта повећањем броја спортиста и држава учесница, побољшању квалитета спортско-техничких перформанси и обезбеђењу разноликости параолимпијског спорта.

Први споразум о сарадњи између МОК и МПК је потписан 2000. године у Сиднеју између тадашњих председника – Самарана и Стедварда.

На деветом заседању Генералне скупштине МПК у Атини изабран је за председника Сер Филип Крејвен, који је и данас актуелни председник. На истој седници чланство у МПК добијају: Андора, Централноафричка Република, Чад, Габон, Гамбија, Грузија, Лаос, Мауританија, Монголија, Лесото, Руанда и Узбекистан. Исте године је потписан споразум између МОК-а и МПК-а који је учврстио праксу да град који буде изабран за домаћина Олимпијских игара је обавезан да буде и домаћин Параолимпијских игара.

Године 2002. су у МПК формиране комисије за жене и спорт и за спортисте са тешким инвалидитетом. Следеће године је на 115. Скупштини МОК-а Сер Филип Крајвен изабран за члана (<http://www.paralympic.org/video/history-international-paralympic-committee-1989-2014-0>).

У јуну 2006. године је потписан споразум о продужењу сарадње између МОК и МПК до 2016. године.

У сарадњи са Светском академијом спорта, 2009. године је покренута Академија МПК да пружи образовне могућности за све у оквиру Параолимпијског покрета.

МПК и МОК су 2012. године потписали нови споразум о сарадњи који повећава количину финансијске подршке и гарантује да ће Параолимпијске игре бити одржане у истом граду и местима као на Олимпијским играма све до Токија 2020. Такође, покренут је рад Агитос фондације. Ова фондација има за циљ да буде водећа глобална организација за људе са инвалидитетом која развија спортске активности као средство за промену живота и доприноси њиховој инклузији у друштву.

У Атини на 16. Генералној скупштини МПК, Сер Филип је изабран за председника МПК четврти пут и то је његов последњи мандат. Рад МПК је између осталог резултирао Стратешким плановима за осам спортских грана. Програм Агитос Фондације грант подршке чини 650.000 евра који су на располагању за развојне пројекте чланица. У међувремену се број чланица повећао, као што је био план МПК-а (<http://www.paralympic.org/video/history-international-paralympic-committee-1989-2014-0>).

7.3. ОРГАНИЗАЦИЈА МЕЂУНАРОДНОГ ПАРАОЛИМПИЈСКОГ КОМИТЕТА

Међународни параолимпијски покрет је глобални управни орган Параолимпијског покрета. Најважнији орган је Скупштина. Скупштина бира Управни одбор од 14 чланова који воде организацију између скупштинских заседања. Састоји се од 165 националних параолимпијских комитета (NPC) (<http://www.olympic.org/content/olympic-games/paralympic-games/?tab=international-paralympic-committee>). У Скупштини Међународног параолимпијског покрета (<http://www.paralympic.org/the-ipc/about-us>) су заступљени:

1. Представници 161 земље
2. Међународне спортске организације
 - а) међународна федерација за коњички спорт (FEI)

- б) међународна федерација за кошарку у колицима (IWBF)
- в) међународна тениска федерација (ITF)
- г) међународна федерација за једрење особа са инвалидитетом (IFDS)
- д) светска организација за одбојку особа са инвалидитетом (WOVD)
- ђ) светска карлинг федерација (WCF)

3. Међународна организација за спорт особа са инвалидитетом

- а) међународно удружење за спорт и рекреацију особа са церебралном парализом (CP-ISRA)
- б) међународна спортска организација слепих (IBSA)
- в) међународна спортска федерација особа са менталним оштећењем (INAS-FID)
- г) међународна спортска федерација количара и ампутираца (IWAS)

4. Представници регионалних спортских организација

- а) афричка спортска конфедерација особа са инвалидитетом
- б) европски параолимпијски комитет (ЕРС)
- в) параолимпијски комитет океаније (ОРС)

У току 25 година свог постојања и развоја, Међународни параолимпијски комитет (IPC) је основао и регионалне параолимпијске комитете за Америку и Азију, који га заступају на овим континентима. Седиште Међународног параолимпијског комитета је у Бону у Немачкој (сл. 6).



Сл. 6 Седиште IPC у Бону

Данас је председник Међународног параолимпијског комитета сер Филип Крајвен (Sir Philip Craven) из Велике Британије (сл. 7), који је уједно и члан Међународног олимпијског комитета (Шиљак и сар., 2010, стр. 73).



Сл. 7 Филип Крајвен

Међународни параолимпијски комитет је одговоран за организовање летњих и зимских Параолимпијских игара. Он надзире и координира светска првенства и остала такмичења и жели да створи могућност да све особе са инвалидитетом учествују на спортским такмичењима, од аматера до професионалаца. Међународни параолимпијски комитет је одговоран и за спровођење законских аката за Параолимпијски покрет. Уско сарађује са Међународним олимпијским комитетом. Делегати Међународног параолимпијског комитета су и чланови Међународног олимпијског комитета, а учествују и у одборима и комисијама. Без обзира на блиску сарадњу два управна одбора остају одвојена са посебним Играма.

7.3.1. Мисија и визија

Међународни параолимпијски комитет у оквиру своје мисије и улоге има задатак да подстиче сарадњу, организацију и развој спорта и спортских такмичења. У организационој структури ИРС-а постоји одређени број подкомитета који се између осталог бави проблемом програмског садржаја параолимпијских игара. Појава нових спортова, развој постојећих са формирањем посебних спортских дисциплина доводи до организационих проблема и планирања и руковођења потребама и променама које се постављају пред ИРС и домаћине организаторе Олимпијских игара (Шиљак и сар., 2010, стр. 71).

Са повећањем броја спортова и спортских дисциплина растао је и број учесника на Параолимпијским играма.

На ПИ у Риму 1960. године учествовало је:

- 400 такмичара
- из 23 земље
- у 6 спортова

На ПИ у Лондону 2012. године учествовало је:

- 4237 такмичар
- из 164 земље
- у 23 спортова

Према Повељи Параолимпијског комитета Мисија подразумева следеће задатке (http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/120203111830492_sec_i_chapter_1.1_paralympic_vision_and_mission_0.pdf):

- Гарантовати и надгледати организацију успешних Параолимпијских игара;
- Обезбедити напредак и јачање Параолимпијског покрета кроз развој Националних параолимпијских комитета у свим земљама и подршка активностима свих организација чланова ИПК-а;
- Промовисати и допринети развоју спортских догађаја и надметања за параолимпијске спортисте, од најнижих до елитних категорија, што представља темељ елитног параолимпијског спорта;
- Развити прилике за спортско надметања параолимпијцима женског пола, као и онима са тешким инвалидитетима у свим структурама и на свим нивоима;
- Подржати и охрабрити едукативне, културне, истраживачке и научне активности које доприносе развоју и промоцији параолимпијског покрета;
- Тражити континуирану глобалну промоцију и медијску заступљеност Параолимпијског покрета, његове визије узбуђења и инспирације кроз спорт, његових идеала и активности;
- Промовисати самоуправљање сваким параолимпијским спортом или као интегралног дела интернационалног спортског покрета за спортисте без инвалидитета, или у оквиру независне спортске организације, чувајући и одржавајући свој јединствени идентитет сво време;
- Побринути се да у спортовима у оквиру параолимпијског покрета дух фер плеја преовлада, да се насиље забрани, а здравствени ризик држи под контролом а цене фундаментални етички принципи;
- Допринети стварању спортског окружења ослобођеног допинг средстава, у сарадњи са Светском анти-допинг агенцијом (WADA);
- Промовисати параолимпијски спорт без политичке, верске, економске, расне, полне, или дискриминације која има везе са сексуалним опредељењем или инвалидитетом и

- Обезбедити потребна средства за подршку будућег развоја Параолимпијског покрета.

Визија Параолимпијског комитета је „Омогућити Параолимпијским спортистима да достигну спортску изврност и инспиришу и узбуђују свет“. Кроз четири следећа наведена циља се исказује права визија покрета (<http://www.paralympic.org/the-ipc/about-us>):

- **Омогућити:** ово је примарна улога ИПК-а као организације да створи услове за јачање спортисте кроз самодетерминацију.
- **Параолимпијци:** фокус активности ИПК-а, у контексту параолимпијских спортиста, јесте на развоју спортиста од најмлађих категорија до елитног нивоа такмичења.
- **Достигнути спортску изврност:** циљ сваке спортско оријентисане организације.
- **Инспирисати и узбудити свет:** спољни резултат је допринос организације стварању света у коме су услови за људе са инвалидитетом бољи. Како би се овај циљ остварио, односи са осталим организацијама и промоцијом Параолимпијског покрета у целини од суштинске су важности.

7.3.2. Параолимпијске вредности

Параолимпијски покрет је поставио следеће вредности (<http://www.paralympic.org/the-ipc/about-us>):

Смелост - Пара-спортисти кроз своје наступе представљају светској јавности шта се може постићи када се тестира ваше тело до својих апсолутних граница;

Одлучност - Пара-спортисти имају јединствену снагу карактера који комбинује менталну чврстину, физичке способности и изузетну агилност за производњу спортских перформанси које редовно редефинишу границе могућности;

Надахнуће - Као узор, пара-спортисти максимално користе своје способности, чиме снажње и подстичу друге да учествују у спорту и

Једнакост - Кроз спорт пара-спортисти утичу на промену стереотипа и трансформацију ставова разбијањем социјалних баријера дискриминације према особама са хендикепом, помажући да се повећа њихова укљученост у спорт.

7.3.3. Агитос фондација

Параолимпијски покрет и МПК остварили су изврсне резултате користећи спорт да демонстрирају атлетске дomete особа са инвалидитетом, на глобалном нивоу. Догађаји попут Параолимпијских игара, показали су се успешним у промени перцепције људи са инвалидитетом и њиховог социјализовања. Параолимпијски спорт је више пута доказао да може бити од помоћи појединцима да спознају свој потенцијал и охрабри их да кроз промоцију једнакости, промене свој положај у друштву, мењајући и њега у исто време.

Фондација Агитос (<http://www.paralympic.org/agitos-foundation>), која своје име дугује параолимпијском симболу истог имена (од лат. агито – ја се крећем), формирана је од стране МПК-а како би испунила стратешке циљеве у смислу развоја и едукације. Фондација се понаша као катализатор подржавајући, кроз спорт и физичку активност, имплементацију Конвенције УН о правима особа са инвалидитетом.

Мисија и визија

Развијајући прилике за организовање спортских догађаја, Фондација Агитос настоји да побољша живот особа са инвалидитетом шитом света, остављајући дуготрајан печат на ново, отвореније друштво које је спремно да прихвати особе са инвалидитетом и укључи их у своје функционисање. Њена визија је да води читав Параолимпијски покрет ка овом циљу видевши спорт као средство помоћу којег ће особе са инвалидитетом, градећи

сопствено самопоуздање моћи променити перцепцију окружења и допринети позитивним променама у друштву, на бенефит око милијарде људи са инвалидитетом колико их тренутно има у свету. Овај циљ Фондација остварује активностима које повећавају свест, формирајући партнерства и обезбеђујући неопходне ресурсе за имплементирање програма који покривају четири основне области (<http://www.paralympic.org/agitos-foundation>).

.Развој спорта који има за циљ да повећа број особа са инвалидитетом које се активно баве неком физичком активношћу или спортом

Спортисти су есенција Параолимпијског покрета и циљ Фондације Агитос је да повећа број особа са инвалидитетом које се укључују у спортске активности од почетних до елитних категорија. За остварење овог циља, Агитос Фондација укључује тзв. Програме за развој спорта на свим нивоима. Ови програми подстичу учешће спортиста и развој њихове каријере, повећавају шансе за такмичарско искуство, унапређују организационе способности, омогућују приступачне спортске објекте и приуштива решења за опрему и учешће на спортским приредбама.

Подићи свест и едуковати људе о могућностима и достигнућима спортиста, у циљу промене става друштва о људима са инвалидитетом

Свакодневни живот особа са инвалидитетом добро је познат особама из њиховог окружења. Али за већи део друштва, постоји значајан мањак информација о његовим карактеристикама, као и изазовима са којима се ове особе свакодневно сусрећу. Ови спортисти представљају отелотворење онога што се назива духом параолимпизма. Они демонстрирају због чега је спорт средство које појединца води ка остварењу личне изврсности и који може инспирисати остале да достигну и престигну очекивања. Фондација Агитос развија едукативне програме који јесу отелотворење овог духа који повезује спорт са друштвеном свешћу која ће коначно променити

перцепцију друштва о особама са инвалидитетом и оставити опипљиво наследство на глобалном нивоу.

Допринети имплементацији конвенције УН о правима особа са инвалидитетом како би се постигло њихово укључење у активан социјални живот

У случају земаља у развоју око 80% људи са инвалидитетом живе у сиромаштву. Разлог овоме је делимично чињеница да је 80-90% припадника ове социјалне групе незапослено. Тек 2-3% деце са инвалидитетом похађа школу.

Чак и у развијеним земљама особе са инвалидитетом суочене су са огромним изазовима и проблемима на пољу запослења. Најчешће због изузетно ретких и ограничених прилика за запослење, што доводи до податка да међу одраслима са инвалидитетом има у просеку два пута више незапослених него што је то случај са онима који су без инвалидитета. Све су ово различити облици индиректне дискриминације са којом се ови људи суочавају из дана у дан.

Циљ Агитос Фондације је да умањи ову дискриминацију, промовишући њихово благостање кроз равноправне прилике за образовање, здравствену негу, становање, спорт, слободно време и запослење, као и приступачност различитим објектима.

Поделити постојећу, установљену праксу и имплементирати програме који шире базу знања о бенефитима спорта за особе са инвалидитетом

Током последњих деценија наука и истраживачки радови драстично су допринели побољшању стања и положаја особа са инвалидитетом, захваљујући новим знањима, услугама и производима који има пружају нове могућности. Фондација Агитос има за циљ да промовише иновативне пројекте који имају научно-истраживачки приступ физичкој активности и

спорту видевши га као средство које ће помоћи у промени квалитета живота и побољшања општег стања људи са инвалидитетом. Фондација шири филозофију Параолимпијског покрета, чији спортисти представљају узоре и доказе степена људског потенцијала понашајући се као лидери позитивних промена.

Како би испунила своју мисију, Фондација је константно у потрази за глобалним и регионалним партнерствима са заједничким стратегијама и комплементарним капацитетима. Ова партнерства настоје да створе и промовишу прилике за интеракцију међу особама са инвалидитетом. Користећи константно растућу базу знања, деценије искуства, ресурса и глобалне мреже у коју је укључено мноштво других фондација, компанија, влада и интернационалних тела, Агитос Фондација има за циљ да искористи физичку активност и спорт као средство социјалне инклузије широм света.

Фондација, заједно са развојним партнерима, често укључује у свој рад програме који покривају четири есенцијалне области деловања.

Током 2011. и 2012. године, велики број Радионица за младе организован је широм Централне Америке, Африке и Европе са циљем охрабривања младих да се активније укључе у спорт и развију своје способности. Стотине деце имало је бенефит од ових програма који су их упознали са различитим спортовима летњих и зимских Параолимпијских игара, укључујући и елементе унапређења њихових интерперсоналних вештина и услова њиховог радног и животног простора, учећи их при томе параолимпијским вредностима храбрости, одлучности, једнакости и инспирацији. Као додатак томе, млади координатори и тренери имали су посебну обуку која ће им омогућити да мисију и идеју програма наставе и у својим земљама.

Програм за пружање подршке Фондације има за циљ пружање подршке члановима МПК у представљању пројеката за развој спортиста и помогну им да достигну своје организационе циљеве. Резултати у 2013. и 2014.

години показали су више од 60 реализованих пројеката који су сакупили више од 1,100,000 евра и помогли бројним спортистима, тренерима и спортистским радницима. Само у 2014. години преко 75 апликација је примљено од којих је 28 финансирано.

Интернационални параолимпијски комитет и Британска параолимпијска асоцијација (БПА) организовали су 2012. године, по први пут, Параолимпијски бал, спектакуларан хуманитарни догађај у Гросвенор Хоусе Хотелу у Лондону, који се подударао са летњим Параолимпијским играма у Лондону исте године (<http://www.paralympic.org/agitos-foundation>). Параолимпијски бал представљао је слављење параолимпијца и њихових достигнућа као и Параолимпијског покрета у целости. Установљен је у циљу обезбеђивања неопходних средстава за функционисање како МПК-а тако и Агитос Фондације и БПА-е, као и покушаја промоције и омасовљавања покрета и броја људи који ће узети учешће у спорту за особе са инвалидитетом у читавом свету.

7.3.4. Образовање - IPC Academy

Премиса параолимпијске едукације је да интегрише параолимпијске идеале и вредности у систем едукације који ствара свест и разумевање према особама са инвалидитетом. Тежња параолимпијске едукације испуњава се коришћењем следећих циљева (<http://www.ipc-academy.org/>):

- побољшати знање и свест о параолимпијском спорту,
- побољшати разумевање практичне примене укључивања особа са инвалидитетом у спорт,
- информисати о различитим концептима спорта за особе са инвалидитетом,

- повећати коришћење спорта као средства реинтеграције особа са инвалидитетом у друштво и
- промовисати научно истраживачки рад и студије о параолимпијској едукацији.

