

2014-2020



Cross-border Programme  
Serbia - Bosnia and Herzegovina



**1. STEP**

# Jačanje perspektiva zapošljavanja u sektoru za sport osoba sa poteškoćama

Urednici  
Patrik Drid i Dijana Rađo



Projekat sufinansira Evropska Unija





## Jačanje perspektiva zapošljavanja u sektoru za sport osoba sa poteškoćama

Urednici

Patrik Drid i Dijana Rađo



Projekat sufinansira  
Evropska Unija

Ovaj projekat sprovode:  
Ovaj projekat sprovode:  
This project is implemented by:



**Izdavač**  
**Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja**  
**Novi Sad, Lovćenska 16,**  
**Tel. 021/450-188, fax 021/450-199**  
**www.fsfvns.rs**

**Za izdavača**

**Prof dr Nebojša Maksimović**

**Urednici monografije**

**Prof. dr Patrik Drid, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija**  
**mr Dijana Rado, viši asistent, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina**

**Recenzenti**

**Prof. dr Borislav Obradović, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu**  
**Prof. dr Marko Stojanović, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu**

**Tiraž**  
**200 primeraka**

**Štampa**  
**Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja**

**ISBN: 978-86-6353-059-1**

**Copyright © Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu**  
**Ni jedan deo ove knjige ne sme se publikovati niti preuzeti u bilo kom obliku, bilo kojim**  
**sredstvima, elektronskim ili mehaničkim, što uključuje fotokopiranje i umnožavanje, bez**  
**dozvole autora i izdavača.**

## Sadržaj

Uvod .....	6
Osnove i naučni principi klasifikacije u parolimpijskim sportovima – stoni tenis .....	7
Iskustva i zdravstveni benefiti osoba sa invaliditetom koje se bave sportom .....	15
Ka postizanju inkluzivne sportske politike u sektoru sporta osoba sa invaliditetom .....	23
Sportski trening parolimpijaca – stoni tenis .....	33
Inkluzivni džudo .....	50
Inkluzivni tekvondo .....	61
Primena asistivnih tehnologija u sportu osoba sa invaliditetom .....	67
Organizacija sportskih događaja za osobe sa invaliditetom .....	72
Preporuke i značaj sporta za osobe sa invaliditetom .....	87
Uspešni programi fizičke aktivnosti za osobe sa invaliditetom – primer dobre prakse .....	94

## Uvod

Istraživanje koje je sprovedeno u okviru projekta „Jačanje perspektiva zapošljavanja u sektoru za sport osoba sa poteškoćama“ dovodi do utiska da većina predstavnika klubova nema svest da mogu da pružaju usluge osobama sa invaliditetom. Rezultati pokazuju da sportski radnici, kod osoba sa invaliditetom, vide invaliditet, a ne osobu. Fokusirani su na slabosti i ograničenja a ne oslanjaju se na snage osoba sa invaliditetom i na ono što osoba može. Sportski klubovi i udruženja imaju kapacitet da rade više, ali to ne čine.

Analizirajući rezultate istraživanja može se zaključiti da je oblast parasporta u Srbiji, na žalost, još uvek nedovoljno razvijena, iako sportisti sa invaliditetom iz Srbije ostvaruju najznačajne rezultate na najvećim sportskim manifestacijama. Značaj parasporta je veliki i klubovi su u obavezi da započnu sa realizacijom usluga za sve.

Osnovne smetnje u unapređenju parasporta u Srbiji su nedostatak ljudskih i materijalnih resursa. U klubovima ima veoma mali broj zaposlenih osoba. Takođe, nivo znanja o parasportu je nizak. Potrebno je organizovati niz edukativnih programa (opštih i specifičnih) kako bi se ova oblast približila osobama koje rade u klubovima.

Pored toga, prostor u kome klubovi pružaju svoje usluge je nepristupačan i veoma je teško adaptirati ga po standardima univerzalnog dizajna. Adaptacija nepristupačnih klubova treba da je prioritet. Predstavnici klubova treba da lobiraju prema svim nivoima i sektorima kako bi obezbedili sredstva za adaptaciju. Dok se ne reši problem pristupačnosti, osobe sa invaliditetom neće moći da koriste usluge klubova. Kada se bude omogućio dostojanstven prilaz i boravak u klubu, povećaće se broj osoba sa invaliditetom u sportskom klubu. Takođe, svi novi sportski objekti moraju biti dizajnirani za sve.

Ono što je uočeno je da klubovi ne koriste usluge klasifikatora u sportsko-rekreativnim aktivnostima. Jedan od razloga je činjenica da nema dovoljno klasifikatora. Ovo može biti prevaziđeno na način da Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu akredituje edukativni program koji bi bio namenjen svim osobama koje imaju završene osnovne studije iz oblasti sporta.

# OSNOVE I NAUČNI PRINCIPI KLASIFIKACIJE U PAROLIMPIJSKIM SPORTOVIMA – STONI TENIS

Prof. dr Romana Romanov

Fakultet za sport i turizam, Univerzitet Edukosa u Novom Sadu

## Sport osoba sa invaliditetom, paraolimpijski sportovi

Sport kao proizvod i odraz društva, zastupljen je u svim zemljama sveta, u svim društvenim populacijama, uključujući i populaciju osoba sa invaliditetom. Kao najviši, institucionalizovani oblik, odlikuje se različitim motoričkim aktivnostima varijabilnog i dinamičkog karaktera u kojima na specifičan način dolaze do izražaja osobine, znanja i sposobnosti sportiste, kako u trenažnim tako i takmičarskim aktivnostima. Sa druge strane, osobe sa invaliditetom karakterisane nekim od funkcionalnih ograničenja, bilo fizičkih, mentalnih ili kombinacijom oba, izražavaju osobine, znanja i sposobnosti u sportu isključivo u skladu sa ograničenjem odnosno invaliditetom. Ovako posmatrano, postavlja se pitanje, moželi se osoba sa invaliditetom uključiti u bilo koju sportsku aktivnost, bez obzira što je opšte poznata činjenica, da učešće osoba sa invaliditetom u sportu između ostalog, značajno utiče na kvalitet njihovog života (Crnković & Rukavina, 2013).

Izuzimajući sportove za osobe sa invaliditetom (npr. golbal), koji nemaju ekvivalent u grupaciji opšte poznatih sportskih aktivnosti za osobe bez invaliditeta, odnosno osobe tipične populacije, uključivanje osoba sa invaliditetom u sportove u kojima učestvuje tipična populacija moguće je, uz veće ili manje prilagođavanje (adaptiranje) pravila sportske igre, terena, opreme i dr. Stoga, uzimajući u obzir sve prethodno rečeno, u literaturi, često možemo uočiti različite termine za učešće osoba sa invaliditetom kako u sportu tako i u drugim programiranim oblicima fizičkog vežbanja.

Neki od termina se dovode u vezu sa prilagođavanjem sporta/sportske discipline učesnicima, pa tako možemo identifikovati termin, **adaptirani sport (prilagođeni sport)**. Ovde se sa pravom može postaviti pitanje, da li se termin adaptirani sport u osnovi uvek odnosi na osobe sa invaliditetom ili prilagođavanje može biti u vezi i sa nekom drugom specifičnošću koja se identifikuje u populaciji? Recimo razlike u populaciji po polu u pojedinim sportovima uslovljavaju promenu pravila igre, npr: visina mreže u odbojci, težina kugle za bacanje u atletici i dr. Ipak, u naučnoj i stručnoj literaturi termin adaptirani sport pa i izvedenica adaptirano vežbanje u čijoj osnovi je prilagođavanje u aktivnosti, bilo da je reč o pravilima sportske igre, rekvizitima ili elementima sportske tehnike **uvek se odnosi na osobe sa invaliditetom**.

U literaturi, ali još više u narativu kada se govori o sportu za osobe sa invaliditetom mogu se sresti sledeći termini i pojmovi:

- sport hendikepiranih,
- invalidni sport,
- sport osoba sa posebnim potrebama,
- sport osoba u kolicima,
- sport amputiraca,
- sport gluvih i slično.

Prethodno dati pojmovi ukazuju da je reč o sportskoj aktivnosti koja za cilj pred sebe postavlja rezultat, a proširenjem pojma poput terminima hendikep, kolica, amputirci, ukazuje se na to kome je sportska aktivnost namenjena. I ako u narativu još uvek ne postoji jasna distinkcija o primeni određenih pojmova, naročito kada je reč o terminima hendikep ili posebne potrebe, pa i pravilnoj upotrebi termina invaliditet, naučna i stručna literature ukazuje na jasnu deteminisanost svakog pojma, te time i njegovu određenost i upotrebu u kontekstu sporta.

Pojmovi koji se odnose na sport kao fenomenološku pojavu, poput sport hendikepiranih dovodi se prvenstveno u vezu sa terminom **hendikep** (eng: *handicap*) što znači **gubitak ili ograničenje mogućnosti učestvovanja u životu zajednice ravnopravno sa ostalim članovima**. Ovako gledano može se reći da i osobe tipične populacije koje realizuju trenažnu aktivnost u neadekvatnom okruženju, hendikepireane su da ostvare vrhunski rezultata. Dobar primer za to su plivači na duge staze koji treniraju u malom bazenu (dužine 25 metar), a takmiče se u olimpijskom bazenu (dužina 50 metarsa), ili fudbaleri koji treniraju na terenu za fudbal a takmiče se na fudbalskom terenu. Naravno, pomenuta ograničenja se svakako mogu prevazići poboljšanjem ambijentalnih uslova i time se hendikep koji sportistu može koštati rezultata poništava. Sa druge strane ograničenja koje se dovodi u vezu sa gubitkom dela tela, smanjenim intelektualnim sposobnostima ili senzornim oštećenjem, ne može nesatati ali može biti delimično ili u potpunosti prevaziđen uz pomoć određenih pomagala (ortoze, proteze, senzori i sl...) i prilagođavanja, a time i mogućnost uzimanja učešća u zajednici. Vrhunskom atletičaru Oskaru Pistorijusa koji ima dve potkolene proteze, Sud za sportsku arbitražu u Švajcarskoj 2008. godine poništavanjem odluke

Internacionalne atletske federacije (koja nije imala dovoljno dokaza o prednosti korišćenja obe potkolene proteze) omogućio je da se takmiči na Olimpijskim igrama u disciplini trka na 100 metara sa sportistima bez invaliditeta. Ipak, dodatnim istraživanjima, nauka je konačno dala odgovor da je Oskar Pistorius i ako atletičar sa invaliditetom u prednosti u odnosu na atletičare bez invaliditeta a po osnovu vremena repozicioniranja donjih ekstremiteta pri trčanju. Istraživanja su pokazala da elitni atletičari bez invaliditeta u trci na 100 metara, zamah nogom (od nazad ka napred) realizuju za 0,37 skundi, odnosno 0,34 sekunde (prosek koji je ostvaren u 5 poslednjih svetskih rekorda), a Oskar Pistorius zamah realizuje za 0,28 sekundi i to upravo zato što su njegove sportske potkolene proteze znatno lakše od nedostajućih segmenata tela (potkolenca i stopala). Iz prethodnog, možemo se zapitati, ko je od pomenutih sportista (sa i bez invaliditeta) hendikepiran? Dakle, više nego jasno je da termin sport hendikepiranih ne ukazuje jasno na to da je reč o sportu za osobe koje imaju invaliditeta tj. funkcionalnog ograničenja bilo da je reč o telesnom, mentalnom ili senzornom ograničenju, stoga, **pojam sport hendikepiranih nije prihvatljiv kao pojam koji se dovodi u vezu sa sportom za osobama sa invaliditetom.**

Pojam *invalidni sport*, ne može se odnositi na oblik fizičke aktivnosti, jer „Invalidnost (latinska reč „invaliditas”, što znači nesposobnost) predstavlja stanje organizma nastalo usled bolesti, povrede ili urođenog defekta, čija je posledica trajno, delimično ili potpuno smanjenje sposobnosti za normalan socijalni život, rad i privređivanje” (Simić, 1996, str 76). Ova konstatacija se odnosi na psiho-fizičko stanje čoveka, te **pojam invalidni sport se ne može koristiti jer termin sport je fenomenološka pojava.**

Pojam *sport osoba sa posebnim potrebama*, koji se takođe može uočiti u literaturi, napušten je po uvođenju inkluzivnog koncepta u pojedine sfere društva, naročito obrazovanja. Termin „posebne potrebe” je iz repertoara integracije, a ne inkluzije, i bliži je medicinskom modelu, a ne socijalnom modelu invalidnosti kojim se razvijaju različiti oblici društvene podrške za osobe sa invaliditetom (Radivojević i sar., 2007). Dakle, **pojam sport osoba sa posebnim potrebama kao društveno nekorektan, treba zameniti pojmom sport osoba sa invaliditetom.**

Pojam, *sport osoba sa invaliditetom* (u stranoj literaturi „disability sport”), je terminološka odrednica za takmičarski (vrhunski/elitni) sport osoba sa invaliditetom, bez obzira na tip funkcionalnog ograničenja, izuzimajući gluvoću (DePauw & Gavron, 2005). Sport osoba koje su gluve i nagluve (eng. „*Deaf Sport*”), često je razmatran kao zasebna celina izvan sporta osoba sa invaliditetom. Razlozi se mogu dovesti u vezu sa kulturološkim identitetom ovih osoba (DePauw & Gavron, 2005), ili njihovim smoopredeljenjem da se iskažu kroz organizacione, takmičarske i druge sportske aktivnosti u sportu gluvih i nagluvih kao posebne društvene institucije (Olimpijada gluvih, eng. „*Deaflympics*”) (Stewart, 1991). Takođe, jedan od razloga dovodi se u vezu sa izborom osobe koja je gluva ili naglova o učešću u sportu tipične populacija. Ove osobe, za razliku od osoba koje imaju drugačiju vrstu invalidnosti, u sportu tipične populacije potpuno su kompetitivne u smislu sportskog postignuća, a da je tako primeri su mnogobrojni. Karlo Orlandi (Carlo Orlandi), italijanski bokser koji je bio gluv, još davne 1928. osvojio je zlatnu olimpijsku medalju u lakoj kategoriji. Trend učešća sportista sa senzornim oštećenjem, gluvi i nagluvi, se nastavio. Ovi sportisti uzimaju podjednako učešće na Olimpijadi gluvih, ali i Olimpijskim igrama u sportovima kao što su odbojka, košarka, plivanje, atletika, odnosno, mačevanje gde je australijski takmičar Frank Bartolillo (Frank Bartolillo) učestvovao na Olimpijskim igrama 2004. godine (Kell, Kell & Price, 2008). Takođe, gluvi i nagluvi sportisti mogu biti učesnici i Paraolimpijskih igara, odnosno, učesnici u paraolimpijskim sportovima ali samo ako im je primarno ograničenje invalidnost fizičkog ili mentalnog karaktera.

### **Istorijski kontekst klasifikacije i njen razvoj**

U sportu za osobe sa invaliditetom, vrsta i stepen oštećenja, značajni su faktori koji se dovode u vezu sa funkcionalnim sposobnostima (fizičkim, mentalnim) sportiste. Kako bi se minimizirao uticaj ovog faktora na sportsko postignuće, u strukturu takmičenja uvodi se klasifikacija. Termin klasifikacija, latinskog je porekla (*classificatio*), a značenje se odnosi na podelu odnosno razvrstavanje. Uopšteno, razvrstavanje sportista prisutno je u svakom takmičarskom sportu. U sportu tipične populacije prisutno je razvrstavanje prema polu, uzrastu, pa i težini sportiste u pojedinim sportovima, i preduslov su ravnopravnosti, odnosno obezbeđuju da uspeh sportiste zavisi od njegove psiho-fizičke sposobnosti i tehničko taktičke pripremljenosti. Ipak, kada je reč o sportistima sa invaliditetom i njihovim učešćem u paraolimpijskim sportovima, razvrstavanje se dovodi u vezu sa sistemom klasifikacije koji se razlikuju od sporta do sporta. U cilju boljeg razumevanja oba termina, značajno je pomenuti istorijski kontekst klasifikacije i njen razvoj.

Iako je Per Henrik Ling (*Pehr Henrik Ling*, 1776-1839.) ukazivao na značaj bavljenja fizičkom aktivnošću za osobe sa invaliditetom još početkom 19. veka. Tek 1944. godine, ser dr Ludvig Gutman (*sir dr Ludwig Guttmann*, 1899-1980) uvodi sport za osobe sa invaliditetom kao deo fizikalne rehabilitacije. On je radio u Nacionalnom centru za povredu kičmene moždine, Stouk Mandevil bolnici (*Stoke Mandeville Hospital*) u



Elsbriju (*Aylesbury*) u Velikoj Britaniji (Anderson, 2003). Godine 1948. organizuje prvo takmičenje (u streličarstvu) za sportiste sa povredom kičmene moždine u krugu bolnice u Stouk Mandevilu, u isto vreme kada su održane Olimpijske igre u Londonu. Prvo međunarodno takmičenje (Velika Britanija / Holandija) za sportiste sa invaliditetom organizovano je 1952. godine, koje je ujedno poslužilo i kao model za Olimpijske igre sportista sa invaliditetom, odnosno Paraolimpijske igre (prve su održane 1960.) („History of the Paralympic Movement”, /www.paralympic.org).

Pored osnovne zamisli, da se sport iskoristi kao forma rekreacije za pacijente sa povredom kičmene moždine, a kasnije i pacijente kod kojih se identifikuju i druge vrste invalidnosti, stvara se pokret u kojem sport za ove osobe dobija i takmičarski značaj. Dr Gutman, među prvima, uviđa razlike u motoričkim sposobnostima pacijenata koji su uzeli učešće u takmičenju. Uviđa, da se razlike u motoričkim sposobnostima kod osoba ne ispoljavaju samo između različitih vrsta invalidnosti, već i u okviru iste vrste invalidnosti. Kako su se prva značajnija takmičenja počela organizovati pedesetih godina prošlog veka, dr Gutman u sradnji sa kolegama medicinske struke, uvodi klasifikaciju kojom se obezbeđuje odgovarajuća struktura u takmičenju, a u cilju ravnopravnog učestvovanja i postizanja sportskog rezultata. Stoga, se on može smatrati i rodonačelnikom klasifikacije u sportu.

### **Naučni i stručni principi u sportskoj klasifikaciji, sportska klasa, klasifikator i klasifikatorski kodeks (propis)**

Prvi sistem klasifikacije za osobe sa invaliditetom koje su učestvovala u sportu, postavilo je medicinsko osoblje. U tom trenutku, medicinska stručnost osiguravala je identifikovanje i razumevanje tipa oštećenja, ali i razlike u odnosu na vrstu invalidnosti koja se javlja između učesnika. Na osnovu medicinskog modela, razvija se **medicinski pristup klasifikacije** čije smernice su definisane u skladu sa Međunarodnom klasifikacijom oštećenja, invalidnosti i hendikepa, koja je definisana od strane Svetske zdravstvene organizacije (World Health Organization, 1980). Sportisti su razvrstavani u klase spram svoje invalidnosti, te su se obrazovale klase sportista sa amputacijom, paraplegijom, cerebralnom paralizom i dr. Dobijanjem odgovarajuće klase, sportisti su mogli uzeti učešće u bilo kojem sportu osoba sa invaliditetom. Smatralo se da je ovako postavljen sistem obezbeđivao „fer plej” („*fair play*” – poštovanje pravila igre) uslove takmičenja. Dakle, na osnov medicinskog modela u klasifikaciji, sportisti, bilo u istom ili različitom sportu, odnosno sportskoj disciplini, međusobno su se mogli takmičiti samo ukoliko su imali istu vrstu invalidnosti.

Međutim, kako je rastao Paraolimpijski pokret, fokus sa forme sporta u svrhu rehabilitacije osoba sa invaliditetom (prvenstveno, povreda kičmene moždine) se značajno pomera ka fokusu gde je osnovni cilj dostizanje vrhunskog rezultata što je ekvivalent elitnom sportu (Tweedy & Howe, 2011). Ovakav razvoj sporta osoba sa invaliditetom, omogućava uključivanje velikog broja stručnjaka iz drugih oblasti, naročito onih koji su direktno u vezi sa trenažnim procesom, ali i onih koji su uključeni u organizaciju sportskih takmičenja. Organizatori sportskih takmičenja osamdesetih godina prošlog veka, primetili su da se povećao broj učešća sportista sa invaliditetom. Kako su bili razvrstavani u velikom broju klasa, to je značajno stvaralo probleme u vezi sa organizacijom takmičenja. Od kolikog je to bilo značaja, potvrđuje i podatak da je 1989. godina potpisan ugovor između Internacionalnog klasifikacionog odbora (*International Classification Committee*) i Organizacionog odbora Parolimpijskih igara u Barseloni 1992. godine da će se sprovesti funkcionalni pristup klasifikacije za sportiste („History of Classification”, /www.paralympic.org).

**Funkcionalni pristup u klasifikaciji** dovodi se u vezu sa određivanjem klase sportiste na osnovu njegovih funkcionalnih sposobnosti, a u cilju minimiziranja uticaja invaliditeta na dostizanje sportskog rezultata. Ovakav pristup je omogućio da se u istoj klasi nađu sportisti sa različitim vrstom invaliditeta. Među prvim sportovima, funkcionalni pristup u klasifikaciji primenjuje se u stonom tenisu, atletici i plivanju gde su sportisti razvrstavani u skladu sa sposobnostima, počevši već od 1989. godine (Green, 1991). Razvoju ovog sistema, pored već uključenog medicinskog osoblja, doprineli su treneri i istraživači u čijem je fokus bio uticaj funkcionalnih (ne)sposobnosti na sportski rezultat/postignuće. Tačnije, primetili su da ista vrsta invalidnosti sportiste, nema isti uticaj na sportski rezultat u različitim sportovima. Primera radi, tip invalidnosti amputacija oba ekstemiteta ispod zgloba lakta koji se identifikuje kod sportiste, imaće veći uticaj na sportski rezultat u plivanju nego u trčanju.

Klasifikacija je jedan od osnovnih faktora za razvoj sporta osoba sa invaliditetom, ipak, primećeno je da je na nedovoljno kritičan i sistematičan način razmatrana u istraživanjima (DePauw, 1986; DePauw & Gavron, 1995; Vanlandewijck & Chappel, 1996). Kako bi se uticalo na razvoj funkcionalnog pristupa klasifikacije, neophodno je dokazati o većem ili manjem uticaju funkcionalnih ograničenja kod sportista bazirati na teorijskom pristupu, merenjima i procenama (ne)efikasnosti kako u ternažnom postupku (učenje, trening, savetovanje) tako i tokom takmičenja (Sherill, 1999; Tweedy, 2002). O neophodnosti uvođenja materijalnih i naučnih dokaza u funkcionalnom pristupu klasifikacije, ali i uspostavljanja univerzalnog klasifikacionog propisa (zakona)

jedinstvenog za paraolimpijski sport, ukazuje i Upravni odbor Međunarodnog paraolimpijskog komiteta (MPK) još 2003. godine.

Paralelno sa rezultatima naučnih istraživanja koja su usmerena ka polju razumevanja i unapređenja performansi sportista sa invaliditetom, identifikuju se i rezultati manjeg broja istraživanja koja su usmerena ka unapređenju procesa klasifikacije. Pored ključnih oblasti istraživanja kao što su fiziologija vežbanja, biomehanika i medicina sporta, treba uključiti i istraživanja iz oblasti sociologije, etike i ergonomije jer mogu dati relevantne nalaze i rešenja u otklanjanju svih prepoznatljivih nejednakih uslova koji mogu favorizovati sportski rezultat (Vanlandewijck, 2006). Multidisciplinarni istraživački pristupa u sportu za osobe sa invaliditetom, najavljen je zajedno sa Prvom konvencijom u nauci, obrazovanju i medicini u sportu za 2008. godinu. U toj paraolimpijskoj godini, Internacionalni paraolimpijski komitet je u svom izveštaju naglasio da obrazovanje, istraživačka i naučna aktivnost doprinosi razvoju i promociji paraolimpijskog pokreta. Po prvi put četiri velike međunarodne sportske organizacije, Međunarodni olimpijski komitet, Međunarodni savet za sportsku nauku i fizičko vaspitanje, Međunarodna federacije za sportsku medicinu i Međunarodni paraolimpijski komiteta učestvovala su sa 350 usmenih izlaganja i 1000 poster prezentacija među kojima su se našli i naučni nalazi usmereni ka razvoju procesa klasifikacije u sportu za osobe sa invaliditetom (Annual Report, International Paralympic Committee, 2009.). U odnosu na donete zaključke, mnoge zemlje članice pomenutih organizacija obavezale su se da će u svojim nacionalnim federacijama između ostalog provoditi i naučna istraživanja u svrhu razvoja sporta osoba sa invaliditetom.

### **Klasifikatorski propisi (eng: *Classification Code*)**

Ješina i saradnici navode, da je 2001. godine Svetska zdravstvena organizacija objavila dokument pod nazivom, Međunarodna funkcionalna klasifikacija, invalidnost i zdravlje. Cilj ovog dokumenta, bio je da obezbedi jedinstvene standarde za terminološki okvir i opis zdravstvenog stanja. Definiše komponente zdravlja i neke komponente zdravog načina života (prema: Sklenaříková, 2014). 2007. godine Generalna skupština MPK, odobrila je primenu ovog dokumenta, koji pruža sveobuhvatne smernice, pravila i procedure za obavljanje klasifikacije u parolimpijskim sportovima. Primena datih smernica mora biti usklađena prema MPK-u i njegovim članicama, međunarodnim sportskim federacijama. Svaka od članica MPK-a, ima organizacionu strukturu u čijoj su nadležnosti sportisti sa invaliditetom, a koja uvodi klasifikacioni propis za dati sport. Ovim propisom se preuzima nadležnosti i odgovornost za sprovođenje procedura klasifikacije uz poštovanje svih aspekata klasifikacije donetih od strane MPK-a.

### **Klasifikatorski propis reguliše:**

- **klasifikatorsku proceduru:** koja definiše sportsku klasu, status sportiste i njegovu kvalifikovanost, te propisuje metode, pravila, nadležnosti i klasifikatorske postupke, protest, žalbu i zahtev za ponovnu klasifikaciju;
- **organizaciju i obuku klasifikatora:** sertifikovanja, određivanje nadležnosti klasifikatora na takmičenju, odgovornost i kontrolu poštovanje pravila klasifikatorskog propisa;
- **zvanične dokumente:** svi neophodni obrasci koji pokrivaju klasifikatorsku proceduru;
- **kriterijume za određivanje sportske klase i**
- **rečnik** kojim definiše osnovne pojmeove klasifikatorskog propisa.

U cilju boljeg razumevanja, dodatno ćemo pojasniti pojmove koji su u vezi sa kvalifikacijom, kao što su: kriterijum za određivanje sportske klase, klasifikator i sportska klasa.

Sportisti koji se takmiče na međunarodnom nivou u paraolimpijskim sportovima (elitni sport), imaju različitu vrstu i/ili stepen oštećenja (invaliditeta), što ih dovodi u neravnopravan međusobni položaj pri postizanju sportskog rezultata. Sistem klasifikacije obezbeđuje razvrstavanje sportskih klasa, kako bi se uslovi neravnopravnosti u učešću (takmičenju) sveli na najmanju moguću meru za dati sport. Da bi se obezbedili ravnopravni uslovi, klasifikatorska procedura mora biti u skladu sa principima i smernicama Paraolimpijskog pokreta, definisana od strane MPK-a.

### **Principi i smernice MPK baziraju se po osnovu sledećih pitanja:**

- Da li sportista ima **kvalifikovano oštećenje** za dati sport? Dakle, kod sportiste, a u odnosu na sport u kojem se klasifikuje, mora se identifikovati oštećenje koje je dovoljno da bi bio uključen, kvalifikovan (eng: *eligibility*), na osnovu čega bi se uvrstio u proces dodeljivanja klase (klasifikacija).
- Da li sportista sa kvalifikovanim oštećenjem **ispunjava kriterijum minimalne invalidnosti za dati sport?** Odgovor na ovo pitanje se dobija po uključivanju sportiste u proces klasifikacije, u kojem se

na osnovu procedura i metoda klasifikacije definisanih klasifikatorskim propisima za svaki sport posebno, utvrđuje, da li sportista ima dovoljan/minimalan stepen oštećenja na osnovu kojeg bi mu se mogla dodeliti sportska klasa.

- Koja **sportska klasa** najpreciznije opisuje ograničenje koje karakteriše sposobnost sportiste? Po kompletno završenom procesu klasifikacije, sportisti se dodeljuje sportska klasa u kojoj vrsta i stepen njegovog oštećenja, a u odnosu na druge sportiste kojima je dodeljena ista klasa, ima minimalan mogući uticaj na sportsko postignuće.

Kako sportista može učestvovati u različitim paraolimpijskim disciplinama, te se u skladu sa učešćem u spotu i vrstom invalidnosti mora i klasifikovati, osnovne smernice date su u priručniku MPK „Povelja o kvalifikovnim oštećenjima u Paraolimpijskom pokretu” (International Paralympic Committee, 2013). Uvršteno je 10 vrsta kvalifikovanih oštećenja svrstanih u tri tipa invalidnosti: fizička, senzorna/vid i mentalna funkcionalna invalidnost (Tabela 1. ).

**Tabela 1.** Tip kvalifikovanog oštećenja.

<b>Fizičko</b>	<b>Senzorno -Vid</b>	<b>Mentalno</b>
Oštećenje mišićne snage	Oštećenje strukture oka	Oštećenje mentalnih funkcija i sposobnosti adaptiranog socijalnog ponašanja dijagnostifikovanih do 18. godine
Oštećenje pasivnog obima pokreta	Oštećenje optičkog nerva/puteva	
Nedostatak ekstremiteta	Oštećenje vizuelnog korteksa	
Razlika u dužini nogu		
Nizak (patuljast) rast		
Hipertonija		
Ataksija		
Atetoza		

**Klasifikator** je osoba, obučena i sertifikovana (od strane međunarodne sportske federacije koja je članica MPK-a) da sprovodi proces klasifikacije i dodeljuje sportsku klasu. Međunarodna sportska federacija, imenuje klasifikatora za jedanog od članova komisije (eng: *classification panel*), odnosno imenuje odgovornog klasifikatora u komisiji (eng: *chief classifier*) za svako takmičenje. Klasifikatorska komisija obezbeđuje regularnost **klasifikatorske procedure** koja **podrazumeva**:

- proveru oštećenja na osnovu kojeg se sportista kvalifikuje za dati sport,
- vrši fizičko testiranje i procenu fizičkih/mentalnih funkcionalnih sposobnosti, a u zavisnosti od sporta i vrši tehničko testiranje odnosno procenjuje funkcionalnu sposobnost u skladu sa elementima sportske tehnike,
- dodeljuje privremeno sportsku klasu, koja je validna za takmičenje u okviru kojeg je vršena klasifikacija i
- dodeljuje sportsku klasu u kojoj će sportista biti identifikovan kod međunarodne sportske federacije i u stukturi sistema takmičenja.

U zavisnosti od značaja takmičenja klasifikatorsku komisiju mogu obrazovati najmanje dva, ali tri i više klasifikatora.

**Sportska klasa** se dodeljuje nakon kvalifikovanja sportiste, odnosno odluke da li ima pravo da bude uključen (eng: *eligibility*) u proces klasifikacije, a potom i u takmičenje, i to na osnovu njegove funkcionalne sposobnosti i oštećenja. U istu sportsku klasu, svrstavaju se sportisti koji imaju istu ili različitu vrstu i stepen oštećenja, ali ispoljavaju iste/veoma slične funkcionalne sposobnosti. Ukoliko, sportista uzima učešće u nekoliko parolimpijskih sportova, sportska klasa se mora po istom principu dodeliti za svaki sport pojedinačno. Postoje sportovi u kojima se javlja samo jedna klasa kao što je hokej na ledu ili dizanje te gova u kojoj se uvažava i razvrstavnje u odnosu na telesnu masu sportiste. Ali postoje i sportovi u kojima se na osnovu oštećenja (deset vrsta) i broja disciplina obrazuje veliki broj klasa (atletika/ 52 sportske klase).

### **Sportska klasifikacija u stonom tenisu**

Sistem klasifikacije u stonom tenisu, uopšteno se dovodi u vezu sa razvojem sporta osoba sa invaliditetom. Prva takmičenja bila su organizovana za osobe sa povredom kičmene moždine, klasifikovane u sedeću klasu. Prerastanjem i spajanjem komiteta i organizacija u čijoj nadležnosti je stoni tenis za osobe sa invaliditetom, sedamdestih godina prošlog veka u sistem takmičenja dolazi do uključivanja i osoba sa drugim vrstama invalidnosti (npr. amputacija), one koje se mogu svrstati u sedeću klasu. Tek po Svetskom šampionatu za sve

osobe sa invaliditetom 1982, u stonom tenisu učešće uzimaju i osobe sa oštećenjem cerebralne paralize, kada se po prvi put uvodi i stojeća klasa. Kao sport koji među prvima uvodi funkcionalni pristup u klasifikaciji, stoni tenis se samtara i „pionrem“ među sportovima u kombinovanju klasa svih vrsta invaliditeta, ali i sportom kojim se bavi najviše osoba sa invaliditetom (Tepper & Olvech, 2013).

Sportista sa invaliditetom koji prvi put učestvuje na međunarodnom takmičenju (elitnom) u stonom tenisu, bez obzira na već dodeljenu nacionalnu sportsku klasu, ima status novog sportiste (eng: (N)-*New*, nov) i mora biti klasifikovan od strane klasifikatora sa internacionalnom licencom (nivo 3). Sportista, kojem se prvi put dodeljuje internacionalna klasa u stonom tenisu, ne može biti klasifikovan na bilo kojem međunarodnom takmičenju. Na osnovu Klasifikatorskog propisa („The ITTF Classification Code”, 2010), prva internacionalna klasa se dodeljuje na takmičenju koje ima faktor 20 ili 50, što označava nivo takmičenja u sistemu koji dodeljuje Svetska stonoteniska federacija – Para-stonoteniska uprava („International Table Tennis Federation-Para Table Tennis Division”).

**Proces sportske klasifikacije u stonom tenisu obuhvata sledeće postupke:**

- pred takmičarski poslovi (eng: *re-competition tasks*): uključivnje klasifikatorskih pravila od strane Lokalnog organizacionog komiteta takmičenja; imenovanje klasifikacione komisije i odgovornog klasifikatora, identifikovanje sportiste i prikupljanje dokumenata za klasifikaciju (pristanak na klasifikaciju, medicinska dokumentacija), priprema i distribucija rasporeda klasifikacije i organizaciona podrška (transport, klasifikatorska soba, oprema i potrošna sredstva) procesu razvrstavanja u klasifikaciji;
- prisustvo sportsite u procesu razvrstavanja: prisustvo sportiste u pratnji trenera/lidera tima ili roditelja ukoliko je maloletno lice, proveru akreditacionih i ličnih dokumenata (pasoš), pregled medicinske dokumentacije i/ili uzimanje anamnestičkih podataka o stanju zdravlja (npr. medikamenti, operacije i sl.) i sportskoj aktivnosti (npr. igrajuća ruka, sportski staž, vreme trenažne sesije i sl.);
- pregled sportiste: procena fizičke funkcionalne pokretljivosti – medicinski aspekt (npr. obim pokreta, mišićna snaga i dr.) i fizičke funkcionalne pokretljivosti – iz ugla sporta (npr. kretanje iza i oko stola, odigravanje osnovnih tehničkih elementa i sl.) koja se odvija u posebnom klasifikatorskom prostoru (eng: *classification room*) najkasnije do 16 časova u danu pre početka takmičenja. Sportisti se dodeljuje klasa za takmičenje po pregledu, ali se proces klasifikacije završava tek po posmatranju tokom odigravanja mečeva.
- posmatranje sportiste: posmatanje sportsite u procesu takmičenja (priprema za meč i odigravanje mečeva) rezultuje dodeljivanjem statusa i sportske klase. Statu uz sportsku klasu ukazuje: da je kod sportiste neophodno ponovno procenjivanje klase (eng: (R)-*Under Review*, ponovo razvrstavati), da po već procenjenoj klasi treba i prihvatiti istu (eng: (FRD)-*Fixed Review Date*, obavezano razvrstavati na zadati datum) ili potvrditi klasu (eng: (C)-*Confirmed*, potvrda) što je isto kao i prihvatanje, ali se odnosi na dodeljivanje statusa koji ukazuje da se sportska klasa ne može promeniti ukoliko se sportista kvalifikuje za učešće na Paraolimpijskim igrama.
- informisanje svih relevantnih strana o procesu klasifikacije: informisati sportistu, njegovog trenera/lidera tima, medicinskog glavnog klasifikatora, sekretara i dr.

Po klasifikovanju, sportsiti može biti dodeljena samo jedna klasa koja je iz grupe sedeće ili stojeće klase, odnosno klase koju karakteriše mentalni deficit.

**Sedeća klasa** obuhvata grupu sportsita kod kojih su prisutna ozbiljna fizička funkcionalna oštećenja kod kojih je onemogućeno kretanja sportsite oko ili iza stola bez korišćenje kolica. Sedeća klasa se identifikuje oznakom od TT1 do TT5 (eng: *Table Tennis* (TT)), gde se sportisti sa najtežim oblikom fizičkog oštećenja i funkcionalne sposobnosti, svrstavaju pod brojem 1. Nešto funkcionalnija klasa je 2, potom 3 i 4, a klasa 5 se dodeljuje sportsitima čija je funkcionalnost u sedećoj klasi najviša. U najvećem procentu, sedeću klasu karakteriše oštećenje kičmene moždine (kompletna/nekompletna), gde je identifikovano stanje i funkcionanost osobe sa statusom kvadrilegije najzastupljenije je u klasi TT1 ili TT2. Dok osobe sa statusom paraplegije najčešće budu razvrstane u klasu TT3, TT4 i TT5 što je uslovljeno nivoom lezije kičmene moždine. U sedeću klasu, mogu se klasifikovati i sportisti kod kojih je prisutna invalidnost izazvana: Poliovirusom (Dečija paraliza), degenerativnim promenama lokomotornog aparata (Artrogrifoza i dr.), amputacijom donjih ekstremiteta gde je onemogućeno korišćenje proteze/a, Spina bifida i druga oštećenja koja sportistu ograničavaju isključivo na sedeći položaj.

**Stojeća klasa** obuhvata grupu sportsita kod kojih je prisutna fizička funkcionalna invalidnost ili mentalna funkcionalna invalidnost (mentalni deficit, IQ<75). Sportisti sa fizičkom funkcionalnom invalidnošću stoje, kreću se ili trče iza i oko stola, a u zavisnosti od stepena oštećenja i motoričke sposobnosti, može im se dodeliti jedna od klasa oznake od TT6 do TT10. Kao i kod sedeće klase, u stojećoj klasi sportista koji se karakteriše najvećom fizičkom nesposobnošću, klasifikuje se pod oznakom TT6 (teška oštećenja igrajuće ruke i donjih

ekstreniteta). Kako oznaka klase raste prema TT10, tako su i sportsisti motorički sposobniji a fizička funkcionalna invalidnost je minimalna.

U stojećoj klasi, sportisti mogu imati veoma raznolike vrste invalidnosti koje su u skladu sa smernicama koje je propisao MPK. Tako se u istoj klasi pod istom TT oznakom, mogu takmičiti sportisti kod kojih je invalidnost uzrokovana: metaboličkim poremećajem (Mišićna distrofija), amputacijom, malformacijom udova (Dismelija), Cerebralnom paralizom, povredom kičmene moždine, Spinom bifidom, konrtakturama ili oštećenjem lokomotornog aparata čiji su uzročnici različite etiologija a koji se svrstavaju u grupu Les autres (fra: *les autres*, izraz za „ostali”). Sportsiti sa mentalnom funkcionalnom nesposobnošću takmiče se u klasi sa oznakom TT11. Ukoliko se kod sportiste pored mentalnog deficita identifikuje i minimalno dovoljna fizička invalidnost za neku od klasa, od TT6 do TT10, sportisti može biti dodeljena i jedna od tih klasa. Kako sportista može imati samo jednu klasu, u tom slučaju ne bi mogao da se takmiči u klasi TT11. U praksi se ovakav izbor i ne može sresti, jer sportista kod kojeg je primarni invaliditet mentalni deficit, predstavlja i značajnije veće funkcionalno ograničenje za stonotenisku igru u smislu primen tehničko-taktičkih elemenata.

Iz svega prethodnog, uočavamo da sportisti sa fizičkim funkcionalnim ograničenjem, koji se međusobno takmiče pod istom oznakom klase, i ako mogu imati različitu vrstu oštećenja, svrstani su u klasu u kojoj će ograničenje imati minimalan uticaj na rezultat. Ovakva kombinacija se temelji na naučnim dokazima koji u prvi plan postavljaju funkcionalnost sportiste. U funkcionalnom pristupu klasifikacije, posle 2010. godine, pored provere tehničkih elemenata po pregledu sportiste kao i procena tokom odigravanja mečeva, uvrštena je specifična identifikacija, i to za: brzinu (eng: *speed*) odigravanja i kretanja sportiste, mesto odigravanja (mesto na stolu, eng: *spot*) bilo da sportista šalje ili prihvata lopticu, vrstom rotacije (eng: *spin*) koju sportista daje loptici, kontrolom (eng: *control*) koju sportista ima tokom odigravanja poena, istrajnošću (eng: *consistency*) kao odgovor sportiste na protivničku aktivnost i promenom (eng: *change*) koja se dovodi u vezu sa stilom igre (odbrambeni, napadački). Isti princip se primenjuje u klasifikaciji sportista sa mentalnim funkcionalnim oštećenjem. U odnosu na sportiste klasifikovane u klasam od TT1 do TT10, pregledu sportiste sa mentalnim deficitom pored pregleda dokumentacije, vrši se procena putem kompjuterskog testa i skale inteligencije (testom “*Wasi test*”) uvodi se i specifičan stonoteniski test. Ovaj test podrazumeva procenu osnovne stonoteniske tehnike, odigravanje „kratkog” (odigravanje 1-nog ili 2 seta bez obzira na rezultata) meča i po potrebi uvođenje „naprednog” stonoteniskog testa u kojem se ocenjuje svaki element ponaosob (što nije slučaj za preostale klase) (Wu, 2015).

## Literatura

1. „The ITTF Classification Code” (2010). International Table Tennis Federation Para Table Tennis Division. Preuzeto sa sajta: [http://www.iprtc.org/classification/#documents\(02.02.2016\)](http://www.iprtc.org/classification/#documents(02.02.2016))
2. Anderson, J. (2003). Turned into Taxpayers: Paraplegia, Rehabilitation and Sport at Stoke Mandeville, 1944–56. *Journal of Contemporary History*, 38(3): 461–475.
3. Crnković, I & Rukavina, M. (2013). Sport i unapređenje kvaliteta života kod osoba sa invaliditetom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanje*, 49(1): 12-24.
4. DePauw, K.P. & Gavron, S.J. (1995). *Disability and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
5. DePauw, K.P. (1986). Research on sport for athletes with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 3: 292-299.
6. DePauw, P.K. & Gavron, J.S. (2005). *Disability Sport*. Human kinetics: Australia: Lower Micham.
7. Green, A. (1991). Report on functional classification (swimming) study and examination tour of St. Etienne, Assen, and Stoke Mandeville Games, July & August, 1990. *Ampsports*, 2(8): 39, 41, 43, 45.
8. History of Classification. Preuzeto sa sajta: [https://www.paralympic.org/classification/history\(01.02.2015\)](https://www.paralympic.org/classification/history(01.02.2015)).
9. History of the Paralympic Movement. Preuzeto sa sajta: [https://www.paralympic.org\(02.02.2015\)](https://www.paralympic.org(02.02.2015)).
10. International Paralympic Committee (2013). *IPC Handbook*, IPC Policy on Eligible Impairments in the Paralympic Movement, Bonn, Germany.
11. International Paralympic Committee (2009). *Annual Report*, Bonn: Germany.
12. Kell, P., Kell, M & Price, N. (2008). *Two games and one movement? The Paralympics and the Olympic movement*. In Kell, P., Vialle, W., Konza, D and Vogl, G. (eds), Learning and the learner: exploring learning for new times. University of Wollongong.
13. Radivojević, D., Jerotijević, M., Stojić, T., Ćirović, D., Radovanović-Tošić, Lj. i sar. (2007). Vodič za unapređenje inkluzivne prakse. Beograd: Fond za otvoreno društvo. ISBN 978-86-82303-02-2
14. Sherill, C. (1999). Disability Sport and Classification Theory: A New Era. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16: 206-215.
15. Simić, M. (1996). *Rehabilitation of Disability People*. Beograd.
16. Sklenářiková, J. (2014). Paravaulting as a possibility of integration in the sport of people with disabilities. *Journal of Human Sport and Exercise*, vol 9, proc 1: S369-S375.
17. Stewart, DA. (1991). *Deaf sport: The impact of sport within the Deaf community*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
18. Tepper, G. & Olvech, L. (2013). *ITTF-IPTTC Level 1 Coaching Manual*. International Table Tennis Federation.
19. Tweedy, S. & Howe, P.D. (2011). Introduction to the paralympic movement. In Y.C. Valandewijck & W.R. Thompson (Eds.): *The paralympic athlete* (pp: 3-32).
20. Tweedy, S.M. (2002). Taxonomic Theory and the ICF: Foundations for a Unified Disability Athletics Classification. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19: 220-237
21. Tweedy, S.M., Beckman, E.M. & Connick, M.J. (2014). Paralympic classification: conceptual basis, current methods, and research update. *PM & R: The Journal of Injury, Function and Rehabilitation*, 6(8), S11-S17.
22. Vanlandewijck, Y. (2006). Sport science in the Paralympic movement. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, vol. 43(7): XVII-XXIV.