Уз имплементацију Параолимпијских дана у школама и рада са организационим одборима националних комитета и њихвим параолимпијским едукативним програмама, МПК је у сарадњи са партнерима у Светској академији спорта основао МПК Академију (IPC academy).

МПК Академија је партнер МПК-а у програму едукације (<http://www.ipc-academy.org/>), који са МПК-ом ради на унапређењу едукативних стандарда кроз читав Параолимпијски покрет старајући се да извршна тела, администратори и званичници имају едукативне центре који су прилагодјени њиховим потребама а у складу са трендовима и глобалним развојем, обезбеђујући програме највишег стандарда.

7.3.5. Наука

Спорт за особе са инвалидитетом доживео је велике промене током последњих деценија, доприневши порасту јавне свести, али и интересовања истраживача и научне јавности.

Током седамдесетих година прошлог века, истраживачи су почели да показују интересовање за развој спорта за особе са инвалидитетом. Наука о спорту као и научне дисциплине које проучавају кретање људи са циљем унапређења спортских вештина, нашле су своју примену у спорту за особе са инвалидитетом. Спортска наука инкорпорира и истраживање у областима попут физиологије, психологије, биомеханике, анализе перформанси, нутриционизма и технологије спорта.

Још од 1993. године када је МПК установио Комисију/*Одбор* за науку спорта (Sports Science Committee) као индикацију његове посвећености напретку и знању у областима параолимпијског спорта, истраживање је постало истакнути елемент рада МПК-а.

Рад МПК-а и Комисије за науку спорта данас је фокусиран на следеће централне теме (<http://www.paralympic.org/the-ipc/science>):

Укључивање академског света

Комисија за науку спорта (SSC) одговорна је за стварање културе у оквиру Покрета која ће ценити значај науке за покрет, идентификовати праве партнере и иницирати дијалог између Параолимпијског покрета и академског света, како би права питања била постављана и на њих били добијани прави одговори. Иницијативе укључују:

- Активно укључивање МПК-а у рад научних конференција, са посебним акцентом на VISTA и ICSEMIS. МПК је такође потписао Меморандум о разумевању са Америчким колеџом спортске медицине (ACSM) и Интернационалном федерацијом спортске медицине (FIMS) у сврху јачања академског партнерства, које такође обезбедјује присуство параолимпијског спорта на конференцијама које ови сарадници организују.
- Сарадња са различитим научним часописима и издавачима у складу са актуелним темама. Примери укључују: *Clinical Journal of Sports Medicine* (2012, issue 1: Paralympic Winter Games Research), *British Journal of Sports Medicine* (2013, issue 7: Paralympic Games Research) and *Sports Technology* (2012, issue 1-2 : Paralympic Sport Technology).
- Посебна пажња поклања се публикацији која представља први свеобухватан водич за параолимпијце која пружа практичне информације у вези тема везаних за медицинске проблеме, билошке факторе у перформанси спортиста и физичко кондиционирање.

Књига „Параолимпијски спортиста“ издата је као део серије издања Међународног олимпијског комитета под називом „Уџбеник спортске медицине и науке“ под патронатом Медицинске комисије Међународног олимпијског комитета.

- МПК је посвећен развоју даљег истраживања у областима од интересовања за Параолимпијски покрет, као и промовисању нових истраживачких пројеката на догађајима који су организовани од стране или уз одобрење МПК-а, као и Параолимпијским играма.

Здравље и безбедност спортисте

У сарадњи са Медицинском комисијом МПК-а, иницирани су различити истраживачки пројекти у циљу повећања свести о специфичностима и потребама параолимпијца на спортским надметањима. Скорашње иницијативе укључују:

- Под WADA програмом за пружање подршке друштвеним наукама из 2006. године, а у име МПК-а, Универзитет у Алберти у Канади координисао је студију Аутономна дисфлексција и бустинг/допинг (индуковање дисфлексије у циљу побољшања перформанси). Сумирано, 99 спортиста под ризиком од појаве аутономне дисфлексије (спортисти са повредама кичме изнад Т6) учествовало је у истраживању где се показало да је тек нешто више од половине чуло за ову врсту допинга. У сваком случају, сви су се оштро противили коришћењу ове врсте допинга у циљу побољшања тренажног капацитета, побољшању перформанси током такмичења или жеље за конкурентношћу у надметању са онима који већ користе ту врсту допинга. Студија је формирала низ препорука коју ће ИПК користити као водич за развој едукативних програма и ревизије постојећих програма за мониторинг „бустинга“.

- Под WADA програмом за пружање подршке науци, 2009. године, Швајцарски центар за параплегију и Католички универзитет у Лувену (Белгија), спровео је студију о потенцијалним ефектима Силденафил цитрата на побољшање перформанси спортиста (на одређеним висинама). Студија је спроведена као одговор на додавање Силденафил цитрата на Листу недозвољених супстанци 2008. године. Велики број спортиста са повредама кичмене мождине користи овај лек за лечење еректилне дисфункције неуролошког порекла. Тако је неопходно разумети какве евентуалне ефекте ова класа лекова има на спортске перформансе код спортиста са повредом кичмене мождине. Укупно је 27 спортиста из различитих спортова (атлетика, бициклизам, рагби у колицима, кошарка у колицима, алпско скијање) тестирано на ручном ергометру сат времена након узимања дозе од 50мг силденафил цитрата или плацеба. Резултати су показали да узимање силденафил цитрата није довело до значајног побољшања у вежбовном капацитету (n=27) или перформансама (n=15), без обзира на надморску висину. Супротно томе, резултати су показали негативан утицај на концентрацију кисеоника, срчану фреквенцу и концентрацију лактата код већине тестираних, на умереним висинама. Закључак је да коришћење силденафил цитрана не доводи до ергогенетских ефеката код спортиста са повредом кичмене мождине. Као последица, не постоји потреба да се ова супстанца налази на WAДА листи забрањених супстанци.

Социо-економске детерминанте учешћа и успеха параолимпијца

СПЛИСС студија, као мрежна кооперација између истраживача у области фактора који доводе до интернационаног успеха спортиста, иницирана је од стране конзорцијума универзитета као модел за спортски успех. Овај модел био је примењен у окружењу спортиста без инвалидитета у шеснаест земаља са средњим до великим БДП-ом. Примена студије у земљама са ниским БДП-ом или у пара-спортским окружењима није лако уочљива због

јединствене природе пара-спортских структура широм света. Комитет за науку спорта МПК-а активно сарађује са Конзорцијумом СПЛИСС-а у развоју пара-спортског модела који ће бити укључен у Параолимпијском покрету. Исход овог модела пружиће неопходне информације МПК-у о будућим иницијативама, полним и културолошким различитостима у спорту, односу између категоризације и учешћа и многих других социо-економских детерминанти учешћа и успеха.

Едукација параолимпијских спортиста, тренера и спортских радника

Преношење академског знања на сферу параолимпијског спорта, односно каријере параолимпијца од великог је значаја за постизање најбољег могућег успеха у условима ненарушеног здравља. Напредне тренажне методе, иновативна технологија и инструментација, унапређено знање о исхрани и суплементацији итд. морало би да дође до спортисте и тренера. Као једну од првих иницијатива у овој тематској области, Комитет за науку спорта развио је онлајн модул за тренере који ће постати део уџбеника МПК Академије.

7.4. КЛАСИФИКАЦИЈА

Параолимпијски покрет пружа прилику спортистима са инвалидитетом да активно учествују у спортским надметањима. Параолимпијци по дефиницији поседују инвалидитет који доводи до компетитивног хендикепа у спорту. Последично је створен систем који би минимализовао утицај инвалидитета на спортске перформансе ових спортиста обезбеђујући да је успех спортисте одређен једино комбинацијом антропометричких, физиолошких и/или психолошких атрибута, и његовим унапређивањем до постизања најбољег могућег резултата. Овај систем који омогућава стварање структуре самих надметања, назван је класификација (<http://www.paralympic.org/classification>).

Класификација одређује услове које је неопходно испунити како би се стекло право на учешће у параолимпијском спорту, у исто време групишући спортисте у класе према ограничениости њихових активности у датом спорту, односно инвалидитету који спада у десет основних „квалификајућих“ типова инвалидитета подељених у две групе. Прву групу чине физички инвалидитети у укупно осам категорија:

- **Категорија инвалидитета са смањеном мишићном силом** - Заједничка за инвалидитете у овој категорији је умањена сила коју генеришу контракције мишића или мишићних група (тј. мишићи једног или више удова, једне стране тела или доње половине тела). Примери овог стања укључују пара и квадриплегију, мишићну дистрофију, полиомијелитис, спину бифиду итд.
- **Категорија инвалидитета са умањеним пасивном амплитудом покрета** - Амплитуда покрета једног или више зглобова систематски је ограничена. Треба напоменути да се хипермобилност зглобова, нестабилност зглобова (нпр. дислокација рамена) и акутна стања редуковане амплитуде покрета (нпр. инвалидитети изазвани

артритисом) најчешће не подводи под „квалификујуће“ инвалидитете.

- **Категорија инвалидитета изазваних губитком уда или урођеним дефектом** - Присутно је тотално или парцијално одсуство костију или зглобова као последица ампутације због трауме или болести, или урођеног дефекта (тј. дисмелија).
- **Категорија инвалидитета везаних за различите дужине ногу** - Присутно је значајно скраћење костију ноге услед урођеног дефекта или трауме.
- **Категорија инвалидитета који подразумева особе са недостатком хормона раста и ниским растом** - Висина особе је умањена услед скраћења ногу и руку као последица мускулоскелеталног дефицита кости или карличних структура (тј. ахондроплазија).
- **Категорија инвалидитета повезаних са хипертонијом** - Хипертонија се везује за абнормални пораст мишићне тензије и редукована способност мишића да се опусти. Хипертонија може бити последица повреде, болести или стања која укључују оштећења централног нервног система. Када се повреда догоди код деце млађе од две године, најчешће се користи термин церебрална парализа, иако стање може бити изазвано и повредом мозданог ткива (нпр. шлог или траума) или мултиплом склерозом.
- **Категорија инвалидитета повезаних са атаксијом** - Атаксија је неуролошко стање и симптом који подразумева смањену координацију покрета мишића. Када се повреда деси код деце испод две године живота, такође се користи термин церебрална парализа,

иако исто стање може изазвати повреда можданог ткива или мултипла склероза.

- **Категорија инвалидитета повезаних са атетозом** - Атетоза је неуролошко стање моторне дисфункције које у свом степену може варирати од средњег до високог. Атетозу генерално карактеришу неправилни, невољни покрети и тешкоће у одржавању симетричног положаја (нпр. церебрална парализа, кореоатетоза).

Другу групу чине спортисти са визуелним или менталним инвалидитетом. Визуелни инвалидитет се јавља при оштећењу једне или више компоненти система вида који обухвата:

- инвалидитет везан за структуру ока/рецептора,
- инвалидитет везан за оптички нерв/оптичке канале и
- инвалидитет везан за оштећења визуелног кортекса.

Параолимпијски покрет дефинише интелектуални инвалидитет као „стање кога карактерише значајан недостатак у интелектуалном функционисању и адаптивном понашању изражен у концептуалним, социјалним и адаптивним вештинама. Стање се јавља пре осамнаесте године“ (<http://www.unm.edu/~devalenz/handouts/mentalr.html>). Дијагностификовање интелектуалне функције и адаптивног понашања мора бити начињено уз коришћење интернационално препознатих и професионално примењених метода и мера одобрених од стране ИНАС-а (Међународна федерација спорта за пара-спортисте са интелектуалним инвалидитетом).

Параолимпијски покрет усвојио је дефиниције за квалификујуће типове инвалидитета према опису из Класификације Светске здравствене организације о функционисању, инвалидитетима и здрављу из 2001. године.

Сваки параолимпијски спорт мора јасно дефинисати за коју групу инвалидитета организује спортска надметања. Ово је описано у

Класификационим правилима за сваки спорт. Док неки спортови укључују спортисте са било којим од типова инвалидитета (нпр. атлетика или пливање), други су ограничени на само један тип инвалидитета (нпр. голбал или боћање) или одређени избор инвалидитета (нпр. јахање или бициклизам).

Присуство наведених инвалидитета јесте један од предуслова али не и једини критеријум квалификовања за такмичење у једном од параолимпијских спортова.

Класификација МПК

За испуњавање критеријума учешћа није довољно само имати инвалидитет, већ је потребно доказати његов утицај на вршење спортске активности. За сваки параолимпијски спорт постоји одређено груписање спортиста према степену ограничености активности која је резултат инвалидитета, које се назива „спортском класом“(<http://www.paralympic.org/classification-code>). Кроз класификацију, одређује се који су спортисти квалификовани да се надмећу у одређеном спорту и на који ће начин они бити груписани за такмичење. Ово је, на неки начин, слично груписању спортиста према узрасту, полу или тежини.

Системи класификације се разликују од спорта до спорта, и развијени су од стране Међународних федерација (ИФ) које управљају датим спортом. Ове федерације одлучују који је тип инвалидитета за који ће организовати такмичења. Неки параолимпијски спортови, попут голбала, дизајнирани су искључиво за спортисте са визуелним инвалидитетом док је атлетика, на пример, отворена за учеснике из свих десет група инвалидитета.

Класификација се разликује од спорта до спорта због чињенице да различити инвалидитети на различите начине и степене утичу на

перформансе у одређеном спорту. Као последица, неки спортисти испуњавају критеријуме учешћа за један спорт али не и критеријуме у неком другом спорту.

Спортске класе

Спортска класа је категорија која групише спортисте у зависности од степена утицаја њиховог инвалидитета на перформансе у датом спорту. Стога спортска класа није неопходно састављена од спортиста са једним типом инвалидитета, већ може садржати и спортисте са више типова инвалидитета докле год ти инвалидитети на сличан начин утичу на перформансе. На пример, спортисти параплегичари и они са двоструком ампутацијом ноге изнад колена такмичиће се у истој спортској класи у МПК атлетици јер њихови различити типови инвалидитета имају сличан ефекат на перформансе у трци у колицима на 1.500 m.

У појединачним спортовима, спортисти се надмећу против других спортиста у својој класи како би се минимализовао утицај инвалидитета. У веслању, на пример, спортисти се надмећу у три спортске класе, у зависности од тога да ли користе само руке, руке и труп, или руке, труп и ноге како би покренули чамац. На националним и мањим интернационалним такмичењима спортисти из различитих спортских класа могу се надметати заједно за исту медаљу јер обично не постоји довољно спортиста из исте класе како би се створила конкуренција у свакој класи. У овом случају, различите спортске класе замењене су коефицијентима који узимају у обзир различите степене ограничености перформанси.

Неки параолимпијски спортови имају само једну спортску класу, као што је дизање терета. Да би се надметало у овом спорту, неопходно је само испунити минималне критеријуме инвалидитета.

У тимским спортовима попут рагбија у колицима, играчима су додељени поени који одређују њихов ниво хендикепа перформанси. Нижи скор индикатор је значајнијег хендикепа. Тиму није дозвољено да збир поена његових играча на терену у сваком моменту пређе предодређени скор, како би се осигурало праведно надметање две стране.

Када се спортиста тек почне надметати, он/она пролази кроз процес верификације испуњења горепоменутих критеријума. Процес спроводи класификациони панел односно група појединаца ауторизованих и сертифицираних од стране спортске федерације у сврху одређивања спортске класе спортисте. Ови појединци имају претходно медицинско искуство или су технички експерти у датом спорту. Спортисти са визуелним инвалидитетима класификовани су од стране експерата офталмологије или оптометрије. Психолози и различити спортски експерти укључени су у класификацију спортиста са менталним инвалидитетом.

Процес квалификације обично укључује:

- верификовање присуства квалификујућег инвалидитета у датом спорту,
- физичке и техничке процене који одређују степен ограничености активности,
- доделу спортске класе и
- посматрање током надметања.

Након евалуације, спортисти је додељена само једна класа. Уколико се спортисти не одобри класа, то не значи да се њему оспорава постојање инвалидитета, већ значи да:

- Спортиста нема примарни инвалидитет који њега/њу квалификује за надметање у одредјеном спорту или

- да степен инвалидитета нема значајан утицај на активности које захтева дати спорт.

Услед прогресивне природе неких инвалидитта и промене степена утицаја на перформансе, неки спортисти се класификују више пута у току спортске каријере. На пример, визуелна активност (ВА) се може умањити временом, док одређена стања попут хипертоније могу напредовати. Такође, спортисти млађих категорија можда још увек нису достигли зрелост скелетног система до времена прве класификације (у параолимпијском пливању на пример). У овим случајевима се најчешће доноси одлука да се спортиста рекласификује за следеће надметање или у будућности. Када се медицинско стање спортисте промени, он/она мора о томе обавестити надлежно тело и затражити реevaluацију.

Да би се надметало на интернационалном нивоу, спортиста мора бити класификован од стране Међународног класификационог панела и њихова се одлука сматра старијом од одлука донешених од стране националних класификационих панела. Као резултат оваквог класификационог система везаног за одређени спорт, сваки спорт има засебно класификационо тело. На пример, класификационо тело параолимпијске атлетике сертифициковано је само за класификовање спортиста у том спорту, и ни једном другом.