23. Vanlandewijck, Y.C. & Chappel, R.J. (1996). Integration and classification issues in competitive sports for athletes with disabilities. *Sport Science Review*, 5: 65-88.
24. World Health Organization (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, Geneva.
25. Wu, S.K. (2015). Analysis of Table Tennis Specific Tests for Players with Intellectual Disabilities. Preuzeto sa sajta: [https://www.google.rs/search?q=Analysis+of+Table+Tennis+Specific+Tests+for+Players+with+Intellectual+Disabilities&ie=utf-8&oe=utf-8&gws\\_rd=cr&ei=ivMpV-KnK8uisAG31bywBw](https://www.google.rs/search?q=Analysis+of+Table+Tennis+Specific+Tests+for+Players+with+Intellectual+Disabilities&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=ivMpV-KnK8uisAG31bywBw) (24.04.2015).

# ISKUSTVA I ZDRAVSTVENI BENEFITI OSOBA SA INVALIDITETOM KOJE SE BAVE SPORTOM

Doc. dr Darinka Korovljević  
*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

## Zdravlje i invaliditet

Zdravlje predstavlja osnovnu vrednost i težnju svakog pojedinca. Zdravlje se može opisati kao stanje dobrog telesnog, duševnog i društvenog blagostanja. Definicija zdravlja Svetske zdravstvene organizacije glasi: "Zdravlje je stanje potpunog fizičkog, duševnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti". U osnovi definicije zdravlja svetske zdravstvene organizacije (World Health Organization), sreću se sledeći pojmovi: „stanje potpunog **fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja**” [1]. Sreće se dalje u literaturi malo unapređenija i proširena definicija zdravlja koja je nastala kasnije, a opisuje zdravlje kao „**Resurs za svakodnevni život**, a ne cilj življenja. Zdravlje je **pozitivan koncept** koji naglašava društvene i lične resurse, kao i fizičke kapacitete” [2].

Dakle, kada se govori o zdravlju, govori se u stvari o **pozitivnom konceptu**, konceptu **blagostanja**, koji pored dve osnovne kategorije fizičkog i mentalnog uključuje još i socijalne, emocionalne aspekte kao i šire društvene i lične resurse i kapacitete.

Koje sve faktori utiču na zdravlje kod osoba sa invaliditetom i kako se može okarakterisati pojam zdravlja kod ove populacije?

Invaliditet, prema definiciji svetske zdravstvene organizacije je stanje, mentalno ili fizičko koje ograničava sposobnost osobe da obavlja aktivnost u opsegu koji se smatra normalnim za ljudsko biće [2].

Oštećenje, prema definiciji WHO [2], je „svaki gubitak ili abnormalnost psihološke, fiziološke ili anatomske strukture ili funkcije“ i u funkciji sporta koristi ga Međunarodni paraolimpijski komitet da kreira svoj sistem klasifikacije takmičenja.

U kontekstu definisanja zdravlja kod osoba sa invaliditetom kao i kod generalne populacije, neophodno je uzeti u obzir pojam blagostanja, koji u sebi nosi procenu i samoprocenu zadovoljstva sopstvenim životom, odnosno kvaliteta života. Pozitivan koncept razmišljanja i stav prema životu veoma može doprineti ukupnom zdravlju svakog pojedinca sa invaliditetom i ublažiti negativan efekat na ukupno zadovoljstvo životom [3, 4].

Zdravlje je dinamička, promenljiva, kategorija koja veoma zavisi od ponašanja i životnog stila svakog pojedinca. Da bi se zdravstvena ravnoteža održala na optimalnom nivou potrebno je težiti ka recipročnoj zastupljenosti svih aspekata zdravlja kojim se ono definiše [1]:

- Fizičko zdravlje
- Mentalno zdravlje
- Emocionalno zdravlje
- Socijalno zdravlje
- Zdravlje zajednice – kojim se ističe neraskidiva veza individualnog zdravlja i svega onoga što nas okružuje

Povećanjem **zdravstvenih resursa, kao i smanjenjem zdravstvenih rizika** individua, grupa ili cele zajednice, doprinosi se jačanju zdravstvenog potencijala, a samim tim i očuvanju zdravstvene ravnoteže, odnosno zdravlja kod svih pojedinaca a posebno kod osoba sa invaliditetom [1,2].

## Faktori koji utiču na zdravlje kod osoba sa invaliditetom

Faktori koji utiču na zdravlje su mnogobrojni i raznovrsni, a u osnovi se mogu podeliti na: endogene - faktore nasleđa i egzogene - socio-ekonomski, sociokulturni, stil života, fizičko-biološka sredina. Veoma je važno unaprediti zdravstvene resurse kod osoba sa invaliditetom i uočiti zdravstvene rizike koji mogu biti još više naglašeni u ovoj populaciji zbog ograničenih mogućnosti, dispariteta u zdravstvenoj nezi, nemogućnosti lakog zapošljavanja, društvenoj isključenosti i naravno često nedovoljnoj fizičkoj aktivnosti [2].

**Tabela 1.** Pregled zdravstvenih rizika i resursa kod osoba sa invaliditetom [1, 2]



Od stepena funkcionisanja, posebno optimalnog, samostalnog funkcionisanja zavisi kvalitet života kod osoba sa invaliditetom, kao i sveukupni zdravstveni status. Prema Međunarodnoj klasifikaciji funkcionisanja, invaliditeta i zdravlja<sup>1</sup>, invaliditet predstavlja krovni izraz za oštećenja, ograničenja pre svega **normalnog kretanja i učešća**, što označava otežane aspekte interakcije između pojedinca sa oštećenim zdravstvenim stanjem i okruženja zbog ličnih poteškoća izazvanih invaliditetom ili drugim hroničnim stanjima [1]. Takođe, ova definicija se dodatno odnosi na brojne čulne, fizičke ili mentalne probleme i uzima u obzir procenat osoba od kojih: 5% koristi kolica, 55% ima mentalni nedostatak, 20% ima čulni nedostatak, a 20% je pokretno, ali sa fizičkim nedostacima [1]. Invaliditet može biti stečen ili urođen, za neke je ovo stanje samo privremeno, za druge pak trajno [4].

Prema nedavnim podacima, procenjuje se da na svetu ima više od jedne milijarde ljudi ili 15% stanovništva koje živi sa nekim oblikom invaliditeta, većinom u zemljama u razvoju, uključujući paraplegičare, slepe i delimično slepe osobe, osobe sa cerebralnom paralizom, gluve i/ili neme osobe, autistične, osobe sa multipla sklerozom, sklerotične ili sa urođenim invaliditetom [1]. Procenjuje se da ima približno 100 miliona dece u okviru ukupne populacije osoba sa invaliditetom.

Međutim, zašto je zdravlje postalo toliko važna tema i u ovoj populaciji? Novija istraživanja pokazuju da je sve veći broj hroničnih bolesti zastupljeno u ovoj populaciji a sve zbog loših životnih stilova i navika, nedostatka fizičke aktivnosti i sporta ali i velike količine sedentarnog ponašanja vezanog za količinu vremena provedenog ispred ekrana, mobilnih telefona i drugih IT sadržaja a bez obzira na ograničavanja kretanja i funkcionisanja, usled invaliditeta [2].

### **Fizička (ne)aktivnost kod osoba sa invaliditetom**

Prema dosadašnjim istraživanjima, zaključeno je da osobe sa invaliditetom više vremena provode sedeći (47,1%) nego osobe bez invaliditeta (26,1%)[2]. Da bi jasnije razumeli nivoe fizičke aktivnosti u apsolutnim brojevima, grupa istraživača u Sjedinjenim Američkim Državama je zabeležila da je 10,1 miliona osoba sa invaliditetom bilo neaktivno, 4,7 miliona ljudi nedovoljno aktivno, dok je 6,7 miliona ljudi učestvovalo u sportskim aktivnostima [4, 5]. Očekivano, osobe sa težim oblicima invaliditeta bile su manje aktivne od onih sa lakšim invaliditetom. U Sjedinjenim Američkim Državama samo 15% osoba sa ozbiljnim invaliditetom učestvuje u redovnoj fizičkoj aktivnosti, dok se 21% sa lakšim oštećenjima bavi fizičkom aktivnošću [3-5].

Barijere koji se navode kao uzroci za nedovoljnu količinu moguće fizičke aktivnosti kod osoba sa invaliditetom mogu biti [2-4]:

<sup>1</sup> International Classification of Functioning, Disability and Health - Međunarodna klasifikacija funkcionisanja, invaliditeta i zdravlja (ICF) je okvir za opisivanje i organizovanje informacija o funkcionisanju i invalidnosti. On pruža standardni jezik i konceptualnu osnovu za definiciju i merenje zdravlja i invaliditeta (World Health Organization, 2020).



- **Individualne** - nedostatak interesovanja ili pozitivnih uverenja
- **Društvene** - ograničena društvena podrška za bavljenje sportom i fizičkom aktivnošću,
- **Zastupljenost barijera - u smislu fizičkih, arhitektonskih prepreka**, ili kontekstu nebrige okruženja poput snega na rampama za invalidska kolica zimi i drugih nepovoljnih uslova.

Obrazac nedovoljne zastupljenosti fizičke aktivnosti kod ove populacije svakako postoji bez obzira na kontekst i tip fizičke aktivnosti. Recimo, deca sa invaliditetom u školi dobijaju uvek manje zadataka za fizičku aktivnost u školi [3] bez obzira na to da li je okruženje sportska sala, prostor za školski odmor, fizičko vaspitanje ili igralište [4-6]. Nije neobično da deca sa smetnjama u razvoju mahom preuzimaju sedentarne uloge tokom časa fizičkog vaspitanja, kao što je beleženje rezultata tokom neke utakmice. Fizička aktivnost kao stil života je takođe sama po sebi ograničena za decu i odrasle sa invaliditetom jer se svakako manje kreću nego pojedinci bez invaliditeta [5, 6].

Prema dosadašnjim istraživanjima, a obzirom na vrstu invaliditeta, izdvojila su se neka stanja koja utiču dodatno na umanjenje bavljenja fizičkom aktivnošću [6 - 8]:

- povreda kičmene moždine, cerebralna paraliza, mišićna distrofija [6], osobe sa amputacijom, osobe sa oštećenjem vida, osobe sa smetnjama u razvoju i grupe sa mešovitim stanjima i invaliditetom

Uprkos mnoštvu prepreka i ograničenja koja sprečavaju osobe sa invaliditetom da se redovno bave fizičkom aktivnošću do sada zabeleženih u stručnoj i naučnoj literaturi izdvajaju se tri, veoma česte individualne barijere ili prepreke koje glase [2]:

- a) „Vežbanje je težak posao za mene”,
- b) „Vežbanje me umara”
- c) „Premalo je dostupnih mesta za vežbanje”

S obzirom na ograničen funkcionalni kapacitet osoba sa invaliditetom, nije iznenađujuće identifikovati stavku „fizičkog napora” kao primarnu prepreku za vežbanje. Fizički napor – odnosno umor, naveden je prvi put kao barijera od strane Sechrist sa saradnika [9]. Oni su zabeležili da je pored umora i „nedostatak energije“ primećen u okviru više različitih populacija, uključujući one sa fizičkim invaliditetom i one bez fizičkog invaliditeta [9]. Pored ovih individualnih stavova i osećanja navode se i ograničen broj dostupnih mesta za vežbanje za odrasle i decu sa fizičkim invaliditetom [2, 9-11]. Ekonomski aspekti, poput troškova vežbanja i socijalni aspekti poput podrške nisu identifikovani kao primarne barijere, uprkos zaista povećanim troškovima i realnoj zavisnosti od drugih osoba koje su im potrebne za pristup adekvatnim okruženjima za bavljenje sportskim aktivnostima [10, 11]. U suštini, troškovi i socijalna podrška su se možda u jednom trenutku se navodili kao prepreke, ali čini se, da su ih osobe sa invaliditetom prevazišle i da ih više ne doživljavaju pristup kao primarne prepreke redovnom vežbanju. Ova činjenica je veoma važna razlika u pogledu prepreka evidentiranih za osobe sa invaliditetom u generalnom smislu [10, 11].

Iako su zdravstveni benefiti fizičke aktivnosti veoma pozitivno povezani sa bavljenjem sportom, preko 40% odraslih osoba sa invaliditetom je u Velikoj Britaniji i dalje je neaktivno, sa sličnim brojkama prijavljenim u SAD (44,3%) [2-5]. Osim toga, osobe sa invaliditetom takođe imaju veću stopu hroničnih bolesti i navodi se da 40% Amerikanaca sa invaliditetom razviju sekundarne poput bolesti srca, raka, dijabetesa ili dožive moždani udar u odnosu na 14% onih bez invaliditeta [12 - 14].

## **Telesna težina i gojaznost**

### *Ključni faktori rizika osoba sa invaliditetom*

Slično niskim nivoima fizičke aktivnosti karakterističnim za mnoge osobe sa invaliditetom, visoki nivoi prekomerne telesne težine i gojaznosti su sveprisutni među osobama sa invaliditetom. U Holandiji, nivo prekomerne težine (31%) i gojaznosti (11%) među decom sa smetnjama u razvoju je tri do šest puta veći nego kod dece bez smetnji u razvoju [2]. U Sjedinjenim Američkim Državama stopa gojaznosti kod adolescenata sa invaliditetom je takođe visoka, iznosi 17,5% naspram 13% u poređenju sa onima kod normalno sposobnog stanovništva. Takođe, navodi se da su muškarci su pod većim rizikom od gojaznosti nego žene [12 -16].

U pregledu povezanosti gojaznosti i povreda kičmene moždine, Gorgey i Gater [17] su zabeležili da su osobe sa povredom kičmene moždine su dva do četiri puta sklonije gojaznosti od opšte, radno sposobne populacije. U studiji sprovedenoj u Sjedinjenim Američkim Državama, podaci o 32 miliona odraslih osoba sa invaliditetom otkrili su da je čak 37% gojazno, a 30% pati od prekomerne telesne težine. Slični podaci za Amerikance bez invaliditeta otkrili su da je 34% gojazno, a 27% pati od prekomerne težine [18]. Stopa pojave gojaznosti bila je 1, 35 puta veća za osobe sa invaliditetom, što je rezultiralo troškovima zdravstvene zaštite koji su bili približno tri puta veći [18].

## **Fizička aktivnost i sport osoba sa invaliditetom: mogućnost za unapređenje zdravlja**

Veza između fizičke aktivnosti, vežbanja, sporta i zdravlja nije nova – ona je uzročna posledična i veoma važna komponenta zdravlja [19]. Pored standardnih sportskih sadržaja i zdravstvenih benefita, smatra se da su učešće u sportu i redovnoj fizičkoj aktivnosti u stvari najbolji način za permanentno učenje o značaju zdravog načina života, redovnoj fizičkoj aktivnosti, ishrani, sticanju zdravih navika, razumevanju štetnosti fizičke neaktivnosti, sedentarnog ponašanja i slično [2, 19]. Iz perspektive pojedinaca sa invaliditetom, zdravlje i blagostanje takođe uključuju sposobnost što većeg stepena samostalnog funkcionisanja – težnje da budu što više autonomni, nezavisni, da donose sopstvene odluke, da preuzmu odgovornost i da se osećaju sposobnim da usvoje zdrave stilove života [2]. Smatra se da su fizičko i društveno okruženje u kom živimo najvažniji prediktori zdravstvenog ponašanja [20, 21]. “Sportsko” okruženje može biti zaista podržavajuće i zdravstveno korisno, stoga je veoma važno približiti sve aspekte i koristi sporta i sportskog okruženja za osobe sa invaliditetom [2, 22].

Sport pruža osobama sa invaliditetom priliku da iskuse mnogobrojne benefite u odnosu na fizičko i mentalno zdravlje a koje se dovode u vezu sa fizičkom aktivnošću, a pre svega je to povećan nivo opšte kondicije, optimalne mobilnosti a samim tim veći stepen samostalnosti koji predstavlja važnu komponentu zdravlja [23]. Bavljenje sportom, definisano je kao aktivnost koja podrazumeva fizički napor sa ili bez elementa igre ili takmičenja, gde su veštine i fizička izdržljivost ili potrebne ili se dodatno unapređuju [24].

Svest o sportu i bavljenju sportom za osobe sa invaliditetom porasla je poslednjih godina kao rezultat „Paraolimpijskog pokreta“ koji je odgovoran za povećanje broja sportskih mogućnosti, uključivanje osoba sa invaliditetom u sport i podizanje profila elitnog sporta za osobe sa invaliditetom [24]. Struktura i organizacija sporta osoba sa invaliditetom su varirale u odnosu na društveni kontekst date zemlje i njenu nacionalnu sportsku strukturu. Pored toga, sport sa invaliditetom je varirao i u odnosu na društveni kontekst invaliditeta. Zbog sve veće vidljivosti sportista sa invaliditetom i prisustva velikih međunarodnih sportskih organizacija poput: Deaflympics<sup>2</sup>, Paralympics<sup>3</sup>, Special Olympics International<sup>4</sup>, organizacija regionalnog i nacionalnog invalidskog sporta je evoluirala i postala sve više povezana širom sveta [25]. Sportovi sa invaliditetom mogu uključivati sportove koji su dizajnirani za odabranu grupu invaliditeta poput ovih primera: košarku u invalidskim kolicima za sportiste sa fizičkim oštećenjima koji koriste invalidska kolica ili sedeću odbojku za sportiste sa oštećenjima donjih ekstremiteta. Sport sa invaliditetom takođe uključuje one sportove kojima se bave radno sposobni pojedinci kao što su atletika, odbojka, plivanje koji su modifikovani ili prilagođeni da uključuju sportiste sa invaliditetom tenis u invalidskim kolicima, tandem biciklizam, kao i one koji zahtevaju male ili nikakve modifikacije da bi se omogućilo pojedincima sa invaliditetom da učestvuju [25].

Preporuke za fizičku aktivnost Svetske zdravstvene organizacije za odrasle osobe sa invaliditetom su 150 minuta nedeljno aerobne fizičke aktivnosti umerenog do snažnog intenziteta ili 75 minuta aerobne fizičke aktivnosti, snažnog intenziteta [1].

Za decu se preporučuje najmanje 60 minuta dnevno umerene do snažne fizičke aktivnosti, koja uključuje aerobne vežbe i vežbe za razvoj snage i jačanje mišića i kostiju [1].

## **Zdravstveni benefiti osoba sa invaliditetom koje se bave sportom**

Uočene zdravstvene prednosti uključuju benefite za fizičko zdravlje kao što su povećani mišićni tonus, kondicija i mobilnost i regulisanje telesne težine, smanjenje kardiovaskularnih rizika i drugih sekundarnih rizika. Ključni benefiti sporta koji se izdvajaju u vezi sa mentalnim zdravljem pretežno podrazumevaju veće mogućnosti za druženje i smanjenu anksioznost i depresiju kada govorimo o različitim vrstama invaliditeta i starosnih grupa [25-27].

### Odrasli

Na osnovu nedavnih naučnih istraživanja navodi se da je okom protekle tri godine, povećan stepen aktivnosti odraslih sa invaliditetom [1, 14]. Procenat onih koji su ostvarili  $\geq 150$  min/nedeljno povećao se sa 43,6% na 47,3%, a procenat onih sa  $< 30$  min/nedeljno smanjio se sa 42,4% na 39,8%. Na sličan način, u Sjedinjenim Američkim Državama je utvrđeno da se oko 30% odraslih osoba sa invaliditetom redovno bavi sportom ili fizičkom aktivnošću [28]. Uprkos

<sup>2</sup> <https://www.deaflympics.com/>

<sup>3</sup> <https://www.paralympic.org/>

<sup>4</sup> <https://www.specialolympics.org/>

ovim pozitivnim trendovima u vezi sa stepenom fizičke aktivnosti, iznenađujuće je da je procenat odraslih sa aktivnim članstvom u sportskim klubovima opao sa 29,4% u 2017–2018 na 21,4% u 2018–2019 [29].

Postoji veliki broj naučnih istraživanja da je za ovu populaciju čak i neznatan nivo i obim fizičke aktivnosti povezan sa nižim rizikom od smrtnosti od svih uzroka i kardiovaskularnih bolesti, gojaznosti, hipertenzije, kardiovaskularni bolesti i dijabetesa tipa 2 [25-29].

Takođe, nadavna istraživanja su pokazala povezanost između fizičke aktivnosti i poboljšanja u mentalnom zdravlju, kognitivnom zdravlju i ishodima vezanim za kvalitet sna. Postoje naučni dokazi o povezanosti između viših nivoa fizičke aktivnosti i stepena adipoznosti i redukcije telesne težine kod odraslih, na osnovu kojih se preporučuje redovno uključivanje u sportske aktivnosti i redovno vežbanje [25, 29, 30].

### Deca i adolescenti

Deca sa invaliditetom su često manje fizički aktivna od svojih vršnjaka bez invaliditeta, pri čemu jedna trećina njih učestvuje u manje od 30 minuta fizičke aktivnosti dnevno [1, 24, 31]. Pored toga, nekoliko studija u nizu zemalja prijavilo je nizak nivo fizičke aktivnosti i visok nivo sedentarnog ponašanja kod dece sa smetnjama u razvoju, što ukazuje na to da je potrebno učiniti više na promovisanju njihovog učešća u sportskim aktivnostima kako bi se poboljšali zdravstveni ishodi i njihovo opšte zdravlje [1]. Međutim, statistički podaci objavljeni u Velikoj Britaniji 2019. godine ukazuju na to da je nivo neaktivnosti dece sa invaliditetom starosti 11–16 godina smanjen u poređenju sa periodom od predhodnih 12 meseci, sa 38,1% na 34%, što ukazuje na to da je došlo do povećanja učešća u fizičkim aktivnostima [24]. Kod dece sa kognitivnim poremećajima ustanovljena je pozitivna povezanost između redovnog vežbanja i pažnje, kao i poboljšanje u socijalnim odnosima [1]. U odnosu na decu i mlade sa invaliditetom, Grupa za donošenje smernica<sup>5</sup> u okviru Svetske zdravstvene organizacije (eng. GDG - Guideline Development Group) razmotrila je postojeće rezultate naučnih istraživanja i zaključila da postojeće smernice za opštu populaciju dece i mladih mogu važiti i za decu i mlade sa invaliditetom, sa modifikovanim aktivnostima, obzirom na ograničene mogućnosti kretanja. Za decu se preporučuje 60 minuta dnevno umerene do snažne fizičke aktivnosti i dva do tri puta nedeljno vežbe snage za jačanje mišića i kostiju [1].

### Elitni sportisti

Kada se govori o elitnom sportu, došlo je do postepenog porasta učešća na Paraolimpijskim igrama, pri čemu je porast broja učesnika dostigao nivo sa oko 83 zemlje u Barseloni 1992. godine na preko 4300 sportista i 160 zemalja u Riju 2016 [14]. Finansiranje paraolimpijskog sporta je takođe uvećano, u odnosu na četvorogodišnji ciklus koji je prethodio Paraolimpijskim igrama u Riju u poređenju sa samo 10 miliona funti za ciklus Paraolimpijskih igara u Sidneju [14]. Ova veća svest i ulaganje u elitni sport za osobe sa invaliditetom podstakli su istraživanja u ovoj oblasti, gde imamo studije koje su se bavile ispitivanjem uverenja, identiteta i samopercepcije elitnih sportista sa invaliditetom koja potvrđuju pozitivne efekte na mentalnu i socijalnu komponentu zdravlja, kvalitet života i bolju fizičku funkcionalst i mobilnost [32]. Uprkos navedenim činjenicama, i dalje postoji relativno mali broj istraživanja u elitnom sportu, sa ograničenim istraživanjima koja se bave ispitivanjem iskustva elitnih sportista sa invaliditetom.

### Veterani

Naučna istraživanja su takođe potvrdila da bavljenje sportom poboljšava kvalitet života, povećava samopouzdanje i pruža izvor motivacije za veterane sa invaliditetom. Nadavni rezultati sistematskog pregleda pokazali su da sport i fizička aktivnost igraju ulogu u poboljšanju blagostanja i rehabilitaciji veterana nakon traume i boljem ličnom razvoju. Autori sistematskog pregleda su predložili potencijalno suštinsku razliku između „sporta“ i „fizičke aktivnosti“ i uticaja koji to može imati na blagostanje, i predložili su da buduća istraživanja uzmu u obzir u kontekstu uticaja na različite ishode na zdravstveni status. U studiji učesnika igara veterana u invalidskim kolicima, učesnici su naveli da je sport poboljšao njihove lične odnose, društvene interakcije, potrebna znanja i veštine za brigu o sebi i prihvatanje invaliditeta [14, 33], dok poboljšani kvalitet života i regulisanje afekta i sekundarnih stanja su važni ishodi koji se navode kao efekti intervencije vežbanja i fizičke aktivnosti kod veterana sa invaliditetom [33].

Iako je sport u invalidskim kolicima opcija za mnoge osobe sa fizičkim invaliditetom, osobe sa najvišim stepenom, odnosno, nivoom funkcionalnog oštećenja imaju manje mogućnosti bavljenja sportom u invalidskim kolicima u odnosu na druge vrste inaktiviteta i stoga su izložene većem riziku od smanjene količine vežbanja i povezanih sekundarnih stanja [14, 22, 23].

---

<sup>55</sup> Guideline Development Group – GDG, World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles.

## Iskustva osoba sa invaliditetom koja se bave sportom

Jednom uključeni u sport sa invaliditetom, sportisti dele mnogo toga zajedničkog sa svim sportistima [34]. Uzbuđenje i izazov takmičenja, održavanje motivacije tokom vremena, te uživanje i drugarstvo što ste deo tima, razlozi su koje svi sportisti koriste da opišu privlačnost sportskih iskustava. Međutim, postoji nekoliko izazova koji su jedinstveni za sport sa invaliditetom, kao što je prilagođavanje invalidnosti tokom bavljenja sportom, marginalizovanje uspeha sportista ili, nedovoljno prepoznatim, značajnim i vidljivim uspesima u javnosti.

Evo jednog primera prilikom upisa na sport osobe nakon amputacije:

*“Bio sam veoma nervozan, imao sam predrasude, valjda bih to nazvao predrasudama. Samo sam pomislio u sebi: „O moj Bože, izaći ću sa svim ovim osobama sa invaliditetom, kako je ovo depresivno?!“ Pa, na kraju je to bilo neverovatno iskustvo jer su bili tako podrška, mnogo su se šalili, činilo se da imaju ispravne prioritete u svom životu. (Erin, 60 godina [35])*

Sledeći primer ukazuje na pozitivne efekte prilikom ostvarenih rezultata u vrhunskom sportu:

*“Bio je neverovatan osećaj znati da sam među 12 najboljih košarkaša u invalidskim kolicima u celoj zemlji, izabranih da predstavljam SAD pred celim svetom” [36]*

Neka iskustva u vezi unapređenja kvaliteta života kod sportista sa invaliditetom:

*“Sport je verovatno najvažnija stvar ili je najvažnija stvar otkako sam se povredio. Da mogu da vratim vreme unazad, još uvek bih sedeo ovdje u ovoj stolici. Ne bih ništa menjao. Zato što znam da mi je to učinilo mnogo boljim” [37].*

Odgovarajuća fizička aktivnost je važna za svakoga zbog brojnih funkcionalnih i zdravstvenih benefita koje ona sa sobom nosi. S’ obzirom na veoma značajne benefite u funkcionalnom kontekstu, fizička aktivnost, veoma je važna i u psihosocijalnom i emocionalnom kontekstu te je za osobe sa invaliditetom posebno bitno da budu fizički aktivne [38].

Na primer, deca, adolescenti i odrasli sa invaliditetom su u većem riziku od prekomerne telesne težine i gojaznosti nego osobe bez invaliditeta [39]. Štaviše, mnogo je veća verovatnoća (87%) da će pojedinci sa invaliditetom prijaviti štetno sekundarno stanje nego pojedinci (49%) bez invaliditeta [40]. Sekundarni preduslovi se odnose na druga povezana stanja koja obično u celini ili delimično potiču od invaliditeta. Primeri sekundarnih stanja se kreću od hipokinetičkih bolesti kao što su dijabetes, srčana oboljenja do psiholoških poput depresija, anksioznost i socijalnih kao što je povećan nivo usamljenosti [40].

U nekim slučajevima, izbegavanje navedenih sekundarnih stanja može podstaći motivaciju za vežbanje i evo jednog od iskustava:

*“I dalje to radim - vežbam. Delimično iz straha. Ne želim da mi se stanje pogorša.*

*Ja sam mlad momak. Imam samo 34 godine i nadam se da imam mnogo godina pred sobom i voleo bih. . . znate, povreda kičmene moždine i starenje sa sobom dovode do brojnih komplikacija i želim da to odložim što je više moguće” [41].*

## Rezime i budući pravci istraživanja

Iz svega navedenog do sada u kontekstu invaliditeta, većina istraživanja u sportu i vežbanju se bavi najčešće uobičajenim tipovima fizičkih invaliditeta kao što su povreda kičmene moždine i cerebralna paraliza [41]. Uprkos heterogenosti tipova i stepena težine invaliditeta u većini istraživačkih studija, sa sigurnošću se može zaključiti da, generalno, osobe sa invaliditetom "ne dobijaju" dovoljnu količinu fizičke aktivnosti [1].

Može se posledično tome zaključiti, da verovatno njihov nedostatak dovoljne količine fizičke aktivnosti doprinosi visokoj stopi gojaznosti i prekomerne telesne težine kao i nedostatku i mišićne i kardio respiratorne kondicije [14, 41]. Ovi zaključci se ne razlikuju puno od istraživanja o osobama bez invaliditeta. Kada osobe sa invaliditetom mogu da dobiju adekvatnu vrstu i količinu fizičke aktivnosti, obično uživaju u poboljšanoj kondiciji, što posebno doprinosi ukupnom kvalitetu njihovog života [14, 25].

Na osnovu dosadašnjih naučnih istraživanja preporučuje se uvođenje programa treninga za povećanje mišićne snage i izdržljivosti, aerobni programi za unapređenje kardiovaskularne kondicije. Kombinacija povećane količine fizičke aktivnosti, čak i fizičke aktivnosti slabijeg intenziteta i redukcije sedentarnog ponašanja, kao što je gledanje televizije i vemenja pred računarnom, može biti veoma korisna je za većinu osoba sa invaliditetom [41-44].

Potrebno je više istraživanja koja se bave osobama sa invaliditetom kao i programiranje, planiranje mogućnosti i dostupnosti za uspešno i redovno bavljenje sportom. Angažovanje okoline i njihovih mreža socijalne podrške i uticaja zajednice može biti od ključnog je značaja za kvalitet života i zdravstvenog statusa osoba sa invaliditetom.

Razumevanje navedenih fenomena, posebno zdravstvenih rizika i resursa, omogućice promovisanje zdravstvenih benefita i pozitivnih aspekata sporta prilagođenih specifičnim populacijama široj javnosti. Uključivanjem zajednice i lokalnih samouprava u promovisanje i podršku za bavljenje sportom ove populacije može se povećati stopa bavljenja sportom, čime će se poboljšati i zdravlje i dobrobit dece, adolescenata, odraslih i veterana. Iskustva sportista, na elitnom nivou bavljenja sportom, trebalo bi da se češće prezentuju u ovoj vrsti rada i promocije čime će se dati značajan doprinos malom broju dostupnih istraživanja, kao i preporuke za buduća istraživanja i sugestije kako konkretno unaprediti učinak i benefite sporta za sve navedene kategorije i starosne grupe u okviru ove populacije.

## Reference

1. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance.
2. Martin, J. J. (2018). Handbook of disability sport and exercise psychology. Oxford University Press.
3. Diener, Ed. "Subjective well-being." *The science of well-being* (2009): 11-58.
4. Canha, L., Simões, C., Matos, M. G., & Owens, L. (2016). Well-being and health in adolescents with disabilities. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29.
5. Altman, B. M., & Bernstein, A. (2008). Disability and health in the United States, 2001-2005.
6. Schenker, R., Coster, W., & Parush, S. (2005). Participation and activity performance of students with cerebral palsy within the school environment. *Disability and Rehabilitation*, 27, 539-552.
7. McDonald, C. M., Widman, L., Abresch, R. T., Walsh, S. A., & Walsh, D. D. (2005). Utility of a step activity monitor for the measurement of daily ambulatory activity in children. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 86(4), 793-801.
8. Amosun, S. L., Mutimura, E., & Frantz, J. M. (2005). Health promotion needs of physically disabled individuals with lower limb amputation in Rwanda. *Disability and Rehabilitation*, 27(14), 837-847.
9. Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in nursing & health*, 10(6), 357-365.
10. Buffart, L. M., Westendorp, T., Van Den Berg-Emons, R. J., Stam, H., & Roebroeck, M. E. (2009). Perceived barriers to and facilitators of physical activity in young adults with childhood-onset physical disabilities. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(11), 881-885.
11. Barfield, J. P., & Malone, L. A. (2013). Perceived exercise benefits and barriers among power wheelchair soccer players. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 50(2).
12. Kozub, F. M. (2006). Motivation and physical activity in adolescents with visual impairments. *RE: view*, 37(4), 149.
13. Carroll, D. D., Courtney-Long, E. A., Stevens, A. C., Sloan, M. L., Lullo, C., Visser, S. N., ... & Dorn, J. M. (2014). Vital signs: disability and physical activity—United States, 2009–2012. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 63(18), 407.
14. Brainard, J., Cooke, R., Lane, K., & Salter, C. (2020). Physical activity and retirement: original analysis of responses to the English Adult Active Lives Survey. *International Journal of Public Health*, 65(6), 871-880.
15. Rimmer, J. H. (2011). Building a future in disability and public health. *Disability and Health Journal*, 4(1), 6-11.).
16. Neter, J. E., Schokker, D. F., de Jong, E., Renders, C. M., Seidell, J. C., & Visscher, T. L. (2011). The prevalence of overweight and obesity and its determinants in children with and without disabilities. *The Journal of pediatrics*, 158(5), 735-739.
17. Gorgey, A., & Gater, D. (2007). Prevalence of obesity after spinal cord injury. *Topics in spinal cord injury rehabilitation*, 12(4), 1-7.
18. Anderson, W. L., Wiener, J. M., Khatutsky, G., & Armour, B. S. (2013). Obesity and people with disabilities: the implications for health care expenditures. *Obesity*, 21(12), E798-E804.

19. Aitchison, B., Rushton, A., Martin, P., Soundy, A., & Heneghan, N. R. (2020). Experiences and perceived health benefits of individuals with a disability participating in sport: A systematic review protocol. *BMJ open*, 10(11), e038214.
20. Matos, L. (2008). Writing in the Flesh: Body, Identity, Disability, and. Dance in a world of change: Reflections on globalization and cultural difference, 71.
21. O'Donnell, M. L., Holmes, A. C., Creamer, M. C., Ellen, S., Judson, R., McFarlane, A. C., ... & Bryant, R. A. (2009). The role of post-traumatic stress disorder and depression in predicting disability after injury. *Medical journal of Australia*, 190, S71-S74.
22. Stambolova, I., Kostov, O., Vladeva, S., Bozhkova, M., & Petrova, G. (2016). Disability due to diabetic foot-social aspects and rehabilitation. *Meditsinski Pregled Sestrinsko delo/Medical Review-Information for Nursing Staff*, 48(2), 37-40.
23. Thomas, N., & Smith, A. (2008). *Disability, sport and society: An introduction*. Routledge.
24. Sport, E. (2019). *Active lives adult survey may 18/19 report*. London: Sport England.
25. Martin, J. J. (2018). *Handbook of disability sport and exercise psychology*. Oxford University Press.
26. Johnson, C. C. (2009). The benefits of physical activity for youth with developmental disabilities: a systematic review. *American journal of health promotion*, 23(3), 157-167.
27. DePauw, K. (2018). *Disability Sport, 2nd Edition: VitalSource Bookshelf version*.
28. Aitchison, B., Rushton, A., Martin, P., Soundy, A., & Heneghan, N. R. (2020). Experiences and perceived health benefits of individuals with a disability participating in sport: A systematic review protocol. *BMJ open*, 10(11), e038214.
29. Slater, D., & Meade, M. A. (2004). Participation in recreation and sports for persons with spinal cord injury: Review and recommendations. *NeuroRehabilitation*, 19(2), 121-129.
30. Shumway-Cook, A., Patla, A. E., Stewart, A., Ferrucci, L., Ciol, M. A., & Guralnik, J. M. (2002). Environmental demands associated with community mobility in older adults with and without mobility disabilities. *Physical Therapy*, 82, 670-681.
31. Simeonsson, R. J., Carlson, D., Huntington, G. S., McMillen, J. S., & Brent, J. L. (2001). Students with disabilities: A national survey of participation in school activities. *Disability and Rehabilitation*, 23, 49-63.
32. De Cruz, N. P., Spray, C. M., & Smith, B. (2019). Implicit beliefs of disability and elite sport: the para-athlete experience. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(1), 69-91.
33. Sporer, M. L., Fitzgerald, S. G., Dicianno, B. E., Collins, D., Teodorski, E., Pasquina, P. F., & Cooper, R. A. (2009). Psychosocial impact of participation in the national veterans wheelchair games and winter sports clinic. *Disability and rehabilitation*, 31(5), 410-418.
34. Martin, J. J., & McCaughy, N. (2004). Coping and emotion in disability sport. *Coping and emotion in sport*, 225-238.
35. Perrier, M. J., Strachan, S. M., Smith, B., & Latimer-Cheung, A. E. (2014). Narratives of athletic identity after acquiring a permanent physical disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 31(2), 106-124.
36. R. J. Berger (2008, str. 326) - Berger, R. J. (2008). Disability and the dedicated wheelchair athlete: Beyond the "supercrip" critique. *Journal of Contemporary Ethnography*, 37(6), 647-678.
37. Giacobbi Jr, P. R., Stancil, M., Hardin, B., & Bryant, L. (2008). Physical activity and quality of life experienced by highly active individuals with physical disabilities. *Adapted physical activity quarterly*, 25(3).
38. Rimmer, J. H. (2005). Exercise and physical activity in persons aging with a physical disability. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 16(1), 41-56.
39. Rimmer, J. H., Rowland, J. L., & Yamaki, K. (2007). Obesity and secondary conditions in adolescents with disabilities: addressing the needs of an underserved population. *Journal of Adolescent Health*, 41(3), 224-229.
40. Kinne, S., Patrick, D. L., & Doyle, D. L. (2004). Prevalence of secondary conditions among people with disabilities. *American journal of public health*, 94(3), 443-445.
41. Kehn, M., & Kroll, T. (2009). Staying physically active after spinal cord injury: a qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *BMC Public Health*, 9(1), 1-11.
42. Altman, B., & Bernstein, A. (2008). *Disability and health in the United States, 2001-2005*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics
43. Slavković, S., Kibeček, S., & Tamaš, D. (2021). Značaj sportskih i rekreativnih aktivnosti za osobe sa invaliditetom. *Sport-nauka i praksa*, 11(1), 15-24.
44. Kehn, M., & Kroll, T. (2009). Staying physically active after spinal cord injury: a qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *BMC Public Health*, 9(1), 1-11.

## KA POSTIZANJU INKLUZIVNE SPORTSKE POLITIKE U SEKTORU SPORTA OSOBA SA INVALIDITETOM

Prof. dr Ivana Milovanović  
*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

### O invaliditetu

- Invaliditet (ometenost) je deo ljudskog stanja;
- Svaki čovek<sup>6</sup> će to stanje verovatno doživeti, bilo trajno ili privremeno, u nekom trenutku svog života (WHO & World bank, 2011:3);
- Invaliditet može biti vidljiv ili nevidljiv, a početak se može javiti pri rođenju, tokom detinjstva, u odraslom dobu ili starosti;
- Ne postoji jedinstvena definicija invaliditeta, jer je definisanje tog fenomena „složeno, dinamično, višedimenzionalno i sporno“ (WHO & World bank, 2011: 3).

### Kratak istorijski pregled: Različite percepcije invaliditeta u različitim vremenskim dimenzijama i kulturama

U staroj Grčkoj nije bilo mesta u sportu za:

- žene,
- strance (ne-Grke) i
- bilo kakav fizički ili intelektualni invaliditet = opsesija fizičkim savršenstvom (ubijanje dece sa smetnjama u razvoju).

U ranom hrišćanstvu, bili su saosećajni prema svima, ali psihički bolesnici se često definišu kao grešnici i ubijeni su. Gluvi su uzdizani kao bogovi u 16. i 17. veku. U 18. veku, pojavom socijalne države i politike brige o osobama sa poteškoćama dolazi do marginalizacije kroz profilisanje različitih specijalizovanih institucija (specijalne škole, azili za mentalno bolesne i hendikepirane). „Strah od stvarne ili zamišljene prenosivosti invalidnosti na zdrave osobe doveo je do socijalne tabuisanosti invalida. Stvorio se grupni identitet zdravih osoba nasuprot kategorijama trajno bolesnih lica“ (Mihailović, Kocić, Radovanović, Popović, Simić-Vukomanović, Radević, 2011: 73). Industrijalizacija pogoršava situaciju stvarajući društvenu podelu (segregaciju), deleći ljude između onih koji su sposobni za rad i onih koji nisu. Invalidnost je društveno konstituisana kroz odnos između proizvodnje i osnovnih vrednosti društva. To je u skladu s kapitalističkom ideologijom koja ceni pojedinca kroz njegovu produktivnost. Od 1970-ih godina je primetan trend transformacije odnosa donosioca politika i društvene zajednice prema pitanju invaliditeta, pre svega zbog izmeštanja „fokusa“ na invalidnost kao pitanje ljudskih prava. Otuda su u decenijama koje su usledile doneti brojni međunarodni i nacionalni formalno-pravni akti, koji se bave pitanjem invalidnosti i pravima osoba sa smetnjama u razvoju i invaliditetom.

### Terminologija → Konvencija UN o pravima osoba sa invaliditetom<sup>7</sup>(UNCRPD) → neusklađenost podataka o OSI

Terminološka određenja u vezi sa osobama sa smetnjama<sup>8</sup> u razvoju i invaliditetom još uvek su aktuelan problem za istraživače. Otuda nailazimo na brojne termine:

- ⇒ hendikep;
- ⇒ invaliditet;
- ⇒ ometenost;
- ⇒ posebne potrebe;

<sup>6</sup> Sve imenice korišćene u muškom rodu odnose se i na imenice ženskog roda.

<sup>7</sup> Osobe sa invaliditetom u daljem tekstu: OSI

<sup>8</sup> U okviru ovog poglavlja primarno koristimo termin „osobe sa invaliditetom“, a po uzoru na zakonodavni okvir R. Srbije (sa posebnim osvrtom na Zakon o sportu). Ipak, korišćićemo i sintagmu „osobe sa smetnjama u razvoju i invaliditetom“ kao konsenzus postignut sa organizacijama civilnog društva koje predstavljaju osobe sa invaliditetom. Naime, smetnje u razvoju više razumevamo kao mentalne smetnje i intelektualne poteškoće, a invaliditet kao ograničenja u fizičkom i senzornom funkcionisanju. Ovo po uzoru na publikaciju *Situaciona analiza: Položaj dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom u Republici Srbiji* (Beograd, 2017).

- ⇒ poteškoće;
- ⇒ osobe sa invaliditetom;
- ⇒ osobe sa smetnjama u razvoju.