7.5. ПАРАОЛИМПИЈСКЕ ИГРЕ

Присутност великог броја спортских дисциплина указује на чињеницу да су Параолимпијске игре постале величанствено спортско такмичење. Постоје летње и зимске Параолимпијске игре. Параолимпијске игре се одржавају исте године када и Олимпијске игре, а од летњих игара 1988. године у Сеулу и зимских 1992. у Албертвилу одржавају се и у истом месту, након две недеље. Прве зимске Параолимпијске игре одржане су 1976. године у Орнсколдсвику у Шведској.

Химна Параолимпијских игара је „Химна будућности“ и усвојена је као таква у марту 1996. Године (<http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>).

Церемонија отварања Параолимпијских игара иста је као и церемонија отварања Олимпијских игара и установљена је на Олимпијским играма 1920. године у Антверпену. Церемонија почиње дизањем заставе земље домаћина и химном. Земља домаћин приређује уметнички програм, музику, плес чиме представља своју културу. Након тога на стадион улазе учесници игара, спортисти по абecedном реду. Последњи улазе спортисти земље домаћина. На крају церемоније се пали параолимпијска бакља, коју доноси спортиста из земље домаћина. Церемонија затварања Параолимпијских игара се одвија после свих спортских догађаја. Спортисти излазе сви заједно без националне разлике. Параолимпијска застава се спушта, Игре се затварају а пламен се гаси.

Параолимпијске игре су данас спортски догађај у коме учествују такмичари подељени у 6 група по врстама инвалидитета:

- ампутирци - особе које су потпуно или делимично изгубиле барем један уд
- церебрални параплегичари
- слепи и слабовиди - са оштећеним видом, од делимичног оштећења до потпуног слепила

- особе са интелектуалним поремећајем
- особе са повредама кичмене мождине, које су приморане да се такмиче у колицима
- особе које не спадају ни у једну од претходних група (les autres) - као што су особе патуљастог раста или оболеле од мултиплекс склерозе

На табели 3 је дат приказ година и места/земље одржавања летњих Параолимпијских игара⁷. Табела је оригинално структурирана од стране аутора ове дисертације.

Табела 3 Приказ одржаних Летњих Параолимпијских игара

Ред. бр.	Година	Град	Држава
I	1960	Рим	Италија
II	1964	Токио	Јапан
III	1968	Тел Авив	Израел
IV	1972	Хајделберг	Немачка
V	1976	Торонто	Канада
VI	1980	Арнхем	Холандија
VII	1984	Стоук Мендевил	Енглеска
		Њујорк	САД
VIII	1988	Сеул	Јужна Кореја
IX	1992	Барселона	Шпанија
X	1996	Атланта	САД
XI	2000	Сиднеј	Аустралија
XII	2004	Атина	Грчка
XIII	2008	Пекинг	Кина
XIV	2012	Лондон	Енглеска

⁷ Табела је оригинално структурирана од стране аутора ове дисертације.

Програм такмичења на летњим ПИ се састоји из 23 спортска догађаја (<http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>):

1. Атлетика
2. Стрељаштво
3. Боћа (слично боћању)
4. Бициклизам
5. Коњички спорт
6. Фудбал 5 на 5
7. Фудбал 7 на 7
8. Голбал
9. Џудо
10. Дизање тегова
11. Веслање
12. Једрење
13. Стреличарство
14. Пливање
15. Стони тенис
16. Одбојка
17. Кошарка у колицима
18. Плес у колицима
19. Мачевање у колицима
20. Рагби у колицима
21. Тенис у колицима
22. Пара-кану
23. Пара-триатлон



Сл. 8 Атлетска трка у колицима



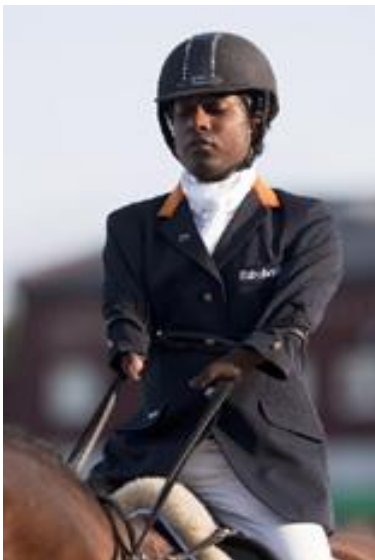
Сл. 9 Стрељаштво



Сл. 10 Боћа



Сл. 11 Бициклизам



Сл. 12 Коњички спорт



Сл. 13 Фудбал 7 на 7



Сл. 14 Голбал



Сл. 15 Стреличарство



Сл. 16 Стони тенис



Сл. 17 Одбојка



Сл. 18 Кошарка



Сл. 19 Плес у колицима



Сл. 20 Мачевање



Сл. 21 Тенис у колицима

На табели 4 је дат приказ⁸ година и места/земље одржавања зимских Параолимпијских игара.

Табела 4 Приказ одржаних Зимских Параолимпијских игара

Ред. бр.	Година	Град	Држава
I	1976	Орнсколдсвик	Шведска
II	1980	Гејло	Норвешка
III	1984	Инсбрук	Аустрија
IV	1988	Инсбрук	Аустрија
V	1992	Албервил	Француска
VI	1994	Лилехамер	Норвешка
VII	1998	Нагано	Јапан
VIII	2002	Солт Лејк Сити	САД
IX	2006	Торино	Италија
X	2010	Ванкувер	Канада
XI	2014	Сочи	Русија

XI зимске Параолимпијске игре су се одржале 2014. године у Сочију у Русији.

На Зимским Параолимпијским играма на програму су биле следеће дисциплине (<http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook> <http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>):

- Алпско скијање
- Нордијско скијање
- Крос кантри скијање
- Хокеј на леду (такмичари су на санкама)
- Карлинг у колицима

⁸ Оригинално структурирана табела од стране аутора ове дисертације



Сл. 22 Алпско скијање



Сл. 23 Крос кантри скијање



Сл. 24 Хокеј на леду



Сл. 25 Карлинг у колицима

8. АТЛЕТИКА НА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА

Атлетика је спортска грана код које се на такмичењу највећим делом изводе природни облици кретања (Стефановић, Јухас и Јанковић, 2008, стр. 10).

Од свих спортова, атлетика привлачи највећи број гледалаца јер је и најзаступљенија на ПОИ. Такмичења се одвијају и за мушкарце и за жене у свим категоријама инвалидитета. Напредак технологије и преданост спортиста постигли су то да некада недостижни резултати данас буду стварност.

Такмичења се одвијају према правилима Међународне атлетске федерације (IAAF), која су прилагођена особама са инвалидитетом, тако да су за неке категорије такмичара бацачки реквизити нешто лакши, слепи и слабовиди трче са водичима користећи по две стазе. За трке дуже од 400 m слепи и слабовиди такмичари могу имати два водича, при чему је дозвољена само једна измена. Такмичари у неким дисциплинама са ампутацијама морају носити протезе (помагала) на тркама, док је за такмичаре са ампутацијама у осталим дисциплинама то опција.

Такмичари који се тркају у колицима морају имати колица која задовољавају прописане стандарде. Колица могу бити испитивана пре или после трке. Такмичари у колицима у бацачким дисциплинама изводе бацања са фиксне клупе, коју кад једном подесе више не могу померати у току такмичења.

Атлетиком се баве такмичари из 107 земаља, а тело које управља параолимпијским такмичењима је Међународни параолимпијски атлетски комитет. Спортисти се такмиче у категоријама одређеним на основу типа инвалидитета. Ова класификација се стално усавршава да би се омогућио приступ што већем броју такмичара.

Од првих Параолимпијских игара па до данас атлетски такмичарски програм се мењао. Атлетске дисциплине које нису више у програму такмичења су следеће:

- бацање копља у мету,
- бацање палице (тољаге),
- ходање на 5.000 m,
- трка у колицима на 60 m,
- штафета 4x40 m,
- штафета 4x60 m,
- трка на 60 m,
- крос контри на 1000 m, 1.500 m, 3.000 m и 5.000 m.

Таксономија атлетике на ПОИ данас има следећу структуру:

Дисциплине на стази:

- спринт (100 m, 200 m и 400 m)
- средње дистанце (800 m и 1.500 m)
- дуге дистанце (5.000 m и 10.000 m)



Сл. 26 Спринтери на ПОИ

Дисциплине ван стазе:

- маратон

Дисциплине скокова:

- скок увис
- скок удаљ
- троскок



Сл. 27 Скакач у вис на ПОИ

Дисциплине бацања:

- кугле
- диска
- копља



Сл. 28 Бацач копља

Остварени резултати особа са посебним потребама уопште нису занемарљиви. Један од примера је такмичење у бацању копља на коме су учествовали параплегичари у инвалидским полицима и олимпијски репрезентативци који су такође били у колицима. Британски олимпијац, рекордер у бацању копља, постигао је много слабији резултат седећи у колицима него параолимпијац у истој дисциплини.

Параолимпијски спортисти су настојали да се такмиче и на Олимпијским играма. Јужноафрички тркач Оскар Писториус покушао је да квалификује за Олимпијске игре 2008. године. Њему су обе ноге ампутиране испод колена и трчи са две оштрице угљеничних влакана. Он је у једном тренутку био рекордер параолимпијских игара на 100 m, 200 m и 400 m.

Међународна асоцијација атлетских федерација забранила је коришћење било ког техничког уређаја који омогућава кориснику предност у односу на друге учеснике, тако да су и Писториусу онемогућили учешће на олимпијским играма. Ову одлуку је поништио арбитражни суд за спорт који је тврдио да нема довољно научних доказа против Писториуса. Постављен је услов да ако Писториус постигне олимпијско квалификационо време, може да се такмичи - што он није успео (Шиљак, 2013, стр. 169).

8.1. СПОРТСКА ОПРЕМА АТЛЕТИЧАРА

Многи атлетски догађаји захтевају специфичну спортску опрему као на пример, диск, куглу или копље. Поред тога, спортисти могу да користе одређена помагала као што је наведено у правилима МПК у атлетици. Ова технологија наставља да напредује великом брзином.

Инвалидска колица сматрају се као део спортске опреме у атлетским дисциплинама. Атлетска колица имају тенденцију да буду веома лагана. Димензије и карактеристике колица су јасно наведене у правилима МПК у атлетици.

Протезе могу користити тзв.ампутирци. Оне су специјално израђене да издрже захтеве спортског такмичења. МПК правила захтевају коришћење протеза ногу у дисциплинама трчања, док њихова употреба није обавезна у бацачким дисциплинама.

Повезе или други техничке уређаје могу користити тркачи са оштећеним видом да се повежу са својим водичима који виде. Акустични уређај ("Саговорник") може да се користи да означи одскок у скакачким дисциплинама или код неких бацачких дисциплина.

МПК у својој повељи у секцији 2, поглављу 3.10. је јасно утврдио правила коришћења опреме спортиста. Он признаје значајну улогу спортске опреме у омогућавању такмичења спортистима на Параолимпијским играма. Наглашавају јасна и фер правила која регулишу употребу опреме за сваки спорт. Ова политика се примењује како на ПОИ тако и на друга такмичења под ингеренцијом МПК (<http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>).

Под спортском опремом се подразумевају и сви прикључци и апарати који су прилагођени спортистима са посебним потребама – параолимпијцима да би им се олакшало учешће током такмичења на борилиштима и/илиу постигли резултати.

Поред наведеног, сва опрема која је у употреби мора да заштити здравље и сигурност корисника, осталих такмичара, званичника и гледаоца. Такође, опрема не сме да штети животној средини (оштећење терена).

Одређен број правила се односи на праведност, универзалност, коришћење физичке снаге са датом опремом. Правила и прописи регулишу контролу опреме и инспекцију, потврде органа, јасне рокове и процедуре за протест и арбитражу. МПК има одговорност да подржи развој универзално доступне високо-стандардне спортске опреме.

У септембру 2015. године МПК је издао уредбу о коришћењу специјализоване опреме за Параолимпијце која је достављена свим Националним параолимпијским комитетима. МПК не дозвољава коришћење прототипа или некомерцијалних делова опреме, колица или протеза и дозвољава употребу само оних која су свима доступна. Коришћење опреме специјално дизајниране за појединца или тим ће се сматрати кршењем уредбе (http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150902143540316_Doha%2B2015_Technology%2Band%2BEquipment.pdf).

Неки модели протеза које користе параолимпијци као помагала у дисциплинама трчања су приказани на сл. 29, сл. 30 и сл. 31.



Сл. 29



Сл. 30



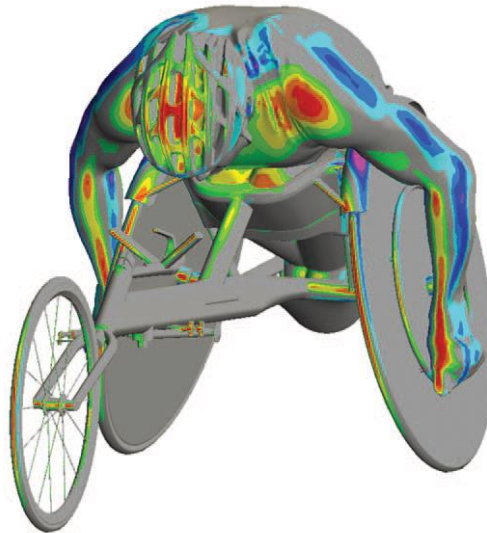
Сл. 31

Ове протезе се праве углавном од карбон фибера и замењују претходне механичке јер су лакше и савитљивије. У зависности од степена инвалидитета (недостатка екстремитета) и у зависности од дужине дистанце којом се трчи, односно да ли се атлетичари параолимпијци такмиче у спринтерским или на дугим дистанцама, модели протеза варирају.

На слици 32 је приказан један од модела колица које такође користе атлетичари на Параолимпијским играма, док се на слици 33 може видети положај атлетичара током трке.



Сл. 32 Модел колица параолимпијских атлетичара



Сл. 33 Положај атлетичара током трке

8.2. ЗАСТУПЉЕНОСТ АТЛЕТСКИХ ДИСЦИПЛИНА НА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА

Заступљеност атлетике, односно њених дисциплина на Паролимпијским играма у односу на друге спортске гране се најбоље може испратити кроз наредне табеларне приказе чији преглед је дат за сваке Параолимпијске игре понаособ.

На табели 5 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Риму 1960. године⁹.

Табела 5 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Риму 1960. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	4	4	-
Атлетика	13	6	-
Дартчери ¹⁰	-	-	1
Снукер ¹¹	1	-	-
Пливање	32	30	-
Стони тенис	6	5	-
Кошарка у инвалидским колицима	2	-	-
Мачевање у инвалидским колицима	2	-	-
Укупно	60	45	1

Укупно: **106**

⁹ Све наредне табеле су оригинално структуриране, бројани су подаци и др. са следећег сајта: <http://www.paralympic.org/results/historical>

¹⁰ Комбинација пикада и стреличарства, спорт који се појављује на Параолимпијским играма од 1960. године до 1980. године, такмичења су одржана у паровима: мешовитим паровима (од 1960. до 1980. године), мушким и женским паровима (одвојено) (од 1972. до 1980. године), али на првим 1960. године само у микс паровима.

¹¹ Врста билијарске игре

На табели 6 дат је приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Токију 1964. године.

Табела 6 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Токију 1964. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	8	4	-
Атлетика	24	18	-
Дартчери	-	-	1
Снукер	1	-	-
Пливање	31	30	1
Стони тенис	8	4	-
Дизање тегова	4	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	2	-	-
Мачевање у инвалидским колицима	5	2	-
Укупно	83	58	2

Укупно: **143**

На табели 7 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Тел Авиву 1968. године.

Табела 7 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Тел Авиву 1968. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	8	5	-
Атлетика	35	35	-
Дартчери	-	-	1
Боћање на трави	2	2	-
Снукер	1	-	-
Пливање	34	34	-
Стони тенис	8	7	-
Дизање тегова	4	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	7	3	-
Укупно	100	87	1

Укупно: **188**

На табели 8 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Хајделбергу 1972. године.

Табела 8 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Хајделбергу 1972. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	6	4	2
Атлетика	37	36	-
Дартчери	1	1	1
Боћање на трави	2	2	-
Снукер	2	-	-
Пливање	28	28	-
Стони тенис	10	9	-
Дизање тегова	6	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	8	3	-
Укупно	101	84	3

Укупно:

188

На табели 9 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Торонту 1976. године.

Табела 9 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Торонту 1976. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	12	6	-
Атлетика	130	78	-
Дартчери	1	1	1
Голбол	1	-	-
Боћање на трави	12	4	-
Стрељаштво	-	-	3
Снукер	2	-	-
Пливање	85	61	-
Стони тенис	17	2	-
Одбојка	1	-	-
Дизање тегова	6	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	10	4	-
Укупно	278	157	4

Укупно: **439**

На табели 10 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Арнему 1980. године.

Табела 10 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Арнему 1980. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	10	5	-
Атлетика	153	122	-
Дартчери	1	1	1
Голбол	1	-	-
Боћање на трави	13	6	-
Стрељаштво	1	1	9
Пливање	99	93	-
Стони тенис	22	10	-
Одбојка	2	-	-
Дизање тегова	11	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	10	4	3
Рвање	10	-	-
Укупно	334	243	13

Укупно: **590**

На табели 11 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Њујорку и Стоук Мендевилу 1984. године.