„Invalidnost je koncept koji se razvija“ (UNCRPD, 2008: 1), što dalje upućuje na to da „društvo i mišljenja unutar društva nisu statična. Shodno tome, Konvencija ne nameće rigidan pogled na 'invaliditet', već pretpostavlja dinamičan pristup koji omogućava prilagođavanja tokom vremena iu različitim socioekonomskim okruženjima.“<sup>9</sup>

Konvencija UN o pravima osoba sa invaliditetom samim tim predstavlja polaznu, referentnu tačku u procesu definisanja<sup>10</sup> osoba sa invaliditetom:

*„Osobe sa invaliditetom uključuju one koji imaju dugotrajna fizička, mentalna, intelektualna ili senzorna oštećenja koja u interakciji sa različitim preprekama mogu ometati njihovo puno i efektivno učešće u društvu na ravnopravnoj osnovi sa drugima“ (UNCRPD, 2008: 4)*

Uzimajući u obzir nacionalni kontekst Republike Srbije, treba ukazati na činjenicu da su prava OSI u Republici Srbiji uređena<sup>11</sup>:

- Ustavom Republike Srbije;
- Međunarodnim dokumentim univerzalnog karaktera i dokumentima čiji su predmet specifična prava osoba sa invaliditetom;
- Zakonima i drugim propisima koji uređuju ostvarivanje prava u svim sistemima zaštite u okviru našeg pravnog sistema (oblast socijalne zaštite, zdravstvene zaštite, porodično-pravne zaštite dece i porodica, oblast zaštite, vaspitanja i obrazovanja, vaspitanja i obrazovanja, vaspitanja i obrazovanja oblasti poresko-pravnog sistema, stanovanja).

U cilju razumevanja invaliditeta i društvenog položaja OSI, neophodno je imati u vidu definiciju Zakona o sprečavanju diskriminacije OSI RS, koja glasi:

*Izraz „osobe sa invaliditetom“ označava osobe sa urođenom ili stečenom fizičkom, senzornom, intelektualnom ili emocionalnom onesposobljenošću koje usled društvenih ili drugih prepreka nemaju mogućnosti ili imaju ograničene mogućnosti da se uključe u aktivnosti društva na istom nivou sa drugima, bez obzira na to da li mogu da ostvaruju pomenute aktivnosti uz upotrebu tehničkih pomagala ili službi, podrške (Zakon o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom „Sl. glasnik RS“, br. 33/2006 i 13/2016)*

Osim terminoloških izazova u definisanju invaliditeta, neujednačen je i prikaz boja OSI i njihov ideo u ukupnoj populaciji. Zvaničnih podataka o broju osoba sa smetnjama u razvoju i invaliditetom na globalnom nivou, nema. Ipak, Svetska zdravstvena organizacija (SZO) procenjuje da jedna milijarda ljudi ili 15% svetske populacije, doživljava neki oblik invaliditeta.<sup>12</sup> Prema podacima Popisa stanovništva iz 2011. godine, u Republici Srbiji živi 571.780 OSI, 6.495.600 osoba bez invaliditeta i 119.482 osoba čiji je status invaliditeta nepoznat.<sup>13</sup> Nadalje, uvidom u pregled<sup>14</sup> nalaza „Situacione analize<sup>15</sup> o položaju dece sa smetnjama u razvoju“, nailazimo na podatak da Srbija ima 7.186.862 stanovnika, od čega 17.6% čine deca. Ipak, zvaničan broj dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom i dalje nije poznat.

Imajući u vidu gorenavedeno, brojevi o OSI variraju u različitim delovima sveta<sup>16</sup> (različitost podataka se često vezuje za podelu na razvijene i zemlje u razvoju, pa dalje zemlje u razvoju iznad i ispod određenog stepena razvoja), ali i usled „različitosti u metodologiji koja se odnosi i na način prikupljanja podataka i formiranja podataka

<sup>9</sup> Videti: From exclusion to equality: realizing the rights of persons with disabilities, dostupno na: <https://www.un.org/disabilities/documents/toolaction/ipuhb.pdf>

<sup>10</sup> Iako ni u samoj Konvenciji nemamo eksplicitno definisanje pojma „invalidnost“.

<sup>11</sup> Videti: <https://www.minrzs.gov.rs/sites/default/files/2021-02/Vodic%20kroz%20prava%20osoba%20sa%20invaliditetom.pdf>

<sup>12</sup> Videti: <https://www.worldbank.org/en/topic/disability#1>

<sup>13</sup> Videti: <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/oblasti/popis/popis-2011/popisni-podaci-eksel-tabele>

<sup>14</sup> Videti: <https://www.unicef.org/serbia/polozej-dece-sa-smetnjama-u-razvoju-pregled-nalaza>

<sup>15</sup> Situacionu analizu videti na: <https://www.unicef.org/serbia/publikacije/polo%C5%BEaj-dece-sa-smetnjama-u-razvoju-i-invaliditetom-u-republici-srbiji>

<sup>16</sup> O nedoslednosti u prikazanim podacima i praćenju kretanja kada su u pitanju osobe sa invaliditetom na prostoru Srbije, Evrope i sveta, videti detaljnije u: Marković, M.M. (2014), *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji: Osobe sa invaliditetom u Srbiji*, Republički zavod za statistiku, Beograd.



(popisi, istraživanja), i na definiciju/pojam invaliditeta koja se u tu svrhu koristi i primenjuje. Takođe, u problematiku metodologije ulazi i odluka o tome koji stepen poteškoće uvrstiti kao kritičan prag za smatranje nekog stanja/poteškoće kao pitanje u domenu invaliditeta“ (Marković, 2014: 19). Imajući taj podatak pitanju, jasnije je i zašto u R. Srbiji ne postoje „kontinuirane baze podataka koje koriste fiksne indikatore i redovno prate kretanja i stanja u pitanjima vezanim za broj, status, društveni položaj i društvenu uključenost (...) Bavljenje ovom grupacijom stanovništva je sporadično i relevantni podaci ili nisu široko dostupni ili ne postoje“ (Marković, 2014: 20). To dalje vodi nepostojanju kontinuiranog praćenja i prikupljanja podataka o društvenom životu i delovanju OSI, koji je zapravo okvir marginalizacije i isključenosti, „među kojima su zdravstveni sistem, obrazovanje, zapošljavanje i tržište rada, ali i oblasti koje se tiču prakse direktno vezane za ostvarivanje prava na jednakim osnovama – lišenje poslovne sposobnosti, pristupačnost ili kontekst socijalne zaštite (socijalna primanja i sl.). Stoga i brojke koje figuriraju u različitim nacionalnim izveštajima i politikama variraju“ (Marković, 2014: 20).

### **Invaliditet nije atribut osobe**

Definisanje invaliditeta kao interakcije, jasno stavlja do znanja da invaliditet nije atribut osobe (WHO & World bank, 2011: 5). „Oštećenje samo po sebi ne bi dovelo do invaliditeta ako bi postojalo potpuno inkluzivno i sveobuhvatno dostupno okruženje“ (Al Ju'beh, 2017: 13), što uključuje rešavanje barijera u domenu stereotipa, predrasuda i drugih oblika paternalističkog ponašanja. U takvom društvenom okruženju sadržan je socijalni model invaliditeta (Schulze, 2010: 27).

### **Diskriminacija po osnovu invalidnosti**

Diskriminacija po osnovu invalidnosti je:

*„svako pravljenje razlike, isključivanje ili ograničavanje po osnovu invalidnosti čiji cilj ili posledica jeste ograničavanje ili poništavanje priznanja, uživanja ili spovođenja svih ljudskih prava i osnovnih sloboda u oblastima politike, ekonomije, socijalnih, kulturnih, građanskih prava i bilo kojoj drugoj oblasti“ (UNCRPD, 2008).*

Diskriminacija uključuje sve oblike diskriminacije, uključujući uskraćivanje razumnih adaptacija.

### **„Razumne adaptacije“**

*To su neophodne i odgovarajuće modifikacije i prilagođavanja koje ne predstavljaju nesrazmeran ili neprimeren teret a potrebne su u konkretnim slučajevima kako bi se osobama sa invaliditetom garantovalo uživanje ili ostvarivanje svih ljudskih prava i osnovnih sloboda na jednakim osnovama (UNCRPD, 2008).*

### **Različiti modeli invaliditeta**

Tokom istorije, invaliditet je posmatran na različite načine, a odnos zajednice prema osobama sa smetnjama u razvoju i invaliditetom se menjao. Otuda je u društvu danas uvreženo mišljenje da OSI imaju lošiji kvalitet života, a samim tim manje prilike za punu integraciju u društvene tokove, nego osobe bez invaliditeta.

U naučno-istraživačkoj literaturi, postoji više različitih načina da se objasni šta prouzrokuje teškoće i korišćenje tzv. ‘modela’ ih može ilustrovati. Sami modeli služe i kao osnov različitih pristupa u definisanju praktičnih politika i strategija, kao i zakonskih okvira čiji je cilj poboljšanje društvenog položaja OSI. Najčešće navođeni modeli invaliditeta su:

- Dobrotvorni model;
- Medicinski model;
- Socijalni model;
- Model ljudskih prava;
- Interakcioni modeli.

Dobrotvorni model se fokusira na pojedinca i teži da posmatra osobe sa invaliditetom kao pasivne žrtve – objekte sažaljenja kojima je potrebna briga, a čije je oštećenje njihov glavni identifikator (Al Ju'beh, 2017: 20).

Medicinski (ili biomedicinski) model smatra „invalidnost problemom pojedinca koji je direktno uzrokovan bolešću, povredom ili nekim drugim zdravstvenim stanjem i zahteva medicinsku negu u vidu lečenja i rehabilitacije“ (Mitra, 2006: 237). Pretpostavlja se da će rešavanje medicinske bolesti rešiti „problem“ – da invaliditet treba da se popravi ili izleči (Al Ju'beh, 2017: 20). Medicinski i dobrotvorni modeli invaliditeta doveli su do „razvojnih intervencija zasnovanih uglavnom na potrebama za oštećenjem koje procenjuje „stručno“ osoblje, uključujući specijalističke službe koje su često ozbiljno ograničene u geografskom, starosnom i ograničenom dometu, kao i da su generalno skupe za vođenje“ (Coe, 2012, str. 402). Prema Stoneu (1995), ovaj model može zanemariti širi aspekt invaliditeta, definišući osobe s invaliditetom kao nesretne, zavisne od drugih, nemoćne, sažaljive. Stanje invaliditeta se često izbegava u zapadnoj kulturi, a podstiče se negiranje vidljivih razlika i čežnja za fizičkim savršenstvom.

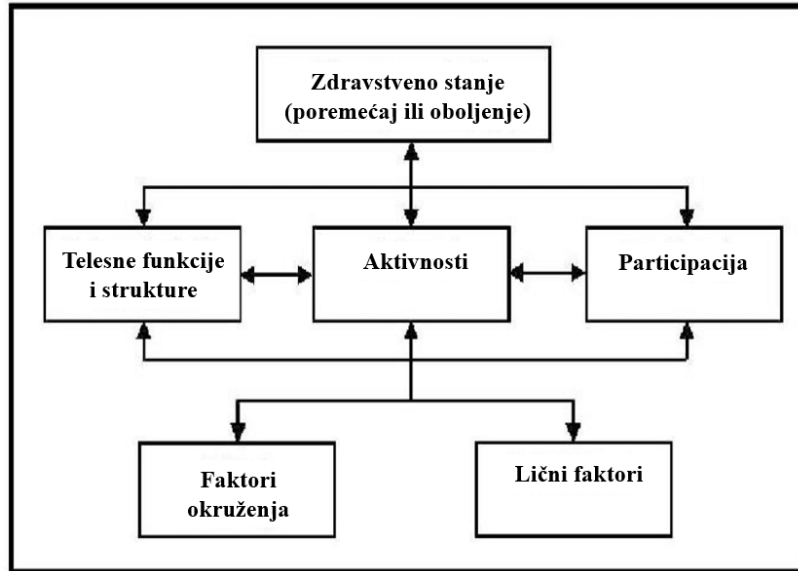
Socijalni model invaliditeta razvijen je kao reakcija na individualističke pristupe dobrotvornog i medicinskog modela. Taj model je zasnovan na poštovanju ljudskih prava (Woodburn, 2013: 85). Socijalni model vidi invaliditet kao uslovljen društvenom sredinom, koja isključuje osobe sa oštećenjima iz punog učešća u društvenom životu (Mitra, 2006: 237). Društvo je ono koje određuje ili ograničava osobe sa invaliditetom, onemogućava njihovu vrednost u društvu, dok istovremeno identifikuje prepreke/barijere koje ograničavaju osobe sa smetnjama u razvoju i invaliditetom i na taj način ih nepotrebno izoluju od društva.

Stavlja naglasak na prilagođavanje društva uključivanju osoba sa invaliditetom promenom stavova, prakse i politike kako bi se uklonile barijere. Socijalni model je kritikovan zbog ignorisanja ličnog uticaja invaliditeta i zbog njegovog naglaska na osnaživanju, što može biti u suprotnosti sa društvenim običajima i praksama u mnogim zemljama u razvoju (Al Ju'beh, 2017).

Model ljudskih prava invaliditeta zasnovan je na društvenom modelu i takođe nastoji da transformiše nepravedne sisteme i prakse (Al Ju'beh, 2017). On uzima UNCRPD kao svoju glavnu referentnu tačku i vidi osobe sa invaliditetom kao „centralne aktere u sopstvenim životima kao donosiocice odluka, građane i nosioce prava“ (Al Ju'beh, 2017:20). Modeli socijalnih i ljudskih prava čine osnovu mnogih politika i praksi u oblasti invalidnosti.

Interakcioni modeli prepoznaju da invaliditet ne treba posmatrati ni kao čisto medicinski ni čisto društveni, jer osobe sa invaliditetom mogu da dožive probleme koji proističu iz interakcije njihovog zdravstvenog stanja sa društvenim okruženjem (SZO & Svetska banka, 2011: 4). Najčešće korišćeni interakcijski model je model koji leži u osnovi Međunarodne klasifikacije funkcionisanja, invaliditeta i zdravlja (MKF).

Po tom modelu invalidnost je rezultat negativne interakcije između zdravstvenih stanja i konteksta – uključujući faktore životne sredine (proizvodi i tehnologija; prirodno i izgrađeno okruženje; podrška i odnosi; stavovi; usluge, sistemi i politike) i lične faktore (npr. godine, rodna pripadnost, motivacija i samopoštovanje) (SZO & Svetska banka, 2011: 5). MFK je predstavljen kao izvodljiv kompromis između medicinskog i socijalnog modela kao rezultat njegovog većeg prepoznavanja uticaja ekoloških i strukturnih faktora na invaliditet (SZO i Svetska banka, 2011: 4). Međutim, naišao je na „oštre kritike istaknutih članova invalidskog pokreta, u uverenju da zapravo ne analizira isključenost i diskriminaciju osoba sa invaliditetom“ (Al Ju' beh, 2017: 84).



**Figura 1.** Interakcija između komponenti modela Međunarodne klasifikacije funkcionisanja, invaliditeta i zdravlja (MKF)<sup>17</sup>

### Socijalna inkluzija osoba sa invaliditetom

Položaj OSI u našoj zemlji uređen je brojnim zakonskim i podzakonskim aktima, te se tako odredbe vezane za prava osoba sa invaliditetom susreću u svim važnijim zakonima koje je Narodna skupština usvojila. Gotovo svaki zakonski akt u bar jednom svom članu govori o nekom pravu osoba sa invaliditetom. Pored pozitivnih propisa usvojenih od strane Narodne skupštine, društveni položaj OSI uređen je međunarodnim konvencijama koje je naša zemlja ratifikovala, čime su one postale deo unutrašnjeg prava ili unutrašnjih pozitivnih propisa i kao takve se mogu neposredno primenjivati. Najznačajniji dokument međunarodnog javnog prava je Konvencija o pravima osoba sa invaliditetom, prvi instrument o ljudskim pravima koji su Ujedinjene nacije usvojile u novom Milenijumu. Od regionalnih, evropskih dokumenata, naročito je značajna revidirana Evropska socijalna povelja, koja članom 15. osobama sa invaliditetom garantuje pravo na samostalnost, socijalnu integraciju i uključenost u zajednicu.

Imajući u vidu navedena akta, socijalna inkluzija podrazumeva:

- biti prihvaćen i priznat kao pojedinac izvan invaliditeta;
- imati lične odnose sa porodicom, prijateljima i poznanicima;
- uključenje u rekreaciju i društvene aktivnosti;
- imati odgovarajući stambeni smeštaj;
- imati zaposlenje;
- imati odgovarajuću formalnu i neformalnu podršku.

Inkluzivni razvoj OSI „nastoji da obezbedi puno učešće osoba sa invaliditetom kao ovlašćenih samozastupnika u procesu razvoja i u hitnim reakcijama i radi na rešavanju prepreka koje ometaju njihov pristup i učešće“ (Al Ju'beh, 2017: 49).

<sup>17</sup> Izvor:

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Interakcija-između-komponenti-modela-Međunarodne-klasifikacije-funkcionisanja\\_fig1\\_323526468](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Interakcija-između-komponenti-modela-Međunarodne-klasifikacije-funkcionisanja_fig1_323526468)

## Sport osoba sa invaliditetom → na putu postizanja socijalne inkluzije

Kako je u Zakonu o sportu Republike Srbije navedeno:

*„bavljenje sportom mora biti humano, slobodno i dobrovoljno, zdravo i bezbedno, u skladu sa prirodnom sredinom i društvenim okruženjem, fer, tolerantno, etički prihvatljivo, odgovorno, nezavisno od zloupotreba i ciljeva koji su suprotni sportskom duhu i dostupno svim građanima pod jednakim uslovima, bez obzira na uzrast, nivo fizičkih sposobnosti, stepen eventualne invalidnosti, pol i drugo lično svojstvo.*

*Zabranjena je svaka neposredna i posredna diskriminacija, uključujući i govor mržnje, po bilo kom osnovu, sportista, sportskih stručnjaka, sportskih organizacija i drugih lica učesnika u sistemu sporta, na otvoren ili prikriven način, a koja se zasniva na nekom stvarnom ili pretpostavljenom ličnom svojstvu“ (Zakon o sportu RS, član 4).*

Uvidom kako u navedeni zakon, tako i u ostale sekundarne izvore koji problematizuju temu socijalne inkluzije OSI, a posredno i razvoj inkluzivne sportske politike u sektoru sporta OSI, ispostavlja se da je potreba za navedenom inkluzijom prepoznata. Sva zakonska akta R.Srbije (od Ustava, preko Zakona i drugih propisa koji uređuju ostvarivanje prava u svim sistemima zaštite u okviru tog pravnog sistema) ukazuju na zabranu diskriminacije na osnovu invalidnosti i primenu svih zagarantovanih ljudskih prava. Ipak, okolnosti u svakodnevnom životu društvenih aktera, nisu srazmerne navedenim aktima.

Kada je u pitanju sektor sporta OSI, valja istaći da se tokom poslednjih 50 godina taj sektor naglo razvija. Ipak, OSI često u matičnoj organizaciji nemaju informaciju o tome gde, kome, kada i kako de se obrate ukoliko žele da se bave sportsko rekreativnom aktivnostima. Opštinske organizacije, registrovane za sport i rekreaciju invalidnih osoba, u većini slučajaja nemaju specijalistički osposobljeno stručno lice čiji je zadatak da organizuje, osmisli i sprovodi plan i program rada.<sup>18</sup> Na osnovu uvida u raspoloživu literaturu<sup>19</sup>, prepoznajemo sledeće subjekte organizacija koje se bave sportom osoba sa invaliditetom i to:



**Figura 2.** Hijerarhijska struktura organizacija koje se bave sportom OSI; Legenda: POKS -Paraolimpijski komitet Srbije

Sportski savez invalida Srbije<sup>20</sup> (SSIS) okuplja 29 redovnih i 37 pridruženih članica. Među redovnim članicama 10 je iz APV, a među pridruženim 9 organizacija. Nadalje, analiza sekundarnih podataka i izvora pokazuje da:

<sup>18</sup> Izvor: Strategija razvoja sporta, poglavlje 9, str. 104. file:///C:/Users/Aspire/Downloads/9.%20Invalidi%20(1).pdf

<sup>19</sup> Izvor: Strategija razvoja sporta, poglavlje 9, str. 104. file:///C:/Users/Aspire/Downloads/9.%20Invalidi%20(1).pdf

<sup>20</sup> Izvor: <http://ssisrbije.rs/clanice-saveza-2/>

- postoji potreba za istraživanjima koja preispituju usvajanje, prilagođavanje i rekontekstualizaciju integrativnih politika koje uključuju invalidnost;
- na terenu, cilj bi trebalo da bude integrativna sportska politika koja odgovara organizacionim agendama i prioritetima sportskih organizacija osoba sa invaliditetom (SOI);
- u fokusu te politike trebalo bi da budu deca i mladi sa smetnjama u razvoju i invaliditetom;
- unaprediti kompetencije trenera u pogledu prilagođavanja treninga prema potrebama dece i mladih sa smetnjama u razvoju i invaliditetom, kao i u pogledu bolje komunikacije sa decom i mladima sa smetnjama u razvoju i invaliditetom.

Uvidom u raspoložive izvore, ispostavlja se da su razlozi za ograničeno učešće mladih sa invaliditetom u sportske aktivnosti:

- nedostatak motivacije i samopouzdanja;
- negativna školska/socijalna iskustva;
- nema dovoljno podrške roditelja i prijatelja;
- nedostatak informacija o mogućnostima sporta OSI;
- problemi u transportu;
- nedostatak vremena i novca;
- slaba fizička dostupnost sportskim objektima.

Kao i druge marginalizovane društvene grupe, OSI su onesposobljene i isključene iz vodećih tokova društva i sporta. Na putu postizanja socijalne iznkluzije, važno je naglasiti i pronaći pozitivne karakteristike i prednosti sporta:

- razvoj prijateljstva;
- smanjenje stresa;
- poboljšanje zdravlja i opšteg telesnog statusa.

Sport namenjen OSI može pružiti:

- mogućnosti za prihvatanje i normalizaciju svakodnevnog života;
- održavanje socijalne ravnoteže uz pozitivne mogućnosti i
- rehabilitaciju invaliditeta.

### **Preporuke: integracija → inkluzija**

Prioritet bi trebalo da bude uključivanje mladih OSI u sportsko-rekreativne aktivnosti. U sportskom kontekstu, jedan od ciljeva trebalo bi da bude da se OSI omogući “izbor da se bave sportom tako da žele, sa kim žele da učestvuju i na način na koji žele da učestvuju” (Misener, Darcy, 2014: 4). *Spektar inkluzije*<sup>21</sup> to prikazuje na sledeći način:

Imajući šemu *Spektra inkluzije*<sup>22</sup> na umu, ispostavlja se da treba razvijati prakse informisanja dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom i njihovih porodica o postojećim sportovima. Neophodno je i unaprediti koordinaciju i inkluzivnost usluga sportskih organizacija specijalizovanih za rad sa OSI. U Tabeli 1 ukazujemo na primere dobre prakse, koji su ujedno smernice za razvoj programa u domenu sporta, tj fizičke aktivnosti za OSI.