Табела 11 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Њујорку 1984. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	14	4	-
Атлетика	251	198	-
Боћање	2	2	1
Бициклизам	6	1	-
Јахање	-	-	12
Фудбал 7 на 7	2	-	-
Голбол	1	1	-
Боћање на трави	7	3	1
Дизање терета	7	-	-
Стрељаштво	17	11	1
Снукер	2	-	-
Пливање	188	157	-
Стони тенис	29	15	-
Одбојка	2	-	-
Дизање тегова	14	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	11	4	-
Рвање	9	-	-
Укупно	563	397	15

Укупно:

975

На табели 12 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Сеулу 1988. године.

Табела 12 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Сеулу 1988. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	6	3	-
Атлетика	239	105	1
Боћање	-	-	3
Бициклизам	7	-	-
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	6	-	-
Боћање на трави	5	1	-
Дизање терета	9	-	-
Стрељаштво	11	6	6
Снукер	1	-	-
Пливање	166	91	-
Стони тенис	27	10	-
Одбојка	2	-	-
Дизање тегова	7	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	9	5	-
Тенис у инвалидским колицима	1	1	-
Укупно	499	224	10

Укупно:

733

На табели 13 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Барселони 1992. године.

Табела 13 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Барселони 1992. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	5	2	-
Атлетика	152	62	-
Боћање	-	-	3
Бициклизам	7	1	1
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	1	1
Дизање терета	10	-	-
Стрељаштво	16	-	-
Пливање	88	75	-
Стони тенис	21	9	-
Одбојка	2	-	-
Дизање тегова	5	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	9	15	-
Тенис у инвалидским колицима	2	2	-
Укупно	327	168	3

Укупно: **498**

На табели 14 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Атланти 1996. године.

Табела 14 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Атланти 1996. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	5	3	-
Атлетика	155	55	-
Боћање	-	-	5
Бициклизам	4	3	12
Јахање	-	-	9
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	-	-
Боћање на трави	4	4	-
Дизање терета	10	-	-
Једрење	-	-	1
Стрељаштво	4	4	7
Пливање	87	81	-
Стони тенис	17	11	-
Одбојка	2	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	9	6	-
Рагби у инвалидским колицима	-	-	1
Тенис у инвалидским колицима	2	2	-
Укупно	309	171	35

Укупно: **515**

На табели 15 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Сиднеју 2000. године.

Табела 15 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Сиднеју 2000. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	4	3	-
Атлетика	166	69	-
Кошарка	1	-	-
Боћање	-	-	5
Бициклизам	4	3	12
Јахање	-	-	9
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	-	-
Дизање терета	10	10	-
Једрење	-	-	2
Стрељаштво	3	3	6
Пливање	91	78	-
Стони тенис	19	11	-
Одбојка	2	-	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	9	6	-
Рагби у инвалидским колицима	-	-	1
Тенис у инвалидским колицима	2	2	-
Укупно	321	187	35

Укупно: **543**

На табели 16 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Атини 2004. Године.

Табела 16 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Атини 2004. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	4	3	-
Атлетика	137	57	-
Боћање	-	-	7
Бициклизам	25	-	-
Јахање	-	-	10
Фудбал 5 на 5	1	-	-
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	6	-
Дизање терета	10	10	-
Једрење	-	-	2
Стрељаштво	3	3	6
Пливање	89	77	-
Стони тенис	18	10	-
Одбојка	1	1	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	9	6	-
Рагби у инвалидским колицима	-	-	1
Тенис у инвалидским колицима	2	2	2
Укупно	309	177	28

Укупно: **514**

На табели 17 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Пекингу 2008. године.

Табела 17 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Пекингу 2008. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	5	4	-
Атлетика	100	60	-
Боћање	-	-	7
Бициклизам	30	12	2
Јахање	-	-	11
Фудбал 5 на 5	1	-	-
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	6	-
Дизање терета	10	10	-
Веслање	1	1	2
Једрење	-	-	3
Стрељаштво	3	3	6
Пливање	81	59	-
Стони тенис	13	11	-
Одбојка	1	1	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	6	4	-
Рагби у инвалидским колицима	6	4	-
Тенис у инвалидским колицима	2	2	2
Укупно	269	179	33

Укупно: **481**

На табели 18 је дат приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Лондону 2012. године.

Табела 18 Приказ заступљености дисциплина на ПОИ у Лондону 2012. године

Спортови	Број дисциплина		
	Мушкарци	Жене	Микс
Стреличарство	5	4	-
Атлетика	103	67	-
Боћање	-	-	7
Бициклизам	27	19	4
Јахање	-	-	11
Фудбал 5 на 5	1	-	-
Фудбал 7 на 7	1	-	-
Голбол	1	1	-
Џудо	7	6	-
Дизање терета	10	10	-
Веслање	1	1	2
Једрење	-	-	3
Стрељаштво	3	3	6
Пливање	81	67	-
Стони тенис	16	13	-
Одбојка	1	1	-
Кошарка у инвалидским колицима	1	1	-
Мачевање у инвалидским колицима	7	5	-
Рагби у инвалидским колицима	-	-	1
Тенис у инвалидским колицима	2	2	2
Укупно	267	200	36

Укупно: **503**

На слици 34 је дат графички приказ заступљености атлетских дисциплина по годинама одржавања Параолимпијских игара.



Сл. 34 - Графички приказ заступљености дисциплина на ПОИ

Табеларни преглед укупног броја дисциплина и такмичара у мушкој и женској категорији за сваке ПОИ је дат у табели 19 (<http://www.paralympic.org/results/historical>).

Табела 19 Приказ укупног броја дисциплина и такмичара за сваке ПОИ

АТЛЕТИКА НА ПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА					
ГОДИНА	ДРЖАВЕ	ДИСЦИПЛИНЕ	М	Ж	УКУПНО
1960	10	25	21	10	31
1964	19	42	166	72	238
1968	26	70	304	127	431
1972	39	73	379	171	550
1976	38	209	620	156	776
1980	40	274	687	250	937
1984	51	449	888	314	1202
1988	57	345	885	264	1149
1992	74	215	723	205	928
1996	85	210	711	197	908
2000	103	234	800	244	1044
2004	116	194	766	298	1064
2008	111	160	696	332	1028
2012	164	170	757	373	1130

8.3. КЛАСИФИКАЦИЈА И ПРОГРАМИ У АТЛЕТИЦИ

У атлетици се спортске класе састоје од префикса „Т“ или „F“ и пратећег броја. Префикс означава дисциплине на стази (T-track) у које спадају тркачке дисциплине и дисциплине на терену (F-field) у које спадају бацачке и скакачке дисциплине (<http://www.paralympic.org/classification-code>).

Спортска класа T/F11-13: визуелни идентитет

Три спортске класе 11, 12 и 13 додељене су спортистима за различитим степенима визуелних инвалидитета, где спортска класа 11 укључује спортисте са највећим или непоправљивим губитком вида, док спортска класа 13 укључује спортисте који имају блажи или умерени облик инвалидитета и испуњавају прописани минимум захтева.

Спортска класа T/F 20: ментални инвалидитет

Спортистима у овој класи дијагностификован је интелектуални инвалидитет и они испуњавају минимални критеријум у дисциплинама 1.500 m, скок удаљ и бацање кугле.

Спортска класа T32-38 и F31-38

Спортске класе од 32-38 додељене су спортистима са атетозом, атаксијом и/или хипертонијом. Инвалидитети који најчешће утичу на могућност контроле ногу, трупa руку и шака. Што је нижи број, значајнији или израженији је инвалидитет.

Спортисти у класама од 31-34 надмећу се у седећем положају, тј. у колицима у тркама или користећи се колицима за бацање. Насупрот њима, спортисти у класама 35-38 показују бољу функцију у ногама и бољу

контролу трупа и стога се надмећу у стојећем ставу, тј. у тркачким дисциплинама, скоку у даљ и бацачким дисциплинама.

Спортска класа F40-41

Спортисти ниског раста сврстани су у класе F40 и F41. Спортисти у класи F40 имају нижи раст од спортиста у F41.

Спортска класа T42-47 и F42-46

Ове класе дизајниране су за спортисте са одређеним недостацима удова, попут ампутација. У класама 42-44 ноге су обухваћене инвалидитетом док су у класама 45-47 руке, на пример ампутацијом изнад или испод лакта. Спортиста са ампутацијом једне ноге изнад колена такмичиће се тако у категорији F42. Сви такмичари у овим категоријама надмећу се у стојећем ставу тј. без коришћења колица.

Спортска класа T51-54 и F51-57:

Класе у рангу од 51-57 укључују спортисте који се надмећу у колицима. И у овом случају нижи број одређује тежи облик инвалидитета и већу ограниченост покрета. Спортисти који се надмећу у тркачким дисциплинама (T51-54) разликују се по степеном функције њихових руку односно зглоба рамена, који су кључни за гурање колица. Спортисти у класама T51-52 имају ограничења покрета и у горњим и у доњим удовима, на пример, услед тетраплегије. За разлику од спортиста у класама T51-53, спортисти који се надмећу у класи T54 имају делимичну функцију трупа и ногу.

За бацачке односно скакачке дисциплине, спортисти у колицима надмећу се у нешто подељенијим класама. Спортисти у класама F51-54 имају ограничење покрета и функције рамена, руке и шаке у различитим степенима, и никакву функцију трупа и ногу. Овај профил је виђен код

спортиста тетраплегичара. Спортисти у класи F54 имају нормалну функцију у рукама и шакама.

Класе од F55-57 обухватају спортисте који имају нешто већу функцију трупа и ногу, што је предност у бацачким дисциплинама. На пример, спортиста са ампутацијом једне ноге може се такмичити и у класи F57.

8.4. РЕЗУЛТАТИ У АТЛЕТСКИМ ДИСЦИПЛИНАМА

Имајући у виду специфичност категоризације атлетичара у Параолимпијском спорту, преглед најбољих резултата/рекорда је дат за сваку дисциплину понаособ. Тако се не може рећи да један спортиста држи рекорд за дату дисциплину, већ се посматра и категорија инвалидитета (<http://www.paralympic.org/athletics/records>). Испод сваке табеле је дат и рекорд за ту дисциплину који је постигнут на класичним надметањима, односно за спортисте без инвалидитета (<http://www.iaaf.org/records/toplists/outdoor/men/senior>). Табеле су структуриране на основу званичних података са официјелних сајтова који су наведени (сајт Параолимпијског комитета и сајт Међународне атлетске федерације)

Приказ светских рекорда на 100 m је дат у табели 20.

Табела 20 Приказ рекорда за дисциплину 100 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	David	Brown	USA	0:10.92
T12	Elchin	Muradov	AZE	0:10.66
T13	Jason	Smyth	IRL	0:10.46
T32	Martin	Mcdonagh	IRL	0:23.25
T33	Ahmad	Almutairi	KUW	0:16.46
T34	Walid	Ktila	TUN	0:14.95
T35	Sen	Yang	CHN	0:12.29
T36	Evgenii	Shvetcov	RUS	0:11.90
T37	Andrey	Vdovin	RUS	0:11.46
T38	Evan	O'Hanlon	AUS	0:10.79
T42	Heinrich	Popow	GER	0:12.11
T43	Alan Fonteles Cardoso	Oliveira	BRA	0:10.57
T44	Richard	Browne	USA	0:10.61
T45	Yohansson	Nascimento	BRA	0:10.94
T46/47	Adeoye	Ajibola	NGR	0:10.72
T51	Toni	Piispanen	FIN	0:20.47
T52	Raymond	Martin	USA	0:16.46
T53	Brent	Lakatos	CAN	0:14.17
T54	Leo Pekka	Tahti	FIN	0:13.63

Usain	Bolt	JAM	0:09.58
-------	------	-----	---------

Приказ светских рекорда на 200 m је дат у табели 21.

Табела 21 Приказ рекорда за дисциплину 200 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	David	Brown	USA	0:22.41
T12	Mateusz	Michalski	POL	0:21.56
T13	Jason	Smyth	IRL	0:21.05
T13	Jason	Smyth	IRL	0:21.05
T32	Martin	Mcdonagh	IRL	0:46.81
T33	Ahmad	Almutairi	KUW	0:30.06
T34	Walid	Ktila	TUN	0:26.69
T35	Dmitrii	Safronov	RUS	0:24.69
T36	Evgenii	Shvetcov	RUS	0:24.29
T37	Andrey	Vdovin	RUS	0:22.59
T38	Evan	O'Hanlon	AUS	0:21.82
T42	Richard	Whitehead	GBR	0:24.10
T42	Richard	Whitehead	GBR	0:24.10
T43	Alan Fonteles Cardoso	Oliveira	BRA	0:20.66
T44	Richard	Browne	USA	0:21.27
T45	Yohansson	Nascimento	BRA	0:21.91
T46/47	Petrucio	Ferreira dos Santos	BRA	0:21.49
T51	Peter	Genyn	BEL	0:38.08
T52	Raymond	Martin	USA	0:30.02
T53	Chris	Waddell	USA	0:25.24
T54	Lixin	Zhang	CHN	0:24.18

Usain	Bolt	JAM	0:19.19
-------	------	-----	---------

Приказ светских рекорда на 400 m је дат у табели 22.

Табела 22 Приказ рекорда за дисциплину 400 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Daniel	Silva	BRA	0:49.82
T12	Mahmoud	Khalidi	TUN	0:48.52
T13	Mohamed	Amguoun	MAR	0:47.83
T20		vacant		
T32	Martin	Mcdonagh	IRL	1:30.82
T33	Ahmad	Almutairi	KUW	0:57.95
T34	Walid	Ktila	TUN	0:50.04
T35	Dmitrii	Safronov	RUS	0:56.61
T36	Evgenii	Shvetcov	RUS	0:53.31
T37	Andrey	Vdovin	RUS	0:50.91
T38	Mohamed Farhat	Chida	TUN	0:49.33
T42	Richard	Whitehead	GBR	0:57.06
T43	Oscar	Pistorius	RSA	0:45.39
T44	David	Prince	USA	0:49.87
T45	Yohansson	Nascimento	BRA	0:49.21
T46/47	Heath	Francis	AUS	0:47.69
T51	Edgar Cesareo	Navarro Sanchez	MEX	1:18.57
T52	Raymond	Martin	USA	0:55.19
T53	Sukman	Hong	KOR	0:47.36
T54	Lixin	Zhang	CHN	0:45.07

Michael	Johnson	USA	0:43.18
---------	---------	-----	---------

Приказ светских рекорда на 800 m је дат у табели 23.

Табела 23 Приказ рекорда за дисциплину 800 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Odair	Santos	BRA	1:58.47
T12	Egor	Sharov	RUS	1:50.02
T13	Abdellatif	Baka	ALG	1:50.70
T33	Ahmad	Almutairi	KUW	1:52.52
T34	Walid	Ktila	TUN	1:40.21
T35	James	Sands	GBR	2:29.47
T36	Evgenii	Shvetcov	RUS	2:05.05
T37	Michael	McKillop	IRL	1:57.17
T38	Malcolm	Pringle	RSA	1:58.87
T44	Daniel	Andrews	USA	2:07.18
T45	Yagonny	Reis de Sousa	BRA	1:59.30
T46	Gunther	Matzinger	AUT	1:51.82
T51	Fabian	Blattman	AUS	2:40.15
T52	Tomoya	Ito	JPN	1:52.31
T53	Joshua	George	USA	1:34.43
T54	Marcel	Hug	SUI	1:31.12

David Lakota	Rudisha	KEN	1:40.91
-----------------	---------	-----	---------

Приказ светских рекорда на 1500 m је дат у табели 24.

Табела 24 Приказ рекорда за дисциплину 1.500 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Samwel Mushai	Kimani	KEN	3:58.37
T12	Abderrahim	Zhiou	TUN	3:48.31
T13	David	Korir	KEN	3:48.84
T20		vacant		
T33	Lachlan	Jones	AUS	4:21.39
T34	Rheed	McCracken	AUS	3:30.12
T35	James	Sands	GBR	4:58.65
T36	Artem	Arefyev	RUS	4:32.89
T37	Michael	McKillop	IRL	3:59.54
T38	Abbes	Saidi	TUN	4:09.50
T44	James Roland	Ortiz	USA	4:33.46
T45	Pedro	Meza Zempoaltecatl	MEX	4:08.26
T46	Abraham	Tarbei	KEN	3:50.15
T51	Fabian	Blattman	AUS	5:01.49
T52	Raymond	Martin	USA	3:29.79
T53/54	Marcel	Hug	SUI	2:54.51

Hicham	El Guerrouj	MAR	3:26.00
--------	-------------	-----	---------

Приказ светских рекорда на 5000 m је дат у табели 25.

Табела 25 Приказ рекорда за дисциплину 5.000 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Henry	Wanyoike	KEN	15:11.07
T12	El Amin	Chentouf	MAR	13:53.76
T13	Said	Gomez	PAN	14:46.00
T20		vacant		
T34	Austin	Pruitt	USA	12:21.64
T35	James	Sands	GBR	17:42.42
T36	Claudio	Da Silva	BRA	18:23.52
T37	Joseph	Parker	USA	16:34.36
T38	Abbes	Saidi	TUN	15:57.25
T45	Pedro	Meza Zempoaltecatl	MEX	15:37.84
T46	Abraham	Tarbei	KEN	14:20.88
T51	Fabian	Blattman	AUS	16:46.95
T52	Santiago	Sanz	ESP	12:37.07
T53/54	Marcel	Hug	SUI	9:53.05

Kenenisa	Bekele	ETH	12:37.35
-----------------	---------------	------------	-----------------

Приказ светских рекорда на 10000 m је дат у табели 26.