<sup>21</sup> Detaljno o *Spektru inkluzije* videti: <https://inclusivesportdesign.com/tutorials/the-inclusion-spectrum-planning-sport-activities-for-everyone/>

<sup>22</sup> Primenu Spektra inkluzije na primeru inkluzivnog fudbala videti na: <https://footballforschools.fifa.com/en/inclusion/inclusive-football.php>

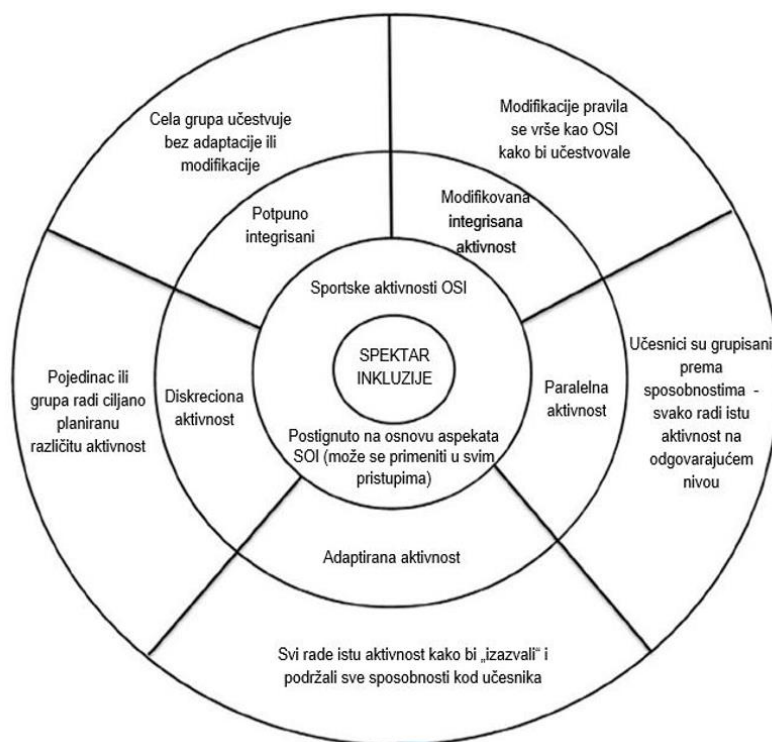


Figura 3. Spektar inkluzije<sup>23</sup>

<i>Tema</i>	<i>Preporuke i uvidi za stručnjake (“programere”) koji razvijaju programe u domenu fizičke aktivnosti za OSI</i>
<i>Programeri moraju prepoznati da „jedna veličina ne odgovara svima“</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programi treba da budu fleksibilni i prilagođeni individualnim potrebama (npr. vežbe ne bi trebalo da budu previše lake ili preteške);</li> <li>• Treba obezbediti odgovarajuće opcije i izbore u domenu fizičke aktivnosti (FA);</li> <li>• Učesnicima treba dati osećaj autonomije i kontrole nad njihovim opcijama za FA;</li> <li>• Okruženje treba da bude otvoreno, iskreno i podržavajuće, i da prihvata razlike i ograničenja OSI;</li> </ul>
<i>Komunikacija je važna</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razmotrite koji su željeni kanali komunikacije sa učesnicima (npr. telefon, email, poruka, licem u lice);</li> <li>• Informacije zasnovane na dokazima pružaju poverenje, pouzdanost i poverenje u intervenciju;</li> <li>• Koristite narativ (tj. lične priče) jer može biti efikasan alat za promenu ponašanja OSI;</li> <li>• Koristite i kolege i zdravstvene radnike kao glasnike, jer su identifikovani kao prikladni i kredibilni;</li> <li>• Informacije o FA treba ponuditi na početku rehabilitacije i učiniti ih dostupnim u nizu organizacija;</li> </ul>
<i>Učesnicima je potrebna društvena podrška</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uočena društvena podrška zdravstvenih radnika, vršnjaka, porodice i prijatelja je ključna za angažovanje u intervenciji FA sa OSI;</li> <li>• Informativna podrška zdravstvenih radnika (npr. fizioterapeuta, ličnih trenera) je takođe veoma poželjna;</li> <li>• Profesionalci sa brižnim i neosuđujućim stavovima koji nude fizičku pomoć su veoma efikasni;</li> <li>• Podrška vršnjaka treba da bude komponenta programiranja, može stvoriti osećaj pripadnosti široj zajednici;</li> </ul>

<sup>23</sup> Izvor: Misener L., Darcy S. (2014), “Managing disability sport: From athletes with disabilities to inclusive organisational perspectives”, *Sport Management Review*, 17(1), DOI: [10.1016/j.smr.2013.12.003](https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.12.003)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pristup uslugama podrške (npr. socijalne usluge, psihološko savetovanje) je važan za dugotrajno angažovanje u domenu FA;</li> </ul>
<i>Programi treba da podučavaju strategije ponašanja za upravljanje fizičkom aktivnošću</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planiranje aktivnosti i postavljanje ciljeva su važni za održavanje i povećanje FA;</li> <li>• Veštine samoregulacije su takođe važne za podsticanje — rutinsko zakazivanje vremena za vežbanje (planiranje unapred i postavljanje smislenih ciljeva spadaju među te veštine);</li> <li>• Dugoročne intervencije pomažu da vežbanje postane uobičajenije;</li> <li>• Važno je podstaći učesnike da razmisle o sopstvenim ciljevima i u skladu sa tim prilagode svoje akcijske planove;</li> </ul>
<i>Učesnici su željni znanja o vežbanju i invalidnosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učesnici imaju koristi od znanja o tome kako biti aktivan sa invaliditetom i kako da prilagode vežbe;</li> <li>• Znanje stečeno kroz resurse kao što su grupne sesije, pamfleti i priče je takođe važno;</li> <li>• Saveti zdravstvenih radnika o prednostima FA za kontrolu bola i upravljanje oštećenjima takođe motivišu učesnike;</li> </ul>
<i>Programi mogu pružiti prilike učesnicima da preformulišu misli o vežbanju i sebi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programeri bi trebalo da razmotre ohrabrivanje učesnika da preformulišu svoja razmišljanja o tome šta čini FA;</li> <li>• Podstaknite učesnike da ponovo procene vežbu kao nešto što je zabavno, nagrađujuće, vredno plaćanja i životni prioritet;</li> <li>• Čini se da ova vrsta ponovnog uokvirivanja takođe smanjuje strah i anksioznost u vezi sa vežbanjem;</li> <li>• Učesnici koji su podstaknuti da preformulišu svoja uverenja su u stanju da preispitaju i promene razmišljanja o svojim fizičkim sposobnostima—aktivnost može stvoriti pozitivne promene u slici o sebi i može omogućiti nekome da razvije novi fizički aktivan identitet;</li> </ul>
<i>Programi pružaju važne prednosti za zdravlje i dobrobit</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programeri treba da upamte da poboljšanja zdravlja i dobrobiti vode do pozitivne povratne informacije koja podstiče kontinuirani fizički aktivan životni stil i to iznova ponavljaju učesnicima;</li> <li>• Prednosti uključuju smanjenje ograničenja pokretljivosti, težine, umora, bola i oslanjanja na lekove. Oni takođe rezultiraju povećanjem snage, funkcija i sposobnosti;</li> <li>• Zdravstvene koristi su praćene uočenim poboljšanjima u osećanju sreće i zadovoljstvo životom;</li> <li>• Uživanje učesnika i uočeno povećanje samoefikasnosti vežbanja, samoopredeljenja i nezavisnosti takođe rezultiraju;</li> <li>• Imajte na umu da, za neke, nepredvidljivost oštećenja onemogućava njihovu sposobnost da se uključe u intervenciju.</li> </ul>

**Tabela 1.** Preporuke i uvidi za stručnjake (“programere”) koji razvijaju programe u domenu fizičke aktivnosti za OSI<sup>24</sup>

Donosioci odluka (državni, pokrajinski, nivo lokalne samouprave) među strateške ciljeve treba da uvrste razvoj sektora sporta OSI, što se nužno odražava na budžet namenjen navedenom sektoru.

- dugoročno, izgradnja objekata/centrara namenjenih sportistima sa invaliditetom;
- permanentno usavršavanje kadrova u sportu OSI;
- usavršavanje kadrova sa visokoškolskih ustanova, radi dalje specijalizacije studenata i postojećih trenera u sektoru sporta OSI;
- traženje primera dobre prakse iz inostranstva, primenjivih u našem socio-kulturnom kontekstu;
- medijski promovisati sektor sporta OSI i aktivnosti u tom sektoru.

<sup>24</sup> Izvor: “Seven Themes of Successful Physical Activity Programs for People with Disabilities” (2018: 3), dostupno na: <https://cdpp.ca/resources-and-publications/seven-themes-successful-physical-activity-programs-people-disabilities>

## Literatura

1. Al Ju'beh, K. (2017), *CBM Disability Inclusive Development Toolkit*, Bensheim, Germany;
2. Definition of disability (pristupljeno 03.01. 2022), <https://gsdrc.org/topic-guides/disability-inclusion/background/definition-of-disability/>
3. Disability inclusion (pristupljeno 08.01.2022), <https://www.worldbank.org/en/topic/disability#1>
4. Diskriminacija (pristupljeno 07.01.2022), <https://www.diskriminacija.ba/vijesti/udru%C5%BEenje-leptir-objavilo-preporuke-za-uspje%C5%A1niju-inkluziju>
5. From exclusion to equality: realizing the rights of persons with disabilities, (pristupljeno 09.01.2022): <https://www.un.org/disabilities/documents/toolaction/ipuhb.pdf>
6. Hammond A.M., Bundon A., Pentifallo Gadd, Konoval T. (2021), „Enactments of Integrated, Disability-Inclusive Sport Policy by Sporting Organizations”, *Sociology of Sport Journal*, DOI: <https://doi.org/10.1123/ssj.2020-0151>
7. *Inclusive football* (pristupljeno 14.01.2022), <https://footballforschools.fifa.com/en/inclusion/inclusive-football.php>
8. *Inkluzivno u Građansko vaspitanje*, Forum mladih sa invaliditetom, Beograd, dostupno na: <https://fmi.rs/wp-content/uploads/2021/10/Inkluzivno-u-gradansko-vaspitanje-2013.pdf>
9. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (pristupljeno 08.01.2022), <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
10. Kiuppis F. (2018), “Inclusion in sport: disability and participation”, *Sport in Society*, 21(1), pp. 4–21, DOI: 10.1080/17430437.2016.1225882
11. Konvencija o pravima osoba sa invaliditetom (2008), Službeni list Evropske zajednice (2008/c 75/01), dostupno na: <http://www.sgnscg.com/images/zakoni/medjunarodni/Konvencijaosi.pdf>
12. Marković, M. M. (2014), *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji: Osobe sa invaliditetom u Srbiji*, Republički zavod za statistiku, Beograd.
13. Mihailović, N., Kocić, S., Radovanović, S., Popović, P., Simić-Vukomanović, I., & Radević, S. (2011), „Položaj osoba sa invaliditetom kroz istoriju”, *Zdravstvena zaštita*, 40(5), 72–78. <https://doi.org/10.5937/ZZ1105072M>
14. Misener L., Darcy S. (2014), „Managing disability sport: From athletes with disabilities to inclusive organisational perspectives”, *Sport Management Review*, 17(1), DOI: 10.1016/j.smr.2013.12.003
15. Mitra, S. (2006), „The Capability Approach and Disability”, *Journal of Disability Policy Studies*, 16(4), 236–247, <https://doi.org/10.1177/10442073060160040501>
16. Seven Themes of Successful Physical Activity Programs for People with Disabilities (2018) (pristupljeno 27.01.2022), dostupno na: <https://cdpp.ca/resources-and-publications/seven-themes-successful-physical-activity-programs-people-disabilities>
17. Situaciona analiza: Položaj dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom u Republici Srbiji (pristupljeno 04.01.2022), dostupno na: <https://noois.rs/dokumenta-publikacije/publikacije/263-situaciona-analiza-položaj-dece-sa-smetnjama-u-razvoju-i-invaliditetom-u-republici-srbiji>
18. Schulze, M. (2010), *Understanding The UN Convention On The Rights Of Persons With Disabilities*, Handicap International;
19. Paraolimpijski komitet Srbije (pristupljeno 5.1.2022): <https://paralympic.rs/organizacija/preuzimanje/dokumenti>
20. <http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/rs/>
21. Podaci o broju osoba sa invaliditetom na svetskom nivou (pristupljeno 05.01.2022): <https://www.inclusivecitymaker.com/disabled-people-in-the-world-in-2021-facts-and-figures/>
22. Pregled nalaza Situacione analize položaja dece sa smetnjama u razvoju (pristupljeno 08.01.2022), <https://www.unicef.org/serbia/položaj-dece-sa-smetnjama-u-razvoju-pregled-nalaza>
23. Popisni podaci o broju osoba sa invaliditetom (pristupljeno 09.01.2022): <https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/oblasti/popis/popis-2011/popisni-podaci-eksel-tabele>
24. Strategija – stanje sporta u APV sa predlogom za izradu strategije razvoja, dostupno na: <http://www.sio.vojvodina.gov.rs/images/Dokumenta/Sport/StrategijaRazvojaSporta/Izvori.pdf>
25. The Inclusion Spectrum, planning sport activities for everyone (pristupljeno 14.01.2022), <https://inclusivesportdesign.com/tutorials/the-inclusion-spectrum-planning-sport-activities-for-everyone/>
26. Vodič kroz prava osoba sa invaliditetom u Republici Srbiji, dostupno na: <https://www.minrzs.gov.rs/sites/default/files/2021-02/Vodic%20kroz%20prava%20osoba%20sa%20invaliditetom.pdf>
27. World Health Organization, World Bank (2011), *World report on disability 2011*, <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability#:~:text=World%20Report%20on%20Disability%202011,a%20figure%20of%20around%2010%25>.
28. Woodburn, H. (2013), „Nothing about us without civil society: The role of civil society actors in the formation of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities“, *Political Perspectives*, 7(1), 75–96,
29. Zakon o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom („Sl. glasnik RS“, br. 33/2006 i 13/2016)



## SPORTSKI TRENING PAROLIMPIJACA – STONI TENIS

Prof. dr Romana Romanov

Fakultet za sport i turizam, Univerzitet Edukons u Novom Sadu

### Porodica paraolimpijskih sportova

Paraolimpijski sportovi su oni sportovi koji su u sistemu takmičenja uspostavljeni u okviru Letnjih, odnosno Zimskih paraolimpijskih igara, a pod pokroviteljstvom su Internacionalnog paraolimpijskog komiteta (IPOK, od 1989. godine). Po prvim Paraolimpijskim igrama (POI, letnje) od 1960. godine (*Rim, Italy*) broj sportova i broj zemalja učesnica se znatno uvećavao (Tabela 1).

**Tabela 1.** Paraolimpijske igre (Letnje), zemelje učesnice.

Godina	Lokacija	br.zemalja
1960.	Rim, Italija	23
1964.	Tokijo, Japan	41
1968.	Tel Aviv, Izrael	29
1972.	Hajldelberg, Nemačka	43
1976.	Toronto, Kanada	42
1980.	Arnhem, Nemačka	49
1984.	Njujork, SAD Stouk Mendevil, Velika Britanija <sup>25</sup>	i 52 41
1988.	Seul Koreja	82
1992.	Barcelona, Španija	94
1996.	Atlanta, SAD	127
2000.	Sidnej, Australija	130
2004.	Atina, Grčka	145
2008.	Peking, Kina	147
2012.	London, Velika Britanija	164
2016.	Rio de Žaneiro, Brazil	154
2020. <sup>26</sup>	Tokijo, Japan	161

**Zimske POI** prvi put su se održale **1976.** godine u Švedskoj (*Örnsköldsvik*), ove igre **imaju veliki značaj za sportiste sa invaliditetom** jer su se tada prvi put u sistem takmičenja uključili sportisti sa invaliditetom koji nisu korisnici invalidskih kolica. Taj trend se nastavio i na narednim Letnjim POI i zadržao se sve do danas. Sa druge strane, od **Letnjih POI 1992.** (Barcelona), **učešće sportista sa invaliditetom** odvija se **na istim terenima i sportskim borilištima** dve nedelje nakon održavanja Olimpijskih igara. Ova odluka je veoma značajna i čini važan korak ka jačanju inkluzivnih vrednosti putem sporta.

Internacionalni paraolimpijski komitet promoviše vrednosti paraolimpijskog pokreta i u skladu sa tim u poslednjoj donetoj strategiji, definiše aktivnosti koje se odnose na transformaciju stavova prema osobama sa invaliditetom i podsticanjem socijalne uključenosti (*Strategic Plan 2019 to 2022*). Takođe, kontinuirano radi na *fer play* razvoju takmičarskog sporta, poboljšanju performansi sportista sa invaliditetom u svim sportovima i evoluciji Paraolimpijskih igara kao svetskog sportskog događaja koji je broj jedan u podsticanju društvene inkluzije. Trenutno je oko 200 zemalja članica IPKO koje se takmiče u okviru Letnjih i Zimskih paraolimpijskih igara u 28 parasportova (tabela 2).

<sup>25</sup> Organizatori je odlučio da se Paraolimpijske igre te godine razdvoje za sportiste sa invaliditetom u kolicima (Stouk Mendevil, Velika Britanija) od ostalih sportista sa invaliditetom (Njujork, SAD).

<sup>26</sup> Paraolimpijske igre su održane 2021. godine zbog pandemije Sars Cov-2 virus).

**Tabela 2.** Parolimpijski sportovi

BR.	LETNJE POI	ZIMSKE POI
1.	Streličarstvo	Alpsko skijanje
2.	Atletika	Nordijsko skijanje (Biatlon, Skijaško trčanje)
3.	Badminton	Para hokej na ledu
4.	Boćanje	Snoubord
5.	Kanu	Karling za za korisnike invalidskih kolica
6.	Biciklizam	Para hokej na ledu
7.	Konjički sport	
8.	Fudbal 5a (mini fudbal)	
9.	Golbal	
10.	Džudo	
11.	Dizanje tegova	
12.	Para-streljaštvo	
13.	Sedeća odbojka	
14.	Plivanje	
15.	Stoni tenis	
16.	Tekvondo	
17.	Trijatlon	
18.	Košarka za korisnike invalidskih kolica	
19.	Mačevanje za za korisnike invalidskih kolica	
20.	Tenis za korisnike invalidskih kolica	
21.	Ragbi za korisnike invalidskih kolica	
22.	Veslanje	

U tabeli 2. može se uočiti da pojedini sportovi u svom nazivu imaju i sufix *za korisnike invalidskih kolica*, a to znači da sportisti mogu učestvovati samo kao korisnici kolica, i da za taj sport ne postoji tzv. stojeća kategorija, odnosno kategorija za one koji bi se takmičili krećući se uz pomoć proteze/a, ortoze ili drugih pomagala. Ako znamo da pravila igre, elementi sportske tehnike, sporski rezultat, sportska tehnologija kao i medijska potpora mogu uticati na razvoj jednog sporta, onda recimo u slučaju paraolimpijskog sporta mačevanje za korisnike invalidskih kolica možem uvideti da ima prostora za razvoj, a u smislu omogućavanja učešće i osobama sa invaliditetom koje nisu korisnici invalidskih kolica.

Trenutno u mačevanju za korisnike invalidskih kolica razvrstavanje sportista se odvija prema definisanim propozicijam IPOK-a koji prepoznaje 10 vrsta oštećenja, ali od definisanih 10 vrsta ograničenja, klasifikatori razvrstavaju sportiste u odnosu na 7 vrsta ograničenja u dve klase A (dobra kontrola trupa) i B (utiče na kontrolu trupa). U odnosu na prethodno, uvidamo da jedan broj osoba sa invaliditetom nema pristup za bavljenje mačevanjem za korisnike invalidskih kolica, naročito u elitnom sportu. Primera radi, osobe kod kojih se identifikuje oraničenje u smislu niskog rasat (*Nanizam*, maksimalna visina 140 cm) i pritom nemaju ni jedano od identifikovanih 7 vrsta oštećenja, ne mogu biti učesnici u mačevanju čak i kada bi birali da tokom sportske aktivnosti i takmičenja koriste kolica za osobe sa invaliditetom. Sa druge strane one osobe koje imaju oštećenje koje se razvstava prema propisima IPOK-a, a pritom mogu samostalno hodati uz korišćenje proteze, ne mogu uzeti učešće u sportskoj aktivnosti jer se sportista prema trenutnim propozicijama obavezuje na korišćenje invalidskih kolica.

Naravno, kada je reč o razvoju fer play-a u smislu ravnopravnosti, ali još više uključenosti osoba sa invlidityetom, ne samo u mačevanje za korisnike kolica, veći i u drugih paraolimpijskih sportova uviđa se da ima dosta prostora. Jedan od značajnih faktora razvoj i evoluciju paraolimpijskog sporta, jeste promena klasifikatorskog kodeksa kojim se u sve većem broju paraolimpiskih sportova napušta model medicinske klasifikacije i prelazi se na funkcionalnu klasifikaciju koja svoje uporište temelji u kineziološkoj nauci i razvoju sportske tehnologije, a drugi, može se dovesti u vezu sa uspostavljanjem novih disciplina za dati sport pa i razvojem novih paraolimpijskih sportova, onih koji su namenjeni osobama sa invaliditetom, poput golbala.

## Osnovne karakteristike parolimpijskog sporta

Paraolimpijski sport kao forma vrhunskog sporta javlja se tek sredinom prošlog veka. Prva sportska takmičenja za osobe sa invaliditetom bazirala su se na principima i metodama programa rehabilitacije čiji je začetnik dr Ludvig Gutman (*Ludwig Guttmann*). 1948. održano je prvo takmičenje osoba sa invaliditetom u streličarstvu u bolnici u Stouk Mendevilu (*Stoke Mandeville Hospital*) u verem održavanja Olimpijskih igara u Londonu. Po modelu Olimpijskih igara organizuju se i prve Parolimpijske igre 1960. godine u Rimu.