Табела 26 Приказ рекорда за дисциплину 10.000 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Henry	Wanyoike	KEN	31:37.25
T12	El Amin	Chentouf	MAR	29:38.85
T13	Said	Gomez	PAN	31:41.85
T20		vacant		
T37	Benny	Govaerts	BEL	38:12.96
	Jose			
T46	Javier	Conde	ESP	30:15.35
T51	Pieter	Du Preez	RSA	35:50.96
T52	Thomas	Geierspichler	AUT	25:59.13
T53/54	Marcel	Hug	SUI	19:50.64

	Kenenisa	Bekele	ETH	26:17.53
--	----------	--------	-----	----------

Приказ светских рекорда на 4x100 m је дат у табели 27.

Табела 27 Приказ рекорда за дисциплину 4x100 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11-13			RUS	0:42.11
T35-38		vacant		
T42-47			USA	0:40.73
T53/54		vacant		

			JAM	0:36.84
--	--	--	-----	---------

Приказ светских рекорда на 4x400 m је дат у табели 28.

Табела 28 Приказ рекорда за дисциплину 4x400 m

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11-13		vacant		
T35-38		vacant		
T42-47		vacant		
T53/54			CHN	3:05.46

		USA	2:54.29
--	--	-----	---------

Приказ светских рекорда за дисциплину скок увис је дат у табели 29.

Табела 29 Приказ рекорда за дисциплину скок увис

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Richard	Carr	CAN	1.6
T12	Ruslan	Sivitski	BLR	2.02
T13	Ihar	Fartunau	BLR	2.03
T42	Arnold	Boldt	CAN	1.96
T44	Maciej	Lepiato	POL	2.18
T45	Matthias	Berg	GER	1.68
T46/47	Roderick	Townsend-Roberts	USA	2.12

Javier	Sotomayor	CUB	2.45
--------	-----------	-----	------

Приказ светских рекорда за дисциплину скок удаљ је дат у табели 30.

Табела 30 Приказ рекорда за дисциплину скок удаљ

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Lex	Gillette	USA	6.73
T11	Lex	Gillette	USA	6.73
T12	Matthias	Schroeder	GER	7.47
T13	Luis Felipe	Gutierrez	CUB	7.66
T20		vacant		
T35	Wei	Guo	CHN	6.06
T36	Evgenii	Torsunov	RUS	5.81
T37	Guangxu	Shang	CHN	6.47
T38	Jianwen	Hu	CHN	7.13
T42	Wojtek	Czyz	GER	6.5
T43	Daniel	Rizzieri	USA	5.86
T44	Markus	Rehm	GER	8.4
T45	Daichang	Ren	CHN	6.41
T46/47	Arnaud	Assoumani	FRA	7.58

Mike	Powell	USA	8.95
------	--------	-----	------

Приказ светских рекорда за дисциплину троскок је дат у табели 31.

Табела 31 приказ рекорда за дисциплину троскок

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
T11	Duan	Li	CHN	13.71
T12	Osamah	Alshanqiti	KSA	15.37
T13	Luis Felipe	Gutierrez	CUB	16.23
T20	Lenine	Cunha	POR	14.16
T45	J	Szlezak	POL	12
T46/47	Fuliang	Liu	CHN	15.29

Jonathan	Edwards	GBR	18.29
----------	---------	-----	-------

Приказ светских рекорда за дисциплину бацања кугле је дат у табели 32.

Табела 32 Приказ рекорда за дисциплину бацања кугле

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
F11	David	Casinos Sierra	ESP	15.26
F12	Roman	Danyliuk	UKR	16.64
F13	Haitao	Sun	CHN	16.46
F20	Todd	Hodgetts	AUS	16.29
F32		vacant		
F33	Evgenii	Malykh	RUS	12.36
F34	Siamak	Saleh Farajzadeh	IRI	11.52
F35	Wei	Guo	CHN	16.22
F36	Vladimir	Sviridov	RUS	15.21
F37	Dong	Xia	CHN	17.52
F38	Ibrahim Ahmed	Abdelwareth	EGY	15.58
F40	Garrah	Tnaiash	IRQ	10.66
F41	Bartosz	Tyszkowski	POL	13.43
F42	Aled	Davies	GBR	15.93
F43	Jorg	Frischmann	GER	14.21
F44	Jackie	Christiansen	DEN	18.38
F45	Israel	del Toro	USA	10.9
F46	Nikita	Prokhorov	RUS	15.69
F52	Aigars	Apinis	LAT	10.23
F52	Aigars	Apinis	LAT	10.23
F53	Mauro	Maximo de Jesus	MEX	8.72
F54	Georg	Tischler	AUT	10.32
F55	Martin	Nemec	CZE	11.85
F56	Olokhan	Musayev	AZE	13.49
F57	Janusz	Rokicki	POL	14.92

Randy	Barnes	USA	23.12
-------	--------	-----	-------

Приказ светских рекорда за дисциплину бацања диска је дат у табели 33.

Табела 33 Приказ рекорда за дисциплину бацања диска

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
F11	Alfonso	Lopez-Fidalgo	ESP	44.44
F12	Haitao	Sun	CHN	52.51
F13	Oleksandr	Iasynovyi	UKR	53.61
F32		vacant		
F33	Hani	Alnakhli	KSA	29.5
F34		vacant		
F35	Wei	Guo	CHN	54.13
F36	Sebastian	Dietz	GER	42.18
F37	Dong	Xia	CHN	55.81
F38	Javad	Hardani	IRI	52.91
F40	Zhenyu	Chen	CHN	21.39
F41	Bartosz	Tyszkowski	POL	44.36
F42	Aled	Davies	GBR	49.59
F43	Akeem	Stewart	TTO	63.03
F44	Jeremy	Campbell	USA	63.46
F45	Israel	del Toro	USA	23.92
F46	Zhanbiao	Hou	CHN	52.64
F51	Mohamed	Berrahal	ALG	13.17
F52	Aigars	Apinis	LAT	21.44
F53	Toshie	Oi	JPN	26.62
F54	Drazenko	Mitrovic	SRB	33.68
F55	Mustafa	Yuseinov	BUL	39.42
F56	Ali	Mohammadyari	IRI	45.49
F57	Metawa	Abouelkhir	EGY	45.81

Jurgen	Schult	GDR	74.08
--------	--------	-----	-------

Приказ светских рекорда за дисциплину бацања копља је дат у табели 34.

Табела 34 Приказ рекорда за дисциплину бацања копља

Класа	Име	Презиме	Држава	Резултат
F11	Bil	Marinkovic	AUT	53.99
F12	Pengkai	Zhu	CHN	64.38
F13	Branimir	Budetic	CRO	65.72
F33	Daniel	Scheil	GER	26.96
F34	Yanzhang	Wang	CHN	38.05
F35	Wei	Guo	CHN	56.07
F36	Pawel	Piotrowski	POL	43.86
F37	Dong	Xia	CHN	57.81
F38	Oleksandr	Doroshenko	UKR	51.37
F40		vacant		
F41	Pengxiang	Sun	CHN	43.67
F42	Helgi	Sveinsson	ISL	57.36
F43	Akeem	Stewart	TTO	54.77
F44	Mingjie	Gao	CHN	59.82
F45	Israel	del Toro	USA	27.9
F46	B	Devendra	IND	62.15
F52	Erik Alejandro	de Santos Espinosa	MEX	30.32
F53	Alphanso	Cunningham	JAM	24.3
F54	Manolis	Stefanoudakis	GRE	29.75
F55	Ali	Naderi Darbaghshay	IRI	35.3
F56	Pieter	Gruijters	NED	42.27
F57	Mohamad	Mohamad	SYR	44

Jan	Zelezny	CZE	98.48
-----	---------	-----	-------

8.5. ТЕХНОЛОГИЈА У ФУНКЦИЈИ АТЛЕТИКЕ НА ПОИ

Технологија често има за циљ да уклони непотребне препреке и неефикасности кроз процес рационализације. Технологија би требало да учини живот лакшим и удобнијим, што генерално није циљ у спорту. Потребан је јасан, етички и стандардни оквир о коришћењу нових технологија у параолимпијском спорту ради кредибилитета Параолимпијских игара. У МПК се веома води рачуна да не би дошло до злоупотребе технолошких иновација од стране такмичара. Истраживања научника указују да технолошке иновације утичу на питања класификације и перцепцију Параолимпијског наступа.

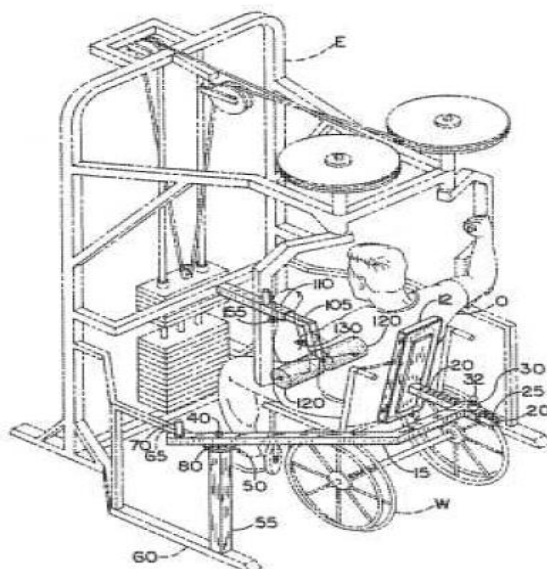
Холандски научник Ван Хилворд сматра да је потребан јасан концептуални и спортски етички оквир за оцењивање и прихватање одлуке о импликацијама нове технологије и однос према променама дефиниције инвалидности под утицајем њихове примене (<http://www.paralympic.org/news/paralympic-movement-approaching-crossroads-regarding-technology>). Указао је на чињеницу да пресудну улогу у остваривању резултата немају спортисти већ технолози, научници и инжињери и то легитимно, а разлике у квалитету се заснивају на разликама у буџету и стручности.

У прилог претходној тврдњи уочено је да постоји растући тренд фокусирања истраживачког и развојног капацитета ка развијању спортске опреме дизајниране према потребама параолимпијских спортиста, не само из разлога удобности већ и максимизирања њихових перформанси.

Иако је дизајниран огроман број различитих делова опреме намењених спортистима са неким инвалидитетом из дуге листе врста и подврста инвалидитета, тек је мали део ове опреме патентиран. Још је мањи број патентиране опреме која је заправо доступна параолимпијцима као направљен производ (<http://www.bl.uk/sportandsociety/exploresocsci/business>

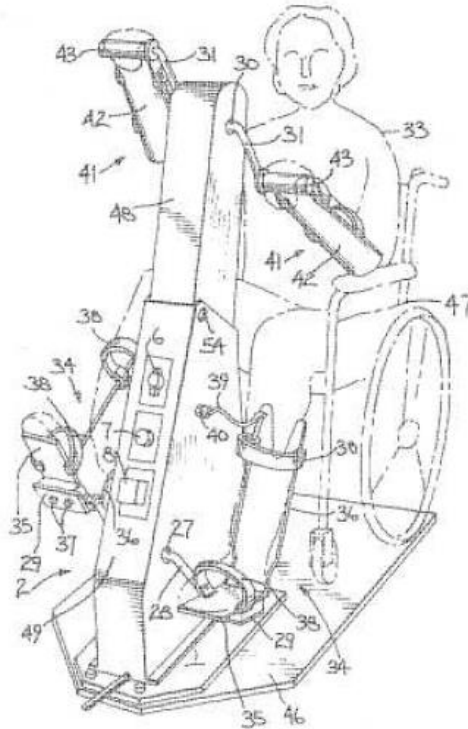
economics/business/articles/parapatents.pdf). Већина ових патената, иако не сви, води се под заглављем А63Б-071/00Х, које је дефинисано као класа „игара и помагала за особе са хендикепом". Неки од ових изума подразумевају измене на постојећој опреми у циљу олакшавања вршења спортске активности особама са инвалидитетом. У другим случајевима реч је о модификацијама на самом спорту, његовим правилима и циљевима, или чак установљавању потпуно нових спортова прилагођених особама са инвалидитетом.

Посебном подврстом сматра се адаптирана опрема за вежбање. Неки од примера су патент Филипа Гонзалеса из 1992 (сл. 35), који се односи на стабилизовање покрета вежбача у колицима унутар справе за вежбање. Опрема је посебно адаптирана за безбедносни механизам. Патент објашњава како се пивот-шипка помера како би омогућила приступ колица са вежбачем машини. Дршка (70) је довољно близу да је вежбач из колица може дохватити и довести је у вежбовни положај који уз различите полуге које тада долазе на своје место обезбеђује безбедност и стабилност колицима (www.bl.uk/sportandsociety, p. 2).



Сл. 35 Тренажер Филипа Гонзалеса

Сличан изум, „Тренажер за особе са инвалидитетом“, патентирао је Гилберт Петерсон (сл. 36) (www.bl.uk/sportandsociety, p 3).

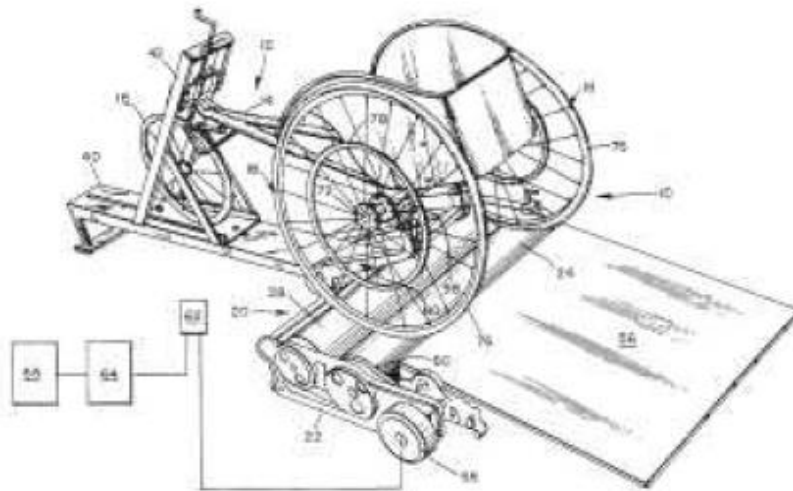


Сл. 36 Тренажер Гилберт Петерсона

Добро познат спорт у параолимпијском свету је трка у колицима, која је била део летњих параолимпијских игара још од њеног формирања. У почетку су спортисти користили тешка, гломазна колица за трку које им је обезбеђивала компанија Everest and Jennings, пионира класичног дизајна колица (пар малих точкова пре пара великих), који су дизајнирали 1930. године. До 1980-их година у употребу су дошли лакши материјали и кренуло се у патентирање алтернативног дизајна. Са редизајнираним колицима најбољи такмичари постижу брзину и до 30 km/h. Добар представник редизајнираних модела јесте патент Дагласа Мајса, из 1993. године. Модерног дизајна, овај модел користи већ уобичајен један точак

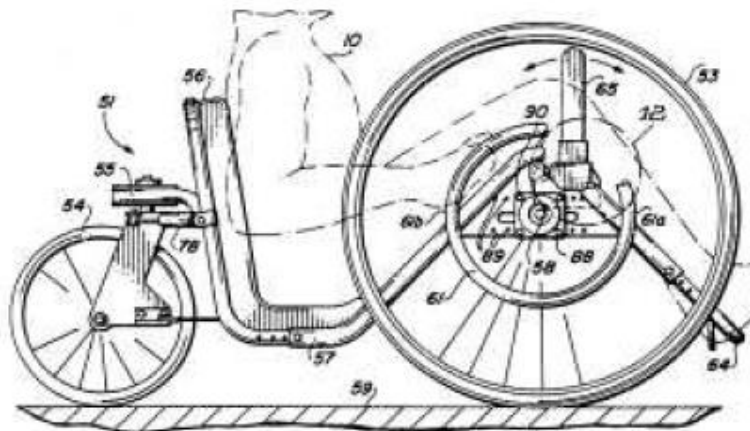
средње величине на нешто издуженијој предњој страни. Мајс је такође дизајнирао механизам за тренирање за тркаче у колицима, у име D&J развојне радионице.

Предложено је коришћење механизма уз помоћ компјутеризованог система (сл. 37). Врста дизалице придржава рам колица тако да точкови при вожњи праве контакт са трењем на једном од два цилиндра на тренажеру (www.bl.uk/sportandsociety, р 4). Нежељени отпор, међутим, изазван тежином колица и вежбача у њему, бива овим значајно умањен или потпуно елиминисан, омогућајући механизму да симулира реалне услове.



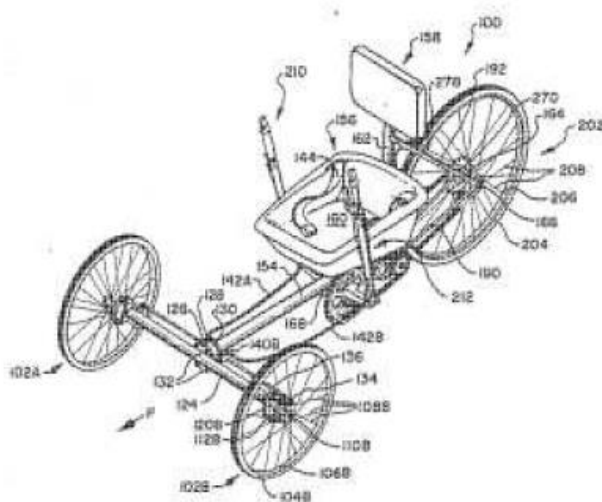
Сл. 37 Патент Дагласа Мајса

Различита дизајнерска решења била су представљена током протеклих деценија, као што је случај са „Тркачким колицима“, изумом Џона Џонсона из 1989. Године (сл.38) (www.bl.uk/sportandsociety, р 4).