Paraolimpijski sportovi svoje uporište temelje na dostizanju vrhunskog rezultata i u tom smislu moglo bi se reći da gotovo nema razlike u odnosu na Olimpijske sportove, ipak, funkcija i klasifikacija paraolimpijskih sportova bitno se razlikuje. Jedna od osnovnih razlika je u vremenskoj odrednici koja karakteriše razvoj sporta uopšte. Naime, vrednosti sporta za osobe bez invaliditeta (tipična populacija) koje možemo videti u različitim istorijskim epohama, nisu karakteristične za sport u kojem su učesnici osobe sa invaliditetom. Sa druge strane mora se primetiti da se parolimpijski sport koji je u svetu pa i na našem podneblju prisutan tek proteklih 60 godina, bazira na postulatima institucionalizovanog oblika olimpijskog sporta. Ipak, pored vrednosti koje definiše vrhunski sport, međunarodni sportski savezi pod čijem okriljem su sportisti sa invaliditetom, kao i Međunarodni paraolimpijski komitet promovišu vrednosti paraolimpijskog sporta ne samo među populacijom osoba sa invaliditetom već i tipičnom populacijom, a sve u cilju jačanja inkluzivnih<sup>27</sup> vrednosti.

Parolimpijski sport definiše se kao kompleksna ljudska aktivnost u kojoj se:

- Teži ka ispoljavanju **maksimalnih mogućnosti**,
- Realizaciji trenaznog programa koji je usmeren ka **razvoju sposobnosti i osobina** od kojih zavisi sportski rezultat i
- Teži ka ostvarenju **najvećeg efekta rada (rezultat)**.

Iz svega prethodnog možemo reći da je **paraolimpijski sport** organizovana delatnost koja ima svoj sistem u kome su **osnovne komponente takmičenja i trening**.

Sportska takmičarska aktivnost je regulisana zvaničnim pravilima, te opštim i posebnim normama (međunarodna i nacionalna pravila i propisi), dok se sportski trening može definisati kao operator pomoću kojeg se performanse sportista iz jednog (inicijalnog) stanja menjaju u novoformirano stanje, a koje podrazumeva preoblikovanje vrednosti parametara sportske performanse.

Sportska takmičenja podležu pravilima i propisima paraolimpijskog sporta, a ona su u osnovi veoma slični olimpijskim sportovima. Pored propisa koji se odnose na propozicije takmičenja, u paraolimpijskom sportu razvrstavanje (klasifikacija) ima pridodatu vrednost u odnosu na sport tipične populacije. Tačnije pored razvrstavanja prema polu, uzrastu, težinskim kategorijama i sl, u sportu osoba sa invaliditetom dominira razvrstavanje ili kategorizacija u odnosu na vrstu i stepen oštećenja koje se identifikuje kod sportiste sa invaliditetom.

Trening uključuje aktivnosti sportiste u kojima se transformišu biološke i psihološke komponente, elementi tehnike i taktike sportske igre/discipline. Bez obzira o kojoj sportskoj igri ili disciplini je reč, suština treninga se uvek dovodi u vezu sa:

- adaptacionim promenama koje se reflektuju u polju mentalnog i fizičkog rada sportiste,
- definisanjem plana i program i njegovom sistematičnom realizacijom,
- vremenskim okvirom u kojem je fokus na sportskoj specijalizaciji,
- aktivnostima koje uključuju primenu specifičnih sredstava, metoda i kinezoloških operatora,
- realizacijom nadopterećenja pri kojim se savladavaju maksimalni fizički i mentalni naponi i
- maksimizacijom sposobnosti u skladu sa dispozicijama i uslovima u kojima se realizuje trening.

Paraolimpijske sportske aktivnosti (takmičenja i trening) koje su u današnje vreme dobile veoma visoku međunarodnu primenu, mogu se svrstati u tri grupe, prema karakteru ispoljavanja motoričke aktivnosti i takmičarskih specifičnosti i načinu izvođenja.

Prema ispoljavanju motoričke aktivnosti i takmičarske specifičnosti:

- Sportovi koji se odvijaju pod uticajem vlastitih izvora energije i imaju značajan uticaj na transformaciju antropoloških sposobnosti i karakteristika sportista,

---

<sup>27</sup> Termin inkluzija (eng. *inclusion*) definiše se kao uključivanje, odnosno učešće.

- Sportovi kod kojih sportski rezultat pretežno zavisi od tehničkih uslova i spoljašnjih izvora energije i
- Sportovi kod kojih je motorička aktivnost strogo limitirana uslovima pogađanja cilja iz specijalnog oružja ili pomoću sprave.

Prema načinu izvođenja aktivnosti mogu biti:

- Monostrukturalne sportske aktivnosti,
- Polistrukturalne sportske aktivnosti i
- Kompleksne sportske aktivnosti.

### **Razumevanje antropoloških karakteristika sportista sa invaliditetom.**

Posmatrajući učešće čoveka u sportskoj aktivnosti uočava se njegova kompleksnost i celovitost koju karakteriše njegovo bio-psiho-socijalno biće koje je u osnovi antropoloških karakteristika. Tako gledano, u sportu je važno definisati bazične antropološke karakteristike.

Prva i najznačajnija je ona koja se definiše **zdravstvenim statusom** sportiste. Neupitno je reći da je zdravstveni status od izuzetne važnosti za svakog čoveka bilo da je uključen, ili ne, u sportske aktivnosti. Ipak, kada se reč o elitnim sportistima, zdravstvenom statusu se daje dodatno na značaju, a sve u cilju kako bi sportista mogao izneti visokointenzivne zahtev koji se stavljaju pred njega. U prvom redu trajanje, obim i intenzitet trenažne aktivnosti kao i veliki broj takmičenja odnosno utakmica koje se u pojedinim sportovima realizuju jednom pa čak i više puta tokom nedelje, i tako ne ostaje puno prostora za oporavak sportiste. Oporavak sportiste je jedan od preduslova kojima se obezbeđuje dobar adaptacioni odgovor tela a po trenažnim aktivnostima. Da bi se obezbedio dobar zdravstveni status sportiste neophodno je primeniti adekvatne programske sadržaje treninga. Trenažne aktivnosti bi trebale da u pomenutom kontekstu u prvom redu osiguraju preveniranje povreda (kako njihov broj tako i težinu povrede).

Drugi značajni faktor antropoloških karakteristika sportista jesu njegove **morfološke karakteristike** (dužinske i širinske dimenzije tela, masa i volumen tela, i potkožno masno tkivo). Koliki je značaj identifikacija i varijabilnost (procesi rasta i razvoja, adaptacioni odgovor na sadržaj treninga) morfoloških karakteristika naročito u elitnom sportu, možemo uočiti i u selekciji sportista za pojedine sportove u kojima neka od morfoloških karakteristika, slobodno možemo reći, dominira rezultatom. Za primer, možemo uzeti sportove kao što su košarka ili odbojka u kojima dominira telesna visina odnosno kod sportista sa invaliditetom dominira sedeća visina sportiste. Takođe, pojedine pozicije u timskim sportovima karakterisane su u prvom redu specifičnim morfološkim karakteristikama, npr. pozicija golmana u fudbalu gde je pored telesne visine značajan i raspon ruku. Sa druge strane u pojedinim sportovima višak potkožnog masnog tkiva ili mišićna hipertrofija, čak i u prihvatljivom procentu za zdravlje, odnosno obimu, sportistu može koštati rezultata (ritmička gimnastika), dok u pojedinim sportovima čak i nešto veći procenat masnog tkiva može se tolerisati i uticati na dostizanje dobrog rezultata (bacačke discipline u atletici, kugla, kladivo).

**Funkcionalne sposobnosti** su one sposobnosti koje sportisti u sadejstvu rada svih organskih sistema obezbeđuju najefektivniji rad. Istraživanja koja su usmerena ka izučavanju funkcija pojedinih organa i organskih sistema, ali i saznanja o adaptivnosti ljudskog organizma i njegovoj transformaciji funkcionalnih sposobnosti pod uticajem raznih stimulusa, ukazuju na činjenicu, da je čovekov organizacioni sistem sačinjen od dva osnovna podsistema: *vegetativnog ili autonomnog, i cerebrosposinalnog nervnog sistema*. Takođe rezultati istraživanja o fizičkoj radnoj sposobnosti čovekovog organizma, ukazuju na kombinovanje velikog broja različitih funkcija organskih sistema, a kada je reč o sportu brzina adaptacionog odgovora jednog ili više organskih sistema je svakako značajna karakteristika funkcionalne sposobnosti. Trenažne aktivnosti u sportu planiraju se tako da sportista unapredi svoje funkcionalne sposobnosti u skladu sa zahtevima sportske aktivnosti, a u smislu dostizanja vrhunskog rezultata. Na primer, u atletici možemo uočiti da se potpuno različiti trenažni sadržajima utiče na razvoj funkcionalnih sposobnosti trkača na duge, srednje i kratke staze kao i onih disciplina u kojima dominira tehnika. Razvoj funkcionalnih sposobnosti putem trenažnog sadržaja obezbeđuje se na osnovu identifikacije parametar koji karakterišu rad pojedinih sistema. Odnosno, *trenažnim aktivnostima utiče se na varijabilnost respiratorno-kardiovaskularne funkcije, metaboličke funkcije, razvoj mišićne snagu i nervnomišićne reakciju*.

**U trenažnoj aktivnosti i radu sa sportistima sa invaliditetom** moraju se uzeti u obzir antropološke karakteristike sportiste koje se u vazuu sa zdravstvenim statusom, morfološkim obeležjima i funkcionalnom sposobnosti, ali pristup i primenjene trenažne metode mogu se značajno razlikovati u odnosu na trenažne aktivnosti i rad sa sportistima tipične populacije. Treneri moraju imati značajno veća saznanja o sportisti sa invaliditetom, odnosno, šta se tačno podrazumeva pod zdravstveni status sportiste u odnosu na njegovu vrstu i stepen invalidnosti, koje kriterijume

može primeniti pri testiranju određenih morfoloških karakteristika ili funkcionalni sposobnosti, ali i na koji način treba adaptirati vežbe bilo da je reč o primeni elemenata sportske tehnike ili razvoju morfo-funkcionalnih sposobnosti.

Kako je status zdravlja sportiste prvi preduslov za dobru relizaciju trenažne aktivnosti i ostvarenja vrhunskog rezultata, treneri se moraju upoznati sa svim aktivnostima koje sportista preduzima u cilju održavanja svoga zdravlja. Ovde se svakako ne govorimo o suplemntaciji koja je dozvoljena u sportu, već o primeni obavezne medikamentozne terapije koju sportista, naročito vrhunski, mora prijaviti nacionalnoj doping agenciji. Tkođe treba znati da pojedini sportisti u zavisnosti od vrste i stepena oštećenja češće oboljevaju od nekih akutnih stanja, izazvanih virusima ili bakterijama. Na primer, sportisti korisnici invalidskih kolica kod kojih je povređena kičmena moždina često oboljevaju od urinarnih infekcije te ponekd moraju koristiti medikamente čiji su sastojci na listi zabranjenih sredstava iz ugla dopinga.

Faktori u smislu morfoloških karakteristika i funkcionalne sposobnosti sportiste u paraolimpijskom sportovima, mora se sagledati kroz prizmu:

1. telesnog integriteta/funkcionalnosti sportiste,
2. senzornog integriteta/funkcionalnosti sportiste
3. mentalnog integriteta/funkcionalnosti sportiste i
4. kombinacije dva ili tri prethodno pomenuta integriteta/funkcionalnosti sportiste.

### **Definisanje, opis oštećenja i invaliditet**

Razumevanje smanjene i ograniče fizičke ili mentalne funkcionalnosti, od značaja je za rad stručnjaka u području fizičke aktivnosti i sporta. Poznavanje promena koje nastaju usled oštećenja i bolesti, bilo da nastaju na nivou fiziološke funkcije, anatomskih struktura i čovekovog delovanje u području fizičke aktivnosti, podjednako su značajni za kreiranje i uspešnu relizaciju programa adaptiranog fizičkog vežbanja i treninga za sportiste sa invaliditetom.

#### ***Fizička (telesna) funkcionalna invalidnost***

Procena funkcionalnog statusa stanja aparata za kretanje je od posebnog značaja za planiranje i realizaciju trenažne aktivnosti. Ocena telesnog statusa, omogućava da sagledamo i definišemo postojanje i stepen funkcionalne ograničenosti i onesposobljenosti. U ovom segmenti tematske jedinice dat je opis jednog broja oštećenja i oboljenja koja uzrokuju smanjenu ili ograničenu fizičku sposobnost, a koja se najčešće može sresti kod sportsita paraolimpijaca.

#### ***Fizika funkcionalna nesposobnost po amputacij***

Pod amputacijom se podrazumeva odstranjivanje (hiruški zahvat, lat. *amputatio*-odsecanje) dela tela/ekstremiteta ili celog ekstremiteta. Amputacija se primjenjuje kod oboljenja/oštećenja i povreda gde ne postoji drugačija mogućnost lečenja i izlečenja, a gde se javlja opasnost po čitav organizam u smislu životne ugroženosti. Najčešći razlozi za amputaciju su traumatska oštećenja (povreda) ekstremiteta sa komplikacijama na krvnim sudovima (vaskularne komplikacije), ali i uzroci kao što su: patološka stanja kostiju, gangrenozne promene nastale usled oboljenja krvnih sudova, kongenitalne<sup>28</sup> anomalije, maligniteti, infekcije, metaboličke bolesti sa komplikacijama (npr. dijabetes). Invaliditet po amputaciji, može se javiti u bilo kojoj životnoj dobi, od dečije do starosti. U dečijem i adolescentnom uzrastu, najčešći uzrok amputacija je gotovo u 90% povreda, zatim tumori i kongenitalne deformacije. Ipak, najčešće su pogađeni ljude srednje dobi života, jer je to period u kojem je osoba izložena različitim traumatizirajućim faktorima (saobraćajne nesreće, povrede na radu i sl.). U populaciji iznad 60 godina, glavni uzrok amputacije donjih ekstremiteta su bolesti krvnih sudova, ove promene udružene sa dijabetesom čine više od 80% svih uzroka zbog kojih se kod oboelih preduzima amputacija.

Kod osoba sa amputacijom dolazi do narušavanja telesnog integriteta i telesne šeme, otežan je hod ukoliko se radi o jednostranoj ili dvostranoj amputaciji donjih ekstremiteta. Promena telesne šeme nastaje i po različitom nivou amputacije gornjih ekstremiteta, odnosno delimičnom ili potpunom uklanjanju dela ili ekstremiteta u celosti. Odstranjivanjem dela ekstremiteta u koštanom području, smanjena funkcionalnosti se može nadomestiti adekvatnim protetisanjem (grč. πρόσθεσις, „dodatak“, pomagalo) (slika 1.), ukoliko je pilon (patrljak, dužina preostalog dela ekstremiteta) sačuvan. Smatra se da dužina pilona potkolenice koja je od 15-20 cm, kao i dužina pilona nadkolenice koji je od 25-30 cm pruža dobre uslove protetisanja. Ukoliko dođe do odstranjivanja dela ekstremiteta ili celog

<sup>28</sup> Kongenitalni nedostaci, urođene anomalije – dismelija (eng. *dysmelia*)

ekstremiteta u području zgloba dolazi do dezartikulacije (linija presecanja je u samom zglobu), a kod osobe gde je izvršena dezartikulacija u zglobu kuka ili ramena, proteisanje je značajno otežano. Ponekad usled onemogućenog protetisanj donjim ekstremitetima, osobe kao izbor za kretanja koriste pomagalo kolica za osobe sa invaliditetom.



Slika 1. sportska pokolena proteza (izvor: [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com), Mike Bymes/EPA)

Pored dobrog hiruškog zahvata u procesu osposobljavanja osoba sa amputacijom, od izuzetnog značaja je aktivan pokret kao prevencija kontraktura, gde natkoleno pilon ima sklonost ka fleksornoj (pregibanje) i abdukcionalnoj (odmicanje) kontrakturi, zbog položaja mišićnih pripoja, neaktivnosti ili dugog sedenja. Zbog toga se osobi mora skrenuti pažnja da dugo ne sedi na ivici kreveta jer dolazi do skraćivanja mišića fleksora, što kasnije otežava protetisanje. Pored aktivnog pokreta važan je i korektivni položaj, gde je kod amputacije nadlaktice potrebno prevanirati addukcione (primicanje) kontrakture ramenog zgloba, postavljajući jastučić pod pazuh. Jedna od komplikacija koja se može javiti kod amputacija je i poremećaj lokalne cirkulacije što može prouzrokovati razvoj edema (otoka) u pilonu. Vrsta amputacije određuje i način protetisanja kod osoba, ali treba znati da je kod amputacija gornjih ekstremiteta uglavnom svaka osoba podobna za protetisanje, za razliku od amputacije donjih ekstremiteta. Kod amputacija donjih ekstremiteta, upravo godine starosti, ali i procena funkcionalnosti ostalih organskih sistema može biti kontraindikacija za protetisanje. Dobro je znati da hod sa protezom povećava potrebu za kiseoničkom potrošnjom, a to zavisi od kombinacije protetisanja (jednostrano, dvostrano bilo potkoleno ili nadkoleno), ali kvaliteta samih proteza (naprepljene od lakih materijala, sa funkcionalnim zglobom). Potreba za kiseonikom ne samo da se dovodi u vezu sa nivoom amputacije već i brzinom kretanja. Ipak, treneri koji rade sa sportistima koji koriste proteze trebali bi da se obaveste o samom tipu proteze i tehničkim karakteristikam jer i ako čudno zvuči dobro protetisanje uz još bolju protezu sportisti može dati značajnu prednostu u smislu dostizanja vrhunskog rezultata<sup>29</sup>. U radu sa sportista sa amputacijom treba primeniti adaptirane vežbe kojima se jača mišićne snage a koja je usmerena na ekstenzorne mišiće (mišiće opružače) jer su oni bitni za za stabilan hod i dobru kontrolu proteze. Takođe se jačaju i mišići ramenog pojasa i trupa, naročito stabilizatori karlice.

*Dismelija* je anomalija ekstremiteta (slika 2.), kongenitalno oštećenje izazvano u trudnoći, unutrašnjim i/ili spoljašnjim faktorima. Može biti prisutno na jednom ili više ekstremiteta, izražena u većem ili manjem obima (stepenu oštećenja), a u smislu nedostatka manjeg broja prstiju pa sve do potpunog nefunkcionanog jednog ili više ekstremiteta.

<sup>29</sup> Februara 2022, Internacionalna atletska federacija zbrnila je atletičaru sa invaliditetom (obe potkolene amputacije) Blejku Liperu (*Blakee Leeper*) koji je ostvario olimpijsku normu, da se takmiči sa atletičarima tipične populacije na Olimpijskim igrama jer mu proteze obezbeđuju prednostu u odnosu na atletičare koji nemaju oštećenje telesnog integriteta.



**Slika 2.** Dismelija (izvor: Ator prema [www.flickr.com](http://www.flickr.com))

U odnosu na obim oštećenja ekstremiteta, u literaturi možemo sresti i nazive koji približnije opisuju nedostatak: amelija – nedostatak jednog ekstremiteta u celosti; hemimelija – parcijalni ili kompletan nedostatak podlaktice sa šakom i/ili potkolenice sa stopalom; apodija (aheirija) – kopletan nedostatak šake i/ili stopala; kompletna adaktilija – nedostje kompletan metakarpus/metatarzus (kosti šake/stopala) sa prstima; kompletna afalangija – nedostatak svih prstiju (stopala i/ili šake); proksimalna/distal fokomelija – nedostatak podkolenice/podlaktice odnosno natkolenice/nadlaktice i dr.

Ukoliko je kod osobe prisutan *nizak rasta* (eng. *short stature*) treba praviti razliku između fiziološkog niskog rasta i patološkog niskog rasta. Kod fiziološkog niskog rasta, osoba se u potpunosti razvija kao jedinka kod koje se ne identifikuje bilo kakvo odstupanje u rastu i razvoju aparata za kretanje. Uzroci koji se mogu dovesti u vezu za ovakvim razvojem pojedinca, je nizak rast kao porodično nasleđe i konstistucionalno odlaganje rasta i puberteta. Osoba kod koje je identifikovan fiziološki nizak rast, može uzeti učešće i u sportu osoba sa invaliditetom, ali ukoliko bi osoba učestvovala u sistemu takmičenja Parolimpijskih sportova, mora imati kvalifikovanu visinu koja ne sme biti veća od



**Slika 3.** Sportiskinja sa Ahondroplazijom (izvor: [www.nonsolotrail.it](http://www.nonsolotrail.it))

140 cm. Patološki nizak rast (ahondroplazija, slika 3.) često je pokazatelj skeletne displazije kao oboljenja koje utiče na rast i razvoj koštanog tkiva ekstremiteta, kostiju lobanje i kičmenog stuba, a može se odlikovati kratkim ekstremitetima i/ili kratkim trupom kao i odstupanjem od normalnog rasta i razvoja kostiju lobanje. Ahondroplazija predstavlja skeletnu displaziju koju karakteriše poremećaj enhondralnog (indirektno) okoštavanja, prevashodno u proksimalnim delovima butne i nadlaktice, a rezultuje skraćanjem ovih kostiju i njihovim proširenjem.

Pored odstupanja koja se evidentiraju na lokomotornom aparatu (apart za kretanje), kod ahondroplazije se često javljaju i anomalije drugih organa i organskih sistema poput urođene srčane mane, zapaljenja srednjeg uha, neuroloških komplikacija i dr. Uroci koji dovode do ahondroplazije je genetska predispozicija u smislu autozomno-dominantnog prenošenja, što znači da su neophodne dve kopije gena (defekt je na kraćem kraku četvrtog hromozoma) da bi se bolest ispoljila. Podjednako pogađa oba pola i sve rase, a incidenca (učestalost) je otprilike na 10 000 novorođene dece, jedno je sa ahondroplazijom. Ahondroplazija se već na rođenju identifikuje i to: uvećanje lobanje na račun čeonog (frontalnog) dela, smanjenje donje vilice (mandibule), prednje-zadnji (anterio-posteriorni) prečnik grudnog koša je smanjen, postojanje deformacije kičmenog stuba u vidu grudne kifoze, ramena normalno razvijena, a nadlaktice su skraćene i vrhovi prstiju dosežu do nivoa kukova, trbuh je izbačen, nadkolenice su skraćene, a potkolenice su iskrivljene i postavljene spolja (u polje). Kod osoba sa ahondroplazijom javljaju se senzomotorna oštećenja, zbog stenozne (suženje) na kičmenom kanalu koje mogu dovesti do pareza (delimične oduzetosti) ili plegija (potpune oduzetosti) ekstremiteta, takođe javlja se labilnost i prekomerna pokretljivost zglobova. U odrasloj dobi muškarci sa ahondroplazijom dostižu visinu oko 130 cm, a žene oko 120 cm.