Сл. 38 Тркачка колица Цона Цонсона

Ту је и патент Дагласа Стоута, „возило на људски погон“, које је Стоут предложио као колица за трку којима ће управљати парализовани или особе са ампутираним доњим екстремитетима (сл. 39) (www.bl.uk/sportandsociety, p 5).



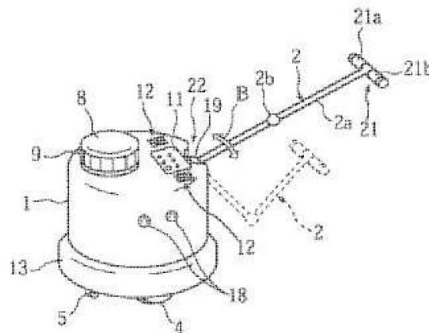
Сл. 39 Патент Дагласа Стоута

Новија истраживања на пољу тркачких колица показала су да врхунске перформансе захтевају ригидну структуру како би био осигуран

максималан трансфер снаге возача на стазу. Како би се тестирала отпорност на превртање, механизам је постављен за шасију колица, са даљински контролисаним управљањем. Телеметријом се добија крива убрзања за будућа унапређења дизајна а сама колица изграђена су од америчког 6061Т6 алуминијума, одабраног због своје снаге и издржљивости. Аеродинамичка тестирања вршена су у Вартону у Енглеској, на протоку ваздуха од око 45 km/h.

Тестови су показали да највећи део отпора који погоршава перформансе заправо долази од самог возача, не колица. Положај тела је један од првих проблема који је испитан, са посебним освртом на положај руку, који је промењен ради побољшања перформанси. Уз промену положаја трупа ка напред и мале промене седишта, отпор ваздуха смањен је за 10%. Тестови су такође открили тачку превртања, трење гума, осовина као и осталих механичких делова колица.

Изум који је намењен тркачима са визуелним инвалидитетом дизајниран је од стране јапанске компаније Champion КК. Уколико тркачи немају своју тркачку пратњу, могу користити машине које прате тркача око стазе. Ручка на машини протеже се до тркача који се за њу хвата. Претпоставља се да постоје мере којима се осигурава да машина прати брзину тркача (сл. 40) (www.bl.uk/sportandsociety, p 5).



Сл. 40 Патент за слабовиде тркаче

Првобитно дизајниране од стране истраживача Ван Филипса, коме је и самом ампутирана нога, протезе у облику сечива познате и као „Cheetah“ протезе, данас производи велики број компанија. Протезу чини основа у форми грла која се адаптира према мерама ноге тркача, и флексибилног „сечива“ од карбонских влакана која је са њим повезана. Свако „сечиво“ направљено је од више од 80 слојева карбонских влакана која су постављена једно по једно преко калупа уз присуство притиска и високе температуре која омогућава да се слојеви повежу а материјал очврсне. Карбонска влакна су флексибилна, а при томе смањују губитак енергије кроз вибрирање. При трчању се користи само предњи део стопала, па су „оштрице“ од карбонских влакана дизајниране без пете, али са крампонима причвршћеним са доње стране протезе (сл. 41).

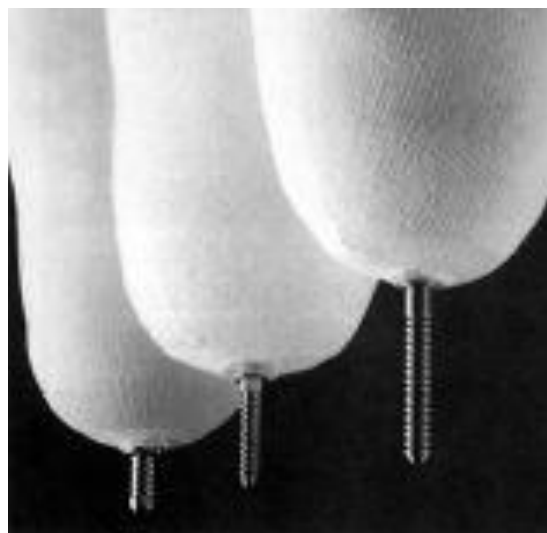


Сл. 41 „Cheetah“ протезе

Када се ове протезе причврсте за тркаче без доњих удова, потенцијална енергија тркача бива претворена у кинетичку енергију како се тркач креће напред. Како се оптерећење примењује на протезу, енергија се конвертује у еластичну енергију силе опруге, која се тада враћа када тркач „испразни“ протезу, помажући тиме да се поврати потенцијална енергија и

дозвољавајући да циклус почне изнова. Што је овај процес ефикасније извршен, мање енергије тркач мора да утроши у систем како би одржао дату брзину. „Сечива“ од карбонских влакана евоуирала су кроз интеракцију како са спортистима тако и корисницима ван сфере спорта, који су износили своје утиске и запажања. Са порастом динамичности простетичких удова, приметан је и пораст нивоа активности особа са инвалидитетом, што је отворило могућности за тркачку ногу. И док је тркачима који користе протезе од карбонских влакана потребан само предњи део вештачког „стопала“, исти принцип примењен је и у изради комплетне простетичке ноге, омогућајући и динамичну „пету“ за свакодневну употребу. Динамичне опруге сада су кључни део дизајна простетичких удова. Задржавајући и отпуштајући енергију у правом моменту, они омогућају корисницима да развију ефикасан и природан ход.

Колико наука напредује и колико се произвођачи труде да олакшају постављање протезе такмичарима са инвалидитетом показује и производња посебних простетичких чарапа које су направљене од вишеслојних материјала специјалног ткања да их метални део протезе не сече (сл. 42).



Hole-In-One Socks

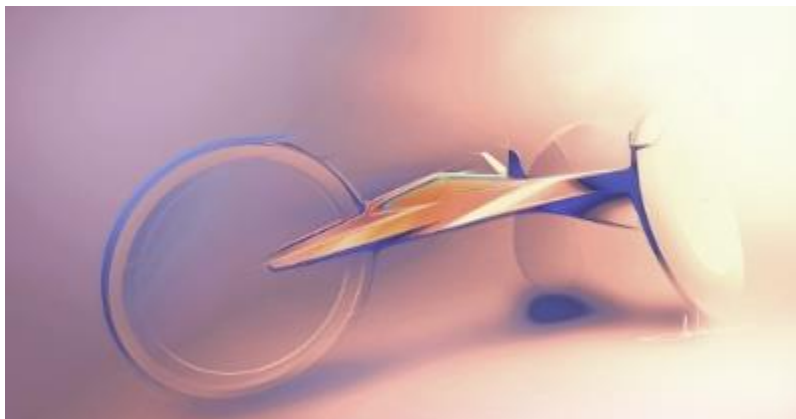
Сл. 42 Простетичке чарапе са рупом за протезу

Посебан технички уређај је осмишљен као помоћ бацачима диска (сл. 43). Захваљујући њему је омогућено бацачима да успешно изведу хитац.



Сл. 43 Дерек Деренелаги, британски Параолимпијац баца диск

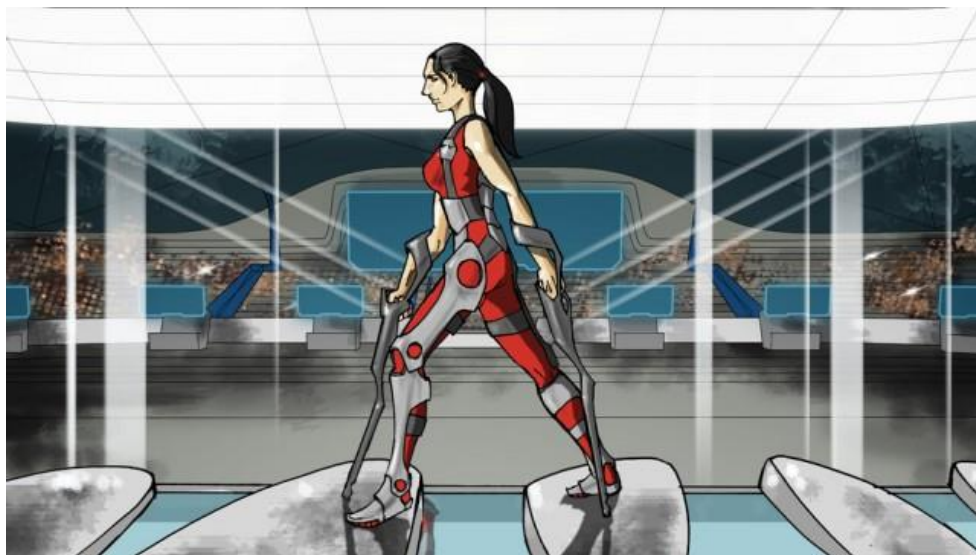
Данас се све већи број компанија поред ортопедских помагала за обичне људе са инвалидитетом, бави и производњом специфичних помагала за спортисте са инвалидитетом. Интересантан податак је да се у ту технолошку трку укључио и БМВ, који је за Параолимпијске игре у Риу 2016. године лансирао посебан модел колица (сл. 44).



Сл. 44 Модел БМВ колица за Спортисте на ПОИ у Риу 2016.

Компанија Ottobock више од 25 година сарађује са МПК. Као официјелни партнер МПК ова компанија од 1988. године, ПОИ у Сеулу, обезбеђује техничку подршку/службу током одржавања Параолимпијских игара. Одговорни су за поправку и одржавање опреме током трајања Игара, како би спортисти могли да се што пре врате на терен. У Лондону 2012. године на ПОИ 88 високо квалификованих стручњака из 19 земаља је радило више од 10500 сати да би завршили 3041 поправку за 1677 спортиста из 123 земље (<http://www.ottobock.com/en/paralympics>). Ови подаци нам указују да је био присутан висок радни притисак код стручњака да би се разрешили сви настали проблеми.

Према Стефановићу, нагли развој компјутерских технологија је утицао на потребу да се у том смислу уведу промене и у спорту (Стефановић, 2011а, стр. 22). Потврда ове претпоставке/тврдње је спортски спектакл који припада домену роботике а одржаће се 08. Октобра 2016. године у Цириху, у неколико спортских дисциплина међу којима су и атлетска надметања. Цибатлон (Cybathlon) је такмичење које ће уз помоћ роботске технологије тестирати способности спортиста. Основни циљ овог такмичења је да обезбеди платформу за развој нове асистивне технологије (<http://www.cybathlon.ethz.ch/>). Цибатлон ће имати шест спортских догађаја: бициклическу трку, трку са протезама на ногама, трку са колицима, егзоскелетон трку (сл. 45), трку са протезама за руке и за парализоване такмичаре „трку“ чији мозак ће уз помоћ компјутерског интерфејса учествовати у компјутерској игрици. За сваку такмичарску дисциплину ће бити додељене две медаље – једна победнику такмичару, а друга победнику произвођачу.



Сл. 45 Модел егзоскелетона за трку у Цириху 2016. године

9. ДИСКУСИЈА

Параолимпијске игре представљају елитно такмичење за спортисте са различитим врстама инвалидитета. Циљ Параолимпијског покрета је да се на одређени начин што више приближе вредностима Параолимпијског покрета. Треба имати у виду да је главна порука Параолимпијског покрета та да инвалидност не представља препреку у равноправном учешћу у друштву, спорту и постизању циљева. Особе са инвалидитетом су појединци са психофизичким недостацима (са којима се рађају или их стичу током живота). Ови недостаци их онемогућавају да се формирају и остваре као потпуни прихваћени чланови друштва. То нису болесне особе које треба лечити, а нису ни здраве, јер имају психофизичке недостатке.

Такмичарски програм Параолимпијских игара се састоји од 20 различитих спортских грана. Атлетика има 6 основних категорија/класа везано за инвалидитет спортиста где се у појединим класама налази такође одређен број подкласа које су јасно дефинисане. Поред пливања, једино атлетика има још велики број такмичарских дисциплина.

У атлетици постоји специфична класификација у зависности од нивоа инвалидитета. Као и на Олимпијским играма, тако и на Параолимпијским играма атлетика се сматра краљицом спорта. Остале спортске гране, попут тениса и кошарке, имају само две категорије: једну за спортисте у инвалидским колицима и једну за ампутираце.

Заступљеност атлетике, односно њених дисциплина на Паролимпијским играма у односу на друге спортске гране се најбоље може испратити кроз табеларне приказе дате на сликама 38 – 51. У односу на остале спортске гране атлетика надмоћно доминира. Ако испратимо последње одржане Параолимпијске игре у Лондону 2012. године (табела18), може се уочити да је атлетика имала 170 дисциплина у мушкој и женској категорији. Затим

следи пливање са 148, бициклизам са 46, стони тенис са 29 дисциплина у обе категорије. Спортске игре су заступљене са по једним спортским догађајем за мушку и женску категорију.

Тумачећи резултате из табеларног приказа са табеле 19, може се рећи следеће: од укупно 25 атлетских дисциплина на Параолимпијским играма у Риму 1960. године, до Параолимпијских игара одржаних у Лондону 2012. године, број се повећао на 170. Ако се анализира само број дисциплина по сваком Параолимпијским играма, може се доћи у забуну с обзиром на број од 449 атлетске дисциплине са Параолимпијских игара одржаних 1984. године у Њујорку и Стоук Мендевилу. Управо оваква дупла организација је довела до споразума МПК са МОК да се Параолимпијске игре одигравају на истим борилиштима где и Олимпијске игре, само две недеље касније. Друга чињеница је да се и класификација мењала током година у Параолимпијском покрету, а сходно томе и број дисциплина је релативан у таквој компарацији.

Међутим, ако се упореди број такмичара из 1984. године, којих је било 1202 укупно у атлетским надметањима у већ поменуте 449 дисциплине, са бројем такмичара из 2012. године, којих је било 1130 у „само“ 170 дисциплина онда се може рећи да је број спортиста порастао у односу на број дисциплина.

Компарација резултата спортиста из табеларних приказа на табелама 20 – 34, за сваку атлетску дисциплину понаособ како међу самим рекордерима исте дисциплине, тако и са актуелним светским рекордом спортиста без телесног инвалидитета указује на следеће чињенице.

У дисциплини 100 m трчање (табела 20), резултати се у зависности од класе крећу од 10.46 у класи T13 (визуелни инвалидитет) до 23.25 у класи T32 (церебрална парализа). Рекорд Усаина Болта од 9.58 је свакако за сада недостижан за параолимпијце, али разлика од 0.88 секунде је занемарљива и

може се рећи да су се у овој дисциплини параолимпијци приближили по резултатима спортистима без телесних недостатака.

У дисциплини 200 m трчање (табела 21), резултати се у зависности од класе крећу од 20.66 у класи Т43 (ампутација ногу), до 46.81 у класи Т32 (церебрална парализа). Рекорд Усеина Болта од 19.19 је бољи за 1.47 секунди.

У дисциплини 400 m трчање (табела 22), резултати се у зависности од класе крећу од 45.39 које истрчао контраверзни Оскар Писториус у класи Т43 (ампутација ногу), до 1:30.82 у класи Т32 (церебрална парализа). Мајкл Џонсон држи рекорд са резултатом 43.18 и овај рекорд је бољи од параолимпијског за 2.21 секунду. Имајући у виду да је Џонсон овај рекорд поставио још 1999. године, то значи да ни спортисти без инвалидитета не могу да га оборе још увек. Ова чињеница иде у прилог утврђеној разлици између резултата Писториуса и Џонсона. Стога није није изненађујуће што је Писториус тражио да се такмичи на Олимпијским играма у Лондону. Он се квалификовао и трчао је у полуфиналној трци на 400 m, али тај резултат није био довољан за финалну трку.

У дисциплини трчање на 800 m (табела 23), резултати се у зависности од класе крећу од 1:31.12 у класи Т54 (трка у колицима – делимична функција трупa и ногу), до 2:40.15 у класи Т51 (трка у колицима – ограничени покрети руку, никаква функција трупa и ногу). Дејвид Лакота Рудиша држи рекорд у овој дисциплини за особе без инвалидитета са резултатом 1:40.91, што је нумерички слабије и лошије време од параолимпијца, али овде није реално поређење, јер је спортиста у колицима остварио боље време.

У дисциплини трчање на 1.500 m (табела 24), резултати се у зависности од класе крећу од 2:54.51 min у класи Т53/54 (трка у колицима – делимична функција трупa и ногу), до 5:01.49 min у класи Т51 (трка у колицима – ограничени покрети руку, никаква функција трупa и ногу). Хишам ел Гирој из Марока држи рекорд за спортисте без инвалидитета са резултатом 3:26.00

min. Можда би се реалније сагледало поређење резултата из класе T44 - ампутираца ногу – 4:33.46 min и ампутираца руку из класе T46 – 3:50.15 min, где се може уочити да је време ампутираца без руку 24.15 секунди слабије, док је време ампутираца без ногу слабије за 1:7.46 секунди у односу на особе рекорд спортиста без инвалидитета. Може се запазити да спортисти који трче у класи T44 и користе протезе остварују приближније резултате у спринтерским дисциплинама. У стазама средњих дистанци, вероватно да је превелико оптерећење за њих да трче уз помоћ протеза.

У дисциплини 5.000 m трчање (табела 25), резултати се у зависности од класе крећу од 9:53.05 min у класи T53/54 (трка у колицима – делимична функција тупа и ногу), до 18:23.52 min у класи T36 (седећи у колицима). Слично као и у претходној дисциплини резултат од 14:20.88 min у класи T46 (ампутирци руку) је логичнији за поређење с рекордом особа без инвалидитета, који у овој дисциплини држи Кенениса Бекеле са резултатом 12:37.35 min.

У дисциплини трчање на 10.000 m (табела 26), резултати се у зависности од класе крећу од 19:50.64 min у класи T53/54 (трка у колицима – делимична функција тупа и ногу), до 38:12.96 min у класи T37 (седећи у колицима). У класи T46 (ампутирци руку) рекорд је 30:15.35 min, док код особа без инвалидитета овај рекорд држи такође Кенениса Бекеле са резултатом 26:17.53 min.

У штафетној трци 4x100 m (табела 27), само у две класе постоје рекорди. У класи T11-13 (визуелни инвалидитет) рекорд држи репрезентација Русије са резултатом 42.11, док у класи T42-47 (ампутирци) рекорд држи репрезентација Сједињених држава са резултатом 40.73. Код особа без инвалидитета овај рекорд држи репрезентација Јамајке са резултатом 36.84 s, што је за 3.89 секунде боље од параолимпијског рекорда.

У штафетној трци 4x400 m (табела 28), само у класи T53/54 (трка у колицима – делимична функција тупа и ногу) постоји рекорд који је

постигла репрезентација Кине и износи 3:05.46 min. Код особа без инвалидитета овај рекорд држи репрезентација Сједињених америчких држава са резултатом 2:54.29 min.

У дисциплини скок увис (табела 29), рекорд држи Масеј Лепиато у класи Т44 (ампутација ногу) са резултатом 2.18 m. Код особа без инвалидитета овај рекорд држи Хавијер Сотомајер са резултатом 2.45 m.

У дисциплини скок удаљ (табела 30), рекорд држи Луис Фелипе у класи Т13 (визуелни инвалидитет) са резултатом 7.66 m. Код особа без инвалидитета овај рекорд држи Мајк Пауел са резултатом 8.95 m.

У дисциплини троскок (табела 31), рекорд такође држи Луис Фелипе у класи Т13 (визуелни инвалидитет) са резултатом 16.23 m. Код особа без инвалидитета овај рекорд држи Џонатан Едвардс са резултатом 18.29 m.

У скакачким дисциплинама најмања разлика је у скоку увис, док је знатна разлика у резултатима код дисциплина скок удаљ и троскок када се пореде резултати параолимпијца са резултатима особа без инвалидитета.

У дисциплини бацања кугле (табела 32), рекорд држи Џеки Кристијансен у класи F44 (ампутација ногу) са резултатом 18.38 m, док код особа без инвалидитета рекорд држи Ренди Барнс са резултатом 23.12 m .

У дисциплини бацања диска (табела 33), рекорд држи Џереми Кембел у класи F44 (ампутација ногу) са резултатом 63.46 m, док код особа без инвалидитета рекорд држи Јирген Шулт са резултатом 74.08 m.

У дисциплини бацања копља (табела 34), рекорд држи Бранимир Будетић у класи F13 (визуелни инвалидитет) са резултатом 65.72 m, док код особа без инвалидитета рекорд држи Јан Железни са резултатом 98.48 m.

У бацачким дисциплинама највећа разлика између рекорда параолимпијца и особа без инвалидитета је код бацања копља са скоро 33 m разлике.

Претпоставка је да постоји још недовољно истражени простор који се односи на проблематику овог истраживања, а који би могао да пружи иницијалну идеју у правцу изналажења нових, оригиналних приступа у процесу уздизања параолимпијских спортиста ка врхунским остварењима на данашњим и осталим значајним такмичењима у свету.

10. ЗАКЉУЧЦИ

Врхунски спорт код особа са инвалидитетом подразумева систематски тренинг и такмичење спортиста на нивоу националне и међународне конкуренције. Кроз активности Спортског савеза инвалида постоји контрола праћења следећих фактора:

- континуирана дијагностика,
- развој врхунског спортисте,
- тренажни процес,
- стратегија развоја параолимпијског спорта,
- подршка и логистика спортистима и тренерима на међународним такмичењима,
- логистика и кооперација на међународном нивоу у циљу организације и
- међународна такмичења у земљи.

Да би се особама са инвалидитетом олакшао живот, неопходно је да се зближи и ојача веза између њих и друштвене средине, јер им је потребна прилика да би пронашли самоповерење и сврху живљења. Бављење спортом особама са инвалидитетом повећава квалитет живота тако што побољшава и одржава ихово физичко и психолошко здравље. Корисност бављења спортом за особе са посебним потребама је врло слична оној која је телесно способна особа. Ти корисни ефекти нису само ограничени на телесно здравље, већ подразумевају и психичко здравље, укључујући когнитивни, друштвени, афективни и морални развој особе. Могућност учествовања у некој активности, допушта особи да се добро и позитивно осећа - она даје осећај задовољства. Осим тога, успешно савладавање одређене вештине

може код тих особа може да доведе до побољшања начина на који размишља о себи, самопоштовања и веру у себе.

Параолимпијске игре представљају елитно такмичење за спортисте са различитим врстама инвалидитета. Циљ Параолимпијског покрета је да се на одређени начин што више приближе вредностима Олимпијског покрета. Главна порука Параолимпијског покрета јесте та да инвалидност не представља препреку у равноправном учешћу у друштву, спорту и постизању циљева. Особе са инвалидитетом су појединци са психофизичким недостацима (са којима се рађају или их стичу током живота). Ови недостаци их онемогућавају да се формирају и остваре као потпуни прихваћени чланови друштва. То нису болесне особе које треба лечити, а нису ни здраве, јер имају психофизичке недостатке. Параолимпијски покрет има за циљ да докаже и покаже да људи са различитим инвалидитетом могу равноправно да учествују у скоро свим спортским дисциплинама.

Корени спорта за особе са посебним потребама датирају из XIX века. На Олимпијским играма 1904, 1948. и 1952. године забележени су случајеви када су се спортисти са инвалидитетом такмичили и освојили медаље. Али, тек ратни ветерани II светског рата, заједно са др Лудвигом Гутманом, се сматрају зачетницима Параолимпијског покрета, односно, Параолимпијских игара. Како је др Гутман у Стоук Мендевилу лечио ратне ветеране, организовао им је у болничком кругу такмичење 1948. године. Убрзо су им се придружили и Холанђани. Редовно одржавање ових такмичења, њихова стварна потреба спортистима са инвалидитетом, развијали су се великом брзином и довели за само 12 година постојања до организовања Првих Параолимпијских игара у Риму 1960. године. Овим чињеницама је **потврђена прва хипотеза (X₁)** да су особе са телесним инвалидитетом представљале услов настанка спорта, а тиме и атлетике на Параолимпијским играма.

Подршка Међународног олимпијског комитета коју је тада овај Покрет добио је присутна и данас и посебним споразумима је дефинисан њихов однос о сарадњи. Председник Међународног Параолимпијског комитета, Филип Крајвен, је члан скупштине Међународног олимпијског комитета. Сарадња ова два спортска тела је на завидном нивоу јер су им циљеви слични.

Атлетика представља значајан феномен на Параолимпијским играма. У свету, атлетика је најмасовнији параолимпијски спорт. На Параолимпијским играма се атлетска такмичења изводе од самог почетка, од Параолимпијских игара у Риму 1960. године.

С обзиром да се програм Параолимпијских игара временом мењао у периоду од 50 година, у коме је до сада одржано 14 Параолимпијских игара, Међународни параолимпијски комитет (IPC) се сусретао са низом спољашњих фактора који су утицали на Параолимпијски покрет, а самим тим и на промену садржаја програма Игара, односно на промену такмичарског програма. Пратећи еволуцију атлетских рекорда на Параолимпијским играма и специфичност ових храбрих спортиста може се уочити да је број учесника Параолимпијских игара, а тиме и покрет значајно нарастао. Од 400 такмичара из 23 земље и 6 спортова у Риму 1960. године, па до преко 4.200 такмичара из 164 земаље на Играма 2012. године у Лондону, који су се такмичили у 20 спортова.

Велика заступљеност атлетских дисциплина на Паролимпијским играма, у односу на друге спортске гране, је готово одувек била присутна. Атлетика са 170 дисциплина доминира у односу на остале спортске гране. Посматрајући развој атлетских дисциплина током развоја Параолимпијског покрета, од 25 дисциплина на Параолимпијским играма у Риму 1960. године, до 170 дисциплина на Параолимпијским играма у Лондону 2012. године, указују на њен значајан развој у самом Покрету чиме је **потврђена друга хипотеза (X₂)**, тј. да је развој атлетике на Параолимпијским играма значајно био условљен настанком Параолимпијског покрета.

Ако се подсетимо вредности Параолимпијског покрета као што су смелост, одлучност, надахнуће и једнакост, може се утврдити да постоји повезаност атлетике са овим вредностима. Анализирани рекорди Параолимпијаца су показали да они поседују ове атрибуте, јер су у неким дисциплинама њихови рекорди веома близу рекорда код особа без ивалдитета. Атлетика у односу на друге спортске гране има захтевније дисциплине, које захваљујући снажним психофизичким способностима параолимпијци, могу да их доведу до постизања одличних резултата.

Њихова смелост се огледа кроз наступ којим представљају светској јавности шта се може постићи када се тестира ваше тело до својих апсолутних граница. А то су: одлучност, кроз исказивање снаге карактера који комбинује менталну чврстину, физичке способности и изузетну агилност за исказивање спортских вештина које редовно редефинишу границе могућности, затим надахнуће кроз међусобно бодрење и једнакост кроз трансформацију ставова разбијањем социјалних баријера дискриминације према особама са хендикепом, помажући да се повећа њихова укљученост у спорт, чиме је **потврђена трећа хипотеза (Х₃)** да постоји тежња да се атлетика на Параолимпијским играма значајно приближи вредностима Параолимпијског покрета.

Могућност даљег развоја атлетике се може тражити како у простору тренажне технологије, тако и у развоју нових технологија које се односе на помагала која користе спортисти са инвалидитетом. Међународни параолимпијски комитет има врло прецизна и строго дефинисана правила за сваку спортску грану, дисциплину и класу такмичара. Контрола дозвољених помагала спада у тзв. технодопинг контролу. Основни захтев је да се помагало производи у серијској производњи да је доступно свима. Никакви прототипови нису дозвољени. Ако се направи историјски осврт само на протетска помагала, може се уочити да су нови материјали попут карбон фибера допринели доста спортистима у постизању бољих резултата. Колико

се ради на новим технологијама је и потврда БМВ-а са свијим моделом колица за Параолимпијске игре у Рију. Произвођачи у сарадњи са истраживачима раде константно на изналажењу, како нових материјала за ортопедска помагала, тако и на дизајнирању помагала – аеродинамика колица. Поред овога, ради се стално на осмишљавању нових модела тренажера за параолимпијце. Треба имати у виду чињеницу да је финансијски моменат веома значајан. Тако је тим овлашћеног сервисера током досадашњих Параолимпијских игара утврдио да параолимпијци из сиромашнијих држава имају лошијег квалитета помагала, па су им самим тим смањене шансе за остварење бољег резултата.

Развој иновационе технологије у спорту утицао је на то да су код параолимпијца који се такмиче у неким атлетским дисциплинама достигнути такви резултати који на одређени начин представљају „немогућа остварења“, чиме је **потврђена четврта хипотеза (X₄)**, тј. да постоји значајан утицај нових технологија на развој атлетике на Параолимпијским играма.

У циљу даљег развоја атлетике на Параолимпијским играма, неопходно је да се подигну на виши ниво услови тренирања за спортисте са инвалидитетом, да се још више образују пратећи кадрови, као и да се даље ради на побољшању и усавршавању помагала којима се користе.

11. НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА И ЗНАЧАЈ ЗА ПРАКСУ

Научни допринос овог истраживања се састоји у прикупљању, проучавању и откривању релевантних чињеница у прошлости и садашњости које су се односиле на проблематику значаја и улоге атлетских дисциплина које су постојале/постоје у програму Параолимпијских игара и њихов утицај на развој атлетике. Научни допринос се такође може огледати и у таксономији и проширивању знања из области атлетике на Параолимпијским играма што може да има фундаментални значај за трансфер у праксу. На тај начин се подстичу стваралачке идеје које представљају основу развоја и преноса научне мисли из сфере науке/теорије у сферу праксе спорта, што у одређеној мери доприноси и развоју спорта.

Истраживање атлетских дисциплина на Параолимпијским играма не развија само научну мисао из ове области, већ и сам спорт. Како је тема комплексна, највише се преплићу научне дисциплине из области историје, психологије и биомеханике. Истраживања у области спорта за особе са инвалидитетом усмерена су, или на тренажни, или на технолошки део у вези са помагалима, чиме је ово истраживање добило на значају са једном свеобухватном анализом утицаја нових технологија на атлетске дисциплине на Параолимпијским играма.

Овим научним истраживањем сагледало се више аспеката Параолимпијских игара који утичу на развој научне мисли из области атлетике, која би преваходно утицала на интересовање и побољшање квалитета технологије припреме и услова тренирања особа са инвалидитетом, усавршавање стручних кадрова, као и могућности даљег развоја ове области. Допринос научних резултата овог истраживања може се сагледати и у чињеници да је

до сада у свету, а нарочито на Балкану ова проблематика била недовољно истражена.

12. ЛИТЕРАТУРА

1. Associated Press. (2008, September 16). Pistorius wins 400 gold in worldrecord time, Bizzell takes silver. ESPN.com. Retrieved from <http://sports.espn.go.com/oly/trackandfield/news/story?id=3590728>
2. 8th Asean Para Games, <https://www.aseanparagames2015.com/>, retrieved 22.04.2015.
3. Ваџанас, Лј., Милићевић-Маринковић, В., Касум, Г. Маринковић, М. (2014). Competitive Anxiety, Self-Confidence And Psychological Skills In Top Athletes With And Without Disabilities: A Pilot Study, Facta Universitatis Series: Physical Education and Sport Vol. 12, No 2, 2014, pp. 59 – 70.
4. Бачанац, Јљ. (2014). *Елементи психологије спорта – скрипта за интерну употребу*. Београд: Алфа универзитет, Факултет за менаџмент у спорту.
5. Burkett, В. (2010). Technology in Paralympic sport: performance enhancement or essential for performance? *J Sports Med* 2010, 44:215-220.
6. Commonly used Acronyms within the IPC, IPC Handbook http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/120212113454460_Acronyms.pdf, retrieved 17.10.2015.
7. Cybathlon Championship for Athletes with Disabilities, <http://www.cybathlon.ethz.ch/>, retrieved 17 May 2015.
8. Ћосић, М., Касум, Г., Радовановић, С., Копривица, В. (2014). Карактеристике равнотеже особа са оштећеним чулом вида, Београд: Годишњак ФСФВ, вол. 20, стр. 81-101.
9. Dowling, S., McConkey, R., Hassan, D., Menke, S. (2010). An evaluation of Special Olympics Youth Unified Sports Programme in Europe/Eurasia, University of Ulster: *Unified Gives Us A Chance*.

10. Deaflympics, <http://www.deaflympics.com/>, retrieved 27.03.2015.
11. Defi Sportif Altergo, <http://www.defisportif.com/en/>, retrieved 23.04.2015.
12. Dykens, E. M., Cohen, D. J. (1996). Effects of Special Olympics International on Social Competence in Persons with Mental Retardation, *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, Vol. 35, Issue 2, pp. 223-229.
13. Group of authors – Sport & Society, The Summer Olympics and Paralympics through the lens of social science Retrieved on 26. February from <http://www.bl.uk/sportandsociety/exploresocsci/business/economics/business/articles/parapatents.pdf>
14. Hao, S., Jian-min, C., De-ling, Z. (2005). *Research Progress on the Scientific Monitoring of Wheelchair Racing Athletes*. Beijing, China: Postgraduate.
15. IFMA Arafura Games Incorporating the Oceanic Paralympic Championships, <http://www.ifmamuaythai.org/ifmas-inclusion/arafura-games/>, retrieved 22.03. 2015.
16. International Association of Athletics Federations. (2008a). Competition rules 2008. Retrieved from <http://www.iaaf.org/mm/Document/imported/42192.pdf>
17. International Association of Athletics Federations. (2008 b, January 14). Oscar Pistorius -Independent scientific study concludes that Cheetah prosthetics offer clear mechanical advantages. Retrieved from <http://www.iaaf.org/news/ kind=512/newsid=42896.html>
18. International Olympic Committee, <http://www.olympic.org/ioc>, retrieved 27.03.2015.
19. International Olympic Committee, <http://www.olympic.org/ioc-governance-affiliate-organisations> retrieved 27.03.2015.
20. International Olympic Committee, <http://www.olympic.org/content/olympic-games/paralympic-games/?tab=international-paralympic-committee>, 27.03.2015.

21. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/the-ipc-brand>, retrieved 17.08.2015.
22. International Paralympic Committee, [http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/120209103536284_2012_02_History+of+Paralympic+ Movement.pdf](http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/120209103536284_2012_02_History+of+Paralympic+Movement.pdf), retrieved 17.08.2015.
23. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/video/history-international-paralympic-committee-1989-2014-0>, retrieved 12.07.2015.
24. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/agitos-foundation>, retrieved 12.07.2015.
25. International Paralympic Committee, <http://www.ipc-academy.org/>, retrieved 12.07.2015.
26. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/the-ipc/science>, retrieved 12.07.2015.
27. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/classification>, retrieved 12.07.2015.
28. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/classification-code>, 27.03.2015.
29. International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>, 27.03.2015.
30. International Paralympic Committee, <http://www.insidethegames.biz/history/paralympics/the-ipc>. retrieved 22.02.2015.
31. International Paralympic Committee (2007). *International Paralympic Committee (IPC) Classification Code and International Standards*. Bonn, Germany: IPC.
32. International Paralympic Committee (2011). *Evidence Based Classification: Current Best Practice*. Retrieved from: <http://www.paralympic.org/classification-code>. February 21, 2014.
33. International Paralympic Committee (2011). *IPC Handbook*. Retrieved from: <http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/120203111>

November 23, 2014.

34. International Paralympic Committee (2014). *IPC Athletics Classification Rules and Regulations 2014-2015*. Bonn, Germany: IPC.
35. IWAS World Games, <http://www.iwasf.com/iwasf/> retrieved 23.04.2015.
36. List of Multisport Events, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_multisport_events, retrieved 03.02.2015.
37. Лудвиг, А., Парчина, И., Плакона, Е. (2014). Self - Confidence in Sport. *Sports Science*, Травник. Vol. 7, Issue 1. pp. 47-55
38. Mank, D. M., Buckley, J. (1989). Strategies for integrating employment environments. In: Kiernan, W., Schalock, R. (Eds.). *Economic, industry and disability: A look ahead*, pp. 319-335. Baltimore: Paul H. Brooks.
39. Матић, М., Јововић, С. (2013). Развој и утицај брзинске снаге на прогресију резултата слабовидих бацача копља. *Спорт Монт*, вол. 38-39, стр. 126-130.
40. Михајловић, М. (2005). *Менаџмент спортских организација*. Београд: Факултет за менаџмент у спорту.
41. Nolan, L., Patrilli, B., Simpson, K. (2006). A biomechanical analysis of the long-jump technique of elite female amputee athletes. *Med Sci Sports Exerc.* 2006. Oct; 38(10):1829-35.
42. Nolan, L., Lees, A. (2007). The influence of lower limb amputation level on the approach in the amputee long jump. *J Sports Sci.* 2007. Feb 15, 25(4):393-401.
43. Nolan, L., Patrilli, B. (2008). The take-off phase in transtibial amputee high jump. *Prosthet Orthot Int.* 2008. Jun, 32(2):160-71.
44. Olympic charter (2015). http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, retrieved 27.09.2015.
45. Olympic Values and Education, <http://www.olympic.org/olympism-in-action>, retrieved 17.05.2015.
46. Orelove, F. P., Moon, M. S. (1984). The Special Olympics program: Effects on retarded persons and society. *Arena Review* 8, pp 41-45.

47. Paralympic Movement Approaching a Crossroads Regarding Technology, <http://www.paralympic.org/news/paralympic-movement-approaching-crossroads-regarding-technology>, Retrieved 05 November 2015.
48. Parapan American Games 2015, <http://www.toronto2015.org/about-us/parapan-am-games>, retrieved 27.09.2015.
49. Перић, Д. (2000). *Методологија 3 - Пројектовање и елаборирање истраживања у физичкој култури*, Београд: Самостално издање аутора.
50. Плакона, Е.; Морачанин, Д. (2013). *Спорт у психосоцијалном развоју особа са инвалидитетом*, IX Међународна конференција *Менаџмент у спорту*, Београд: Зборник радова, ФМС, стр. 190-194
51. Roper, P. (1990a). Changing perceptions through contact. *Disability, Handicap and Society* 5, pp 243-255.
52. Roper, P. (1990b). Special Olympics volunteers perception of people with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation* 25, pp 164-175.
53. Sir Ludwig Guttmann (1899-1980) Biography - CARA, www.cara1933.org/downloads/Guttmann%20Bio.pdf, преузето 20.03.2015.
54. Special Olympic Games, <http://www.specialolympics.org/> retrieved 27.09.2015.
55. Стефановић, Ђ., Јухас, И. Јанковић, Н. (2008). *Теорија и методика атлетике*, Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
56. Стефановић, Ђ. (2011a). Спорт и вештачка интелигенција, У: Симовић, *Зборник радова са Другог међународног научног конгреса Антрополошки аспекти спорта* (2010), Уводно предавање, Вол 2, ИССН 1986-8154, стр. 22-33.
57. Стефановић, Ђ. (2011б). *Философија, наука, теорија и пракса спорта*, Београд: Факултет спорта и физичког васпитања и аутор.
58. Шилјак, В. (2007). *Историја спорта*. Београд: Факултет за менаџмент у спорту.

59. Шиљак, В.;; Стефановић, Ђ.; Плакона, Е.; Касум, Г.; Авдибашић-Букадиновић, Н. (2010). Феномен летњих Параолимпијских игара, Београд: *Физичка култура* вол. 64 бр. 2, стр. 68-75.
60. Шиљак, В. (2013). *Олимпизам*. Београд: Алфа универзитет, Факултет за менаџмент у спорту.
61. The Summer Olympics and Paralympics Through the Lence of Social Science -www.bl.uk/sportandsociety - pdf document pp 1-22,.
62. Tweedy, S.M., Beckman, E. M., Connick, M.J. (2014). Paralympic Classification: Conceptual Basis, Current Methods and Research Update, *PM & R*, vol. 6, iss8, pp. 511-517.
63. Vail, S. (2007). Community development and sports participation. *Journal of Sport Management*, 21, pp 571-596.
64. Vealey, R. (2001). Understanding and Enhancing Self-Confidence in Athletes. In: Singer, R. N., Hausenblas, H. A., Janelle, C. (Eds.) (2001). *Handbook of Sport Psychology*. US: John Wiley & Sons.
65. Vealey, R. (2009). *Confidence in Sport in Sport Psychology*. Oxford: International Olympic Committee.
66. Weiss, J., Diamond, T., Demark, J., Lovald, B. (2003). Involvement in Special Olympics and its relations to self-concept and actual competency in participants with developmental disabilities, *Research in Developmental Disabilities*, Vol. 24, Issue 4, pp. 281-305.
67. World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

13. ПРИЛОЗИ

Прилог 1

Правилник Међународног Параолимпијског комитета за спортску опрему

Прилог 2

Медицински кодекс Међународног Параолимпијског комитета

Прилог 3

Званични програм атлетских дисциплина на ПОИ у Риу 2016. године

Прилог 1 - Копија изјаве о ауторству

Изјава о ауторству

Потписани-а: **Елени Плакона**

Број индекса: -

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

Развој атлетике на Параолимпијским играма под утицајем нових технологија

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Београду, 04.01.2016.

Потпис докторанда



Прилог 2 - Копија изјаве о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: **Елени Плакона**

Број индекса: -

Студијски програм: пре Болоње

Наслов рада: **Развој атлетике на Параолимпијским играма
под утицајем нових технологија**

Ментор: **Ред. проф. др Ђорђе Стефановић**

Потписани: **Елена Плакона**

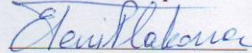
Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду, 04.01.2016.

Потпис докторанда



Прилог 3 - Копија изјаве о коришћењу

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Развој атлетике на Параолимпијским играма под утицајем нових технологија

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

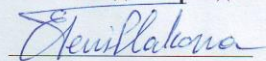
Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство – некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

У Београду, 04.01.2016.

Потпис докторанда



БИОГРАФИЈА АУТОРА

Елени Плакона је рођена 26.02.1965. године у Трикали (Грчка), где је завршила Лицеј 1982. године. Дипломирала је на Факултету физичке културе у Београду 1990. године. Вишу терапеутску школу у Београду је завршила 1995. године. Магистрирала је на Факултету физичке културе у Новом Саду 2006. године са темом “Утицај морфолошких карактеристика и моторичких способности на спринтерску брзину и издржљивост деце”.

Дипломирала је на Вишој медицинској школи – смер физиотерапеут, у Београду 1995. године, а на Вишој физиотерапеутској школи у Солуну (Thessaloniki) 2003. године. Вишу тренерску школу (смер атлетика) завршила је 2006. године.

Од 1990. године је радила у Трикали и Солуну (Thessaloniki) по програму рекреације „Жена и деца“. У Ставропулију је држала посебан програм аеробика за жене. Такође, радила је и као професор физичког васпитања у Атини и Солуну (Thessaloniki) (основна школа и гимназија). Последњих шест година као професор физиотерапије је радила у Лицеју у следећим градовима Халастра, Сересу, Едеси и Солуну (Thessaloniki).

У младости се бавила атлетиком и кошарком у К.К. „Спортинг“ из Трикале, где је постизала одличне резултате на такмичењима.

Учествовала је на више међународних конгреса и семинара као учесник и слушалац. Има више публикованих радова. Члан је уређивачког одбора часописа Sports Science. Такође, члан је истраживачког тима Националног института спорта Србије.

Поред наведеног, члан је Друштва професора физичког васпитања Грчке, Друштва физиотерапеута Србије, Друштва физиотерапеута Грчке и Друштва хиропрактичара Грчке. Стекла је сертификат за лимфну дренажу и бандажирање према немачком програму „Manuel therapy“ као и сертификат UOWM – програм рада за особе са специјалним потребама и нове технологије.

Од 1990-1991. године свакодневно је водила емисију на радију под називом „Без цигарете и кафе“.

Удата је и мајка је двоје деце.

Списак публикованих и прихваћених радова аутора:

1. Deljanidis, J.; Stefanović, Đ.; Šiljak, V.; **Plakona, E.** (1996). *ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΥΘΜΟΥ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΛΥΤΕΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΣΤΑ 400 ΜΕΤΡΑ*, 4th International Congress on Physical Education & Sport, Komotini.
2. Шилџак, В.; Стефановић, Ђ.; **Плакона, Е.**; Касум, Г.; Авдибашић-Букадиновић, Н. (2010). *Феномен летњих Параолимпијских игара*, Београд: Физичка култура вол. 64 бр. 2, стр. 68-75.
3. Шилџак, В.; **Плакона, Е.**; Нешић, Д.; Гојгић, Д. (2010). *Енергетска медицина у функцији спортских рекорда*, Београд: Факултет за менаџмент у спорту, VI конференција „Менаџмент у спорту“.
4. **Плакона, Е.**; Шилџак, В.; Парчина, И., Антић Душан (2011). *Параолимпијске игре – Лондон 2012.*, Београд: Факултет за менаџмент у спорту, VII конференција „Менаџмент у спорту“.
5. Шилџак, В.; Павловић, П.; **Плакона, Е.** (2011). *Уметност и спорт*, Бања Лука: Трећи међународни научни конгрес – Антрополошки аспекти спорта, ФФВС.
6. Парчина И.; **Плакона Е.** и Шилџак В. (2011). *Учешиће жена у спорту кроз историју*, VII Међународна конференција *Менаџмент у спорту*, Београд
7. **Плакона, Е.**; Шилџак, В.; Парчина, И. Стефановић, Ђ.; (2012). *Такмичарски аспект Олимпијских и Параолимпијских игара*, Бања Лука: Четврти међународни научни конгрес – Антрополошки аспекти спорта, ФФВС. и II научна конференција ФИЕП – а, секције за историју физичког васпитања и спорта.
8. Parčina, I.; **Plakona, E.** (2012). *Žene u Paraolimpijskom pokretu*, VIII Међународна конференција *Menadžment u sportu*, Београд: Zbornik radova, FMS, str. 252-255.
9. Predović, I., Marjanović, R. i **Plakona, E.** (2012). *Ekologija i sport*, Београд: Zbornik radova sa VIII међународне научне конференције, str 268-277.
10. **Plakona, E.**; Мораћанин, Д. (2013). *Sport u psihosocijalnom razvoju osoba sa invaliditetom*, IX Међународна конференција *Menadžment u sportu*, Београд: Zbornik radova, FMS, str. 190-194.
11. Predović, I.; Marjanović, R. i **Plakona, E.** (2013). *Pomagala kod paraolimpijaca*, IX Међународна конференција *Menadžment u sportu*, Београд: Zbornik radova, FMS, str. 195-207.
12. Šiljak, V.; **Plakona, E.**; Fragkiadakis, G. i Bajrić, S. (2014). *Research on Technics of Throwing discus in Ancient Greece*. *Sports Science*, Travnik. Vol. 7, Issue 2, str. 62-70.
13. Ludvig, A., Parčina, I., **Plakona, E.** (2014). *Self- Confidence in Sport*. *Sports Science*, Travnik. Vol. 7, Issue 1. pp. 47-55.

14. Perović, A.; **Plakona, E.** (2014). *Istraživanja u oblasti olimpijskog obrazovanja i komunikacije*, X Međunarodna konferencija *Menadžment u sportu*, Beograd: FMS.
15. Šiljak, V. Selaković, V. i **Plakona, E.** (2015). *Značaj izvrsnosti kao Olimpijske vrednosti*, XI Međunarodna konferencija *Menadžment u sportu*, Beograd: FMS.

TABELARNI PRIKAZ RADOVA ELENE PLAKONA - BODOVI

1.	Deljanidis, J.; Stefanović, Đ.; Šiljak, V.; Plakona, E. (1996). <i>ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΥΘΜΟΥ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΛΥΤΕΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΣΤΑ 400 ΜΕΤΡΑ</i> , 4th International Congress on Physical Education & Sport, Komotini.	M 33	1
2.	Шилјак, В.; Стефановић, Ђ.; Плакона, Е. ; Касум, Г.; Авдибашић-Вукадиновић, Н. (2010). <i>Феномен летњих Параолимпијских игара</i> , Београд: Физичка култура вол. 64 бр. 2, стр. 68-75.	M 52	2
3.	Шилјак, В.; Плакона, Е. ; Нешић, Д.; Гојгић, Д. (2010). <i>Енергетска медицина у функцији спортских рекорда</i> , Београд: Факултет за менаџмент у спорту, VI конференција „Менаџмент у спорту“.	M 33	1
4.	Плакона, Е. ; Шилјак, В.; Парчина, И., Антић Душан (2011). <i>Параолимпијске игре – Лондон 2012.</i> , Београд: Факултет за менаџмент у спорту, VII конференција „Менаџмент у спорту“.	M 33	1
5.	Шилјак, В.; Павловић, П.; Плакона, Е. (2011). <i>Уметност и спорт</i> , Бања Лука: Трећи међународни научни конгрес – Антрополошки аспекти спорта, ФФВС.	M 33	1
6.	Парчина И.; Плакона Е. и Шилјак В. (2011). <i>Учешиће жена у спорту кроз историју</i> , VII Међународна конференција <i>Менаџмент у спорту</i> , Београд	M 33	1
7.	Плакона, Е. ; Шилјак, В.; Парчина, И. Стефановић, Ђ.; (2012). <i>Такмичарски аспект Олимпијских и Параолимпијских игара</i> , Бања Лука: Четврти међународни научни конгрес – Антрополошки аспекти спорта, ФФВС. и II научна конференција	M 33	1

	ФИЕП – а, секције за историју физичког васпитања и спорта.		
8.	Parčina, I.; Plakona, E. (2012). <i>Žene u Paraolimpijskom pokretu</i> , VIII Međunarodna konferencija <i>Menadžment u sportu</i> , Beograd: Zbornik radova, FMS, str. 252-255.	M 33	1
9.	Predović, I., Marjanović, R. i Plakona, E. (2012). <i>Ekologija i sport</i> , Beograd: Zbornik radova sa VIII međunarodne naučne konferencije, str 268-277.	M 33	1
10.	Plakona, E. ; Moračanin, D. (2013). <i>Sport u psihosocijalnom razvoju osoba sa invaliditetom</i> , IX Međunarodna konferencija <i>Menadžment u sportu</i> , Beograd: Zbornik radova, FMS, str. 190-194.	M 33	1
11.	Predović, I.; Marjanović, R. i Plakona, E. (2013). <i>Pomagala kod paraolimpijaca</i> , IX Međunarodna konferencija <i>Menadžment u sportu</i> , Beograd: Zbornik radova, FMS, str. 195-207.	M 33	1
12.	Šiljak, V.; Plakona, E. ; Fragkiadakis, G. i Bajrić, S. (2014). Research on Technics of Throwing discus in Ancient Greece. <i>Sports Science</i> , Travnik. Vol. 7, Issue 2, str. 62-70.	M 51	3
13.	Ludvig, A., Parčina, I., Plakona, E. (2014). Self-Confidence in Sport. <i>Sports Science</i> , Travnik. Vol. 7, Issue 1. pp. 47-55.	M 51	3
14.	Perović, A.; Plakona, E. (2014). <i>Istraživanja u oblasti olimpijskog obrazovanja i komunikacije</i> , X Međunarodna konferencija <i>Menadžment u sportu</i> , Beograd: FMS.	M 33	1
15.	Šiljak, V. Selaković, V. i Plakona, E. (2015). <i>Značaj izvrsnosti kao Olimpijske vrednosti</i> , XI Međunarodna konferencija <i>Menadžment u sportu</i> , Beograd: FMS.	M 33	1
Mr	Odbranjena Magistarska teza	M 72	3
	Član uređivačkog odbora časopisa Sports Science		2
	UKUPNO		25