**Slika 4.** Artrogrifoza  
(izvor: Blogger)

*Artrogripoz* (*arthrogryposis*) (slika 4.) je urođeno oštećenje, predstavlja grupu različitih neprogresivnih stanja koja su karakterisana višestrukim kontrakturama zglobova (u više od dva zglob i u više delova tela). Artrogripoze mogu biti deo velikog broja različitih sindroma, najmanje 200. Uzroci se dovode u vezu sa smanjenim pokretima ploda (fetalna akinezija) koja nastaje zbog prisutnih poremećaja na plodu (npr. neurološki, muskularni, abnormalnost vezivnog tkiva i dr.) ili abnormalnosti materice izazvane infekcijom, povredama u toku trudnoće i dr. Deformiteti zahvaćenih ekstremiteta su uglavnom simetrični, češće zahvataju distalne zglobove (šake, stopala).

Kod ovog deformiteta zglobova prisutna je rigidnost koju prati mišićna atrofija ili čak odsustvo nekih grupa mišića, a duboki tetivni refleksi može biti oslabljen ili nepostojeći. Često se javljaju subluksacije (blago izmeštanje iz odgovarajuće pozicije) zglobova posebno kuka i kolena. Pored ovih deformiteta mogu se javiti i druge deformacije, npr. odsustvo patele (čušice), nizak rast, skolioza, kifoza, nerazvijenost pluća, urođena srčana mana i mentalni deficit kao posledica fetalne akinezije i dr.

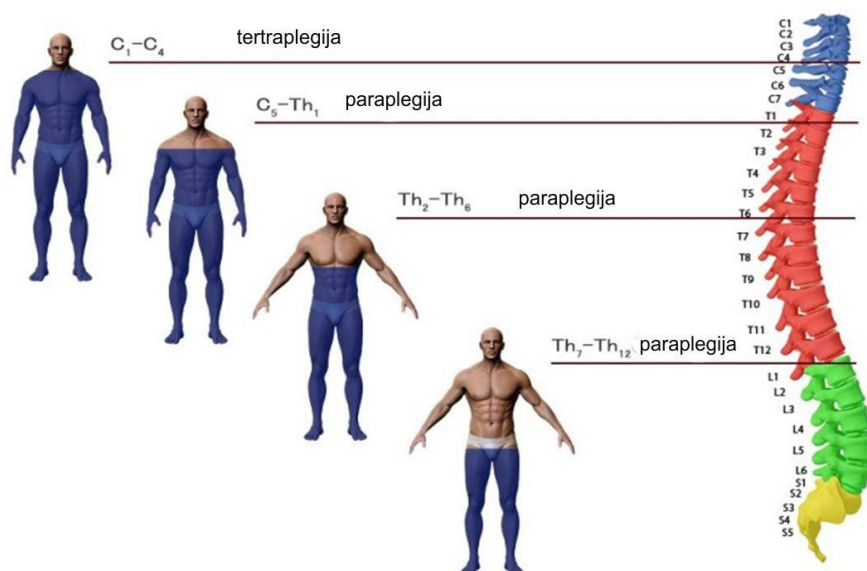
#### *Povreda kičmene moždine*

Nesposobnost u smislu ograničenja kretanja koja se dovodi u vezu sa povredom kičmene moždine, može biti delimična ili potuna, manjeg ili većeg stepena. Oštećenje kičmene moždine (lat. *medula spinalis*) može biti karakterisano minimalnim, gotovo neznatnim promenama senzomotorne aktivnosti (osećaj, kretanje), sve do značajne nesposobnosti i stanja životne ugroženosti. Kičmena moždina se proteže od baze mozga prema donjem delu leđa, a osnovna uloga joj je prenos informacija od mozga ka ostalim delovima tela i obrnuto. Po oštećenju, poteškoće



moгу nastati na nivo aparata za kretanje i/ili poremećaja funkcije pojedinih unutrašnjih organa. Kičmena moždina je zaštićena kostima kičmenog stuba (pršljenovima), do nivoa drugog lumbalnog (slabinski) pršljena. Zbog jakih savijanja, trešenja i udaraca svaki je pršljen pokriven i odvojen od susednog, diskom, koj ima funkciju ublažavanja udaraca i savijanja. Ligamenti (čvrste veze među kostima) drže kičmene pršljene i omogućavaju vratu i leđima savijanje i okretanje. Svaki pršljen ima otvor, tako da kada su spojeni, čine čvrsti koštani tunnel kroz koji prolazi kičmena moždina. Postoje četiri segmenta kičmenog stuba, vratni (cervikalni, nivo C1-7), grudni (torakalni, nivo Th1-12), slabinski (lumbalni, nivo L1-5) i krsni (sakralni, nivo S1-5) i trtični (uključuje 4-5 pršljenova).

*Paraplegija i kvadriplegija (tetraplegija)* (slika 5.) su nazivi za stanja koja nastaju kao posledica oštećenja kičmene moždine, a lezija može biti kompletna ili nekompletna. Kada oštećenje kičmene moždine nastane u vratnom delu kičmenog stuba nastaje kvadriplegija (oduzetost i gornjih i donjih ekstremiteta), dok pri oštećenjima kičmene moždine koja nastaju u grudnom i slabinskom delu kičmenog stuba za posledicu nastaje paraplegija (oduzetost donjih ekstremiteta). Oštećenje kičmene moždine u segmentu vratnog dela kičmenog stuba prouzrokuje oštećenje funkcije svih voljnih mišića trupa i donjih ekstremiteta i to stanje se naziva kvadriplegija ili tetraplegija. Mišići ramenog pojasa kod ovog stanja su očuvana, a broj aktivnih mišića je veći što je lezija niža. Paraplegiju u užem smislu definišemo kao oduzetost nastalu posle oštećenja torakalnih ili lumbalnih segmenata kičmene moždine (lat. *conus medullaris* ili lat. *cauda equine*). U odnosu na obim i visinu lezije kičmene moždine javiče se funkcionalna insuficijentnost muskulature trupa i donjih ekstremiteta, kao i deficit senzibiliteta u tom području. Što je oštećenje niže, više mišića ostaje sa očuvanom aktivnošću. Promene koje obuhvataju slabinski deo praćene su poremećajima u inkontinenciji, seksualnim funkcijama i povećanom zategnutošću mišićne muskulature koja se nalazi ispod nivoa povrede.



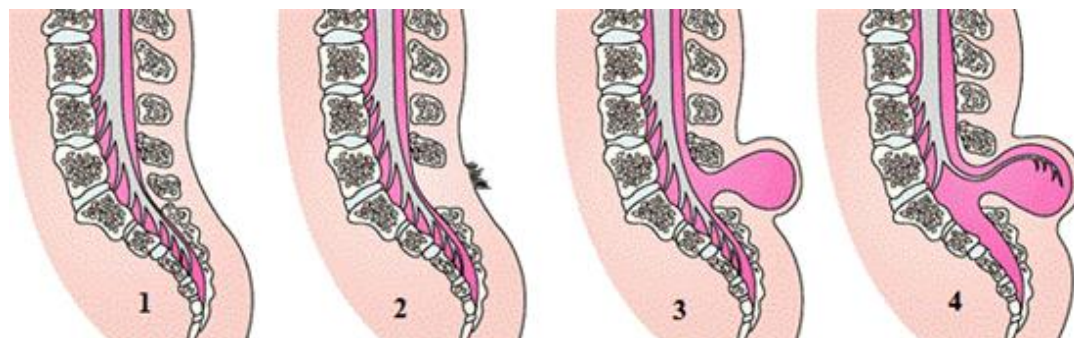
**Slika 5.** Nivo povrede kičmene moždine (izvor: [www.fizijoterapeuty.pl](http://www.fizijoterapeuty.pl))

Treba naglasiti, da i najmanja oštećenja kičmene moždine mogu dovesti do gubitka osećaja i pokretljivosti ekstremiteta. Oštećenja kičmene moždine uglavnom nastaju zbog povrede kičmenog stuba i kičmene moždine istovremeno. Neki od najčešćih uzroka povrede su: skok u vodu, saobraćajne nesrće, padovi, povrede od vatrenog oružja i sl. Takođe oštećenja mogu nastati zbog infektivnih oboljenja, virusnih infekcija kao i zbog razvoja benignih i malignih tumora na nekom delu kičmene moždine. S obzirom da kičmena moždina pripada centralnom nervnom sistemu, javljaju se brojni simptomi i znaci njenog oštećenja koje jednim imenom nazivamo sindrom oštećenja kičmene moždine. U ovu grupu simptoma i znakova glavni su: poremećaj aktivnosti mišića u vidu slabosti ili oduzetosti sa jako oštećenom ili nemogućom funkcijom stajanja i hodanja, oštećenje senzibiliteta (osećaja) i poremećaja kontrole pražnjenja mokraćne bešike i creva (inkontinencija). Sve teške lezije (povrede) kičmene moždine predstavljaju uvek nesposobnost velikog stepena. Trebalo bi da poznaje stanje sportiste kod tetraplegije, gde se kod sportista javlja problema u održavanju tremoregulacija. Kada je reč o kondicioniranju i praćenju parametra srćane frekvence, rezultate nije moguće komparirati sa sportsitima tipične populacije, pa čak ni sa rekreativcima tipične populacije što je i logično jer se kod sportsita sa stanjem tetraplegije ne mogu aktivirati velike mišićne grupe. Kod tetraplegije i paraplegije pojedina promenjena stanja koja mogu biti uzrokovana dodatno oslabljenom funkcijom

nekoj organa (urinarana infekcija) ili pojava psihološkog pritiska (tokom meča, borbe, trke), uzrokuju pojačan mišićni spazam i pojavu mišićnog tremora koji narušava ravnotežu i koordinaciju kod sportiste.

### *Spina bifida*

Spinalni disrafizmi označavaju skupinu kongenitalnih poremećaja u srastanju neuralne cevi (dorzalnih struktura), a ukoliko je poremećaj zahvatio koštane strukture, označava se kao Spina bifida. Dakle, Spina bifida (SB) je urođen deformitet kičmenog stuba gde usled nastalog rasepa ne dolazi do potpunog zatvaranja kičmene moždine, a rezultat je defekt neuralne cevi (kanala) koji nastje u prvom mesecu intrauterinog perioda (trudnoća). Defekt se može javiti na bilo kom segmentu kičmenog stuba, ali najčešće je lokalizovan dorzalno (zadnja strana) na luku pršljena i to obično u lumbosakralnom ili torakolumbalnom segmentu kičmenog stuba. Znatno ređe, defekt se može javiti sa ventralne (prednja) strane tela pršljena i to u donjem vratnom odnosno gornjem torakalnom segmentu kičmenog stuba. Uzroci nastanka ovakvog defekta nisu poznati, ipak, dovode se u vezu sa naslednim genetskim svojstvima roditelja i spoljašnjim faktorima kao što je manjak folne kiseline. Postoje različiti oblici SB od kojih su neki uslovljeni veoma blagim defektom, kao što je spina bifida okulta (spina bifida occulta / skrivena / SBo). Poremećaj je blag, i često osoba nije ni svesna da ima ovu promenu, ali u procesu rasta i razvoja može se javiti poremećaj u razvoju kičmene moždine. U kasnijem životnom periodu mogu se javiti i simptomi koji ukazuju na tumor masnog tkiva ili priraslica u segmentu kičmenog stuba na kojem se evidentira SBo. Kod ovako blagog defekta, mogu se javiti bolovi u leđima, smetnje pri mokrenju i defekaciji, kao i simptomi koji ukazuju na oštećenje nervnih korenova, motorike i senzibiliteta. Spina bifida cystica (aperta) (SBc/a) (spina bifida cystica (aperta)) se češće javlja (u oko 80% slučajeva), a karakteriše se potpuno otvorenim neuralnim kanalom ili pokrivenim samo tankom meningealnom membranom, ima dva tipa meningokela / mijelomeningokela (memingocela / myelomeningocela) (slika 6). Vidljivi znak ovog oblika je cista koja se nalazi na leđima a prekrivena je tankim slojem kože. Kičmena moždina je oštećena ili nije pravilno razvijena, zbog toga se uvek javlja paraliza i/ili oštećenje senzibiliteta ispod nivoa pogođenog segmenta kičmenog stuba. Funkcionalnost kod ovakvog defekta može biti u vezi sa poremećajem mokrenja i defekacije, ali se javljaju i ozbiljni simptomi koji su slični kompletnoj ili nekompletnoj povredi kičmene moždine za dati segment. Usled denervacije mišića, u procesu rasta i razvoja javlja se i deformitet ekstremiteta sa kontrakturama zglobova. Treba naglasiti, da je spina bifida (bez obzira na tip) najčešće lokalizovana u lumbalnom, torakolumbalnom ili lumbosakralnom segmentu, i često je udružena sa hidrocefalusom i drugim anomalijama.



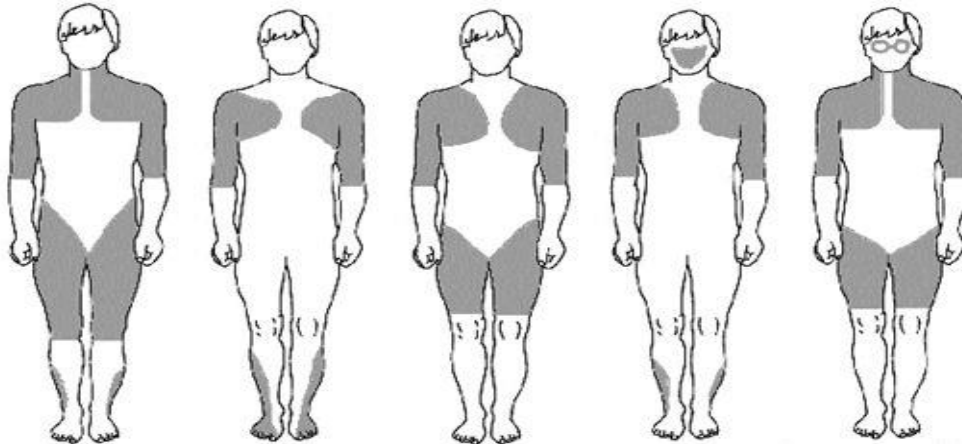
Slika 6. Spina bifida (izvor: [www.plazamed.com.ua](http://www.plazamed.com.ua))

### *Mišićne distrofije*

Mišićne distrofije (MD) su heterogena grupa naslednih (genetski određene), progresivnih bolesti, prvenstveno skeletnih mišića kod kojih dolazi do degeneracije mišićnih ćelija, a koje uzrokuju razvoj mišićne slabosti i atrofiju. MD generalno karakteriše progresivno slabljenje skeletnog mišićnog tkiva, značajan defekt mišićnih proteina, kao i izumiranje mišićnih ćelija i tkiva koje ih povezuje. Kod nekih oblika ovog oboljenja, može biti zahvaćeno srce i drugi nevoljni mišići. Oblici MD se mogu prenositi sa generaciju na generaciju ili se mogu pojaviti spontano kod pojedinaca kao rezultat mutacije određenog gena. Kod svake distrofije utvrđeno je postojanje enzimske promene, što se može utvrditi i kod roditelja koji je prenosilac. U 94% slučajeva bolest se javlja pre nego osoba navrší 25 godina života, a u 59% slučajeva deca obole pre puberteta. Mogu oboleti i dečaci i devojčice, ali dečaci obolevaju češće od devojčica (3:1). Većina tipova mišićne distrofije su multi sistemski poremećaji sa manifestacijom na organskim sistemima kao što su srce, endokrine žlezde, nervni sistem, koža, oči, gastrodigestivni trakt, pluća, i drugi organi. Postoji devet osnovnih vrsta bolesti koje spadaju u ovaj opis, ali postoji preko stotinu bolesti sa manje ili više sličnosti, i sve ih objedinjuje naziv MD (slika 7).

Postoji osam grupa mišićne distrofije:

- **Bedreno-karlični tip** (Infantilna mišićna distrofija): *Dišenova mišićna distrofija* (Duchenne muscular dystrophy) zahvata mišiće ramenog pojasa, karlice i fleksore vrata, uz hipertrofiju potkolnica; *Bekerova mišićna distrofija* (Becker muscular dystrophy), slična je Dišenovoj MD, ali se simptomi javljaju kasnije i sporije napreduju; *Pojasni tip mišićne distrofije* (Limb-girdle muscular dystrophy) gde su zahvaćeni mišići karličnog i ramenog pojasa.
- **Rameno-lopatični tip** (Juvenilna mišićna distrofija): *Facio-skapulo-humeralni* oblik (Facioscapulohumeral muscular dystrophy), zahvata mišića tog područja (lice, lopatica, nadlaktica) uz peronealnu mišićnu grupu (peroneus longus, peroneus brevis, peroneus tertius); *Dominantno juvenilni oblik*.
- **Distalne mišićne distrofije**, zahvata manji broj mišića od drugih oblika MD (redak oblik), uzrokuje slabost udaljenih (distalni) mišića od trupa, podlaktice, šaka, stopala, a simptomi su uglavnom blagi i bolest sporo napreduje. Ovo oboljenje se može javiti od 20 do 60 godine.
- **Okularne mišićne distrofije**, odnosi se na oči (oculus), slabost mišića oka i lica i ždrelo (pharynx), gde se javlja otežano gutanje, pogađa oba pola od 4 do 7 decenije života i sporo napreduje. Kasnije se može javiti i slabost mišića ramena i karlice, a može se javiti i gušenje hranom zbog nemogućnosti gutanja i česte upale pluća.
- **Miotonična distrofija**, u literaturi se sreće i naziv *Steirnetova bolest* (Steinert disease). Najčešći je oblik mišićne distrofije kod odraslih, pogađa oba pola, a prvi simptomi se mogu identifikovati još u detinjstvu pa sve do odraslog doba, veoma retko se identifikuje u periodu novorođenčeta. Bolest uzrokuje mišićnu slabost, a pogađa i središnji nervni sistem, srce, probavni sistem, oči i endokrine žlezde. Simptom se obično pogoršava pri nižim (hladnim) temperaturama.
- **Kongenitalne mišićne distrofije**, Uzrokuju mišićnu slabost odmah po rođenju ili nakon nekoliko meseci, istovremeno je prisutno skraćanje mišića koja uzrokuju probleme sa zglobovima. Fukujama oblik se odlikuje i abnormalnostima u mozgu i čestim grčevitim napadima.



Slika 7. Regije koje pogađa neki od oblika MD (izvor: [www.semanticscholar.org](http://www.semanticscholar.org))

### *Poliomijelitis (dečija paraliza)*

Poliomijelitis ili dečija paraliza, često skraćeno polio (lat. *Poliomyelitis*) je akutno, infektivno virusno oboljenje. Infekcija se manifestuje kao serozni meningitis (upala moždanih ovojnica) ili kao flacidne paralize i pareze mišića. Poliomijselitis se u više od 90% zaraženih javlja bez znakova i simptoma (inaperentna infekcija) ili kao blaga kratkotrajna febrilana bolest (povišena telesna temperatura), neparalitičan oblik. Kod 1% inficiranih razvija se serozni meningitis koji karakteriše febrilnost, glavobolja, opšta slabost, mučnina i povraćanje, a u manje od 1% zaraženih razvija se akutna flacidna paraliza koju karakteriše febrilnost, brza progresija paralize (do 4 dana), asimetrična paraliza, rezidualne (zaostala) paralize nakon 60 dana, uz očuvanje senzibiliteta, paralitičan oblik (slika 8.). Lokalizacija paralize zavisi od mesta destrukcije motornih neurona u prednjim rogovima kičmene moždine ili moždanom stablu. Paralize su češće lokalizovane na donjim ekstremitetima nego na gornjim, što dovodi do smanjene fizičke funkcionalnosti i invaliditeta, međutim, paralize respiratorne muskulature i/ili mišića za gutanje (bulbarna paraliza) ugrožavaju život.

Stepen paralize varira u zavisnosti od broja motornih ćelija koje su zahvaćene virusom, kao i od njihove lokacije. Opsežnost paralize može biti različita, od lakih monopareza (delimična oduzetost jednog ekstremiteta) do teških tetraplegija. Ukoliko su zahvaćeni donji ekstremiteti može se javiti izrazita hipotrofija (i hipotonija) mišića. Paralize su mlohave, praćene nestankom tetivnih refleksa, a senzibilitet je očuvan. Paraliza usled poliomelitisa može biti privremena i nastaje u toku akutne faze bolesti kada motorne ćelije nisu uništene, ali može biti i trajna ukoliko su motorne ćelije uništene. Funkcionalna sposobnost po težoj prognozi oboljenja usled koga se javljaju promene na mišićima, a u odnosu na pogođeni ekstremitet/te, dovodi do smanjene funkcionalnosti i invaliditeta. Kod ovih osoba, mogućnost kretanja ukoliko su pogođeni donji ekstremiteti je karakterističnog hod, uz tzv. samo pomoć, osoba koristi svoje ruke vršeći pritisak na prednju stranu distalnog segmenta natkolenice (iznad kolena). Ponekad, hod je moguć jedino uz korišćenje ortoze/a i štake/a, a u najtežim sličajevima osoba koristi kolica za osobe a invaliditetom.



**Slika 8.** Paralitički oblik Poliomijelita (donji ekstremiteti, izvor: [www.indusid.com](http://www.indusid.com)) )

### *Multipla skleroza*

Multipla skleroza (MS) je hronično oboljenje centralnog nervnog sistema (CNS) koje se karakteriše zonama inflamacije (upale) i demijelinizacije koje tokom bolesti zahvataju brojne delove CNS-a. Patogeneza multiple skleroze (MS) nije u potpunosti razjašnjena, ali brojna istraživanja, govore u prilog tvrdnji da je patološki proces posredovan imunskim mehanizmima. Najnovije studije iz 2022. godine ukazuju da uzrok bolesti može biti virusnog porekla, Epštajn-Barov virus je jedan od galvnih osumnjičenih (eng. *Epstein-Barr*). Reč je o virusu herpes koji često ne izaziva simptome. Međutim, kod nekih ljudi može izazvati infektivnu mononukleozu ili mononukleozu. Nakon zaražavanja, virus ostaje u latentnom stanju unutar ćelije i u nekim slučajevima može se ponovo aktivirati. Epštajn-Barovim visruom inficirano je ok 95% odrasle populacije, ipak mali broj njih će razviti MS. Bolest ima relapsno-remitentan tok u oko 80% slučajeva (RR). Prema kriterijumima za dijagnozu MS, relaps se definiše kao pojava simptoma koje osoba prijavljuje, ili se oni objektivno registruju. Reč je o tipičnim zancima akutne inflamatorne demijelinizacije unutar CNS, ponekada mogu dovesti i do teške funkcionalne onesposobljenosti. Može se javiti slabost bilo kojeg ili sva četiri ekstremiteta, potpuna ili delimična. Češće su zahvaćeni donji ekstremiteti od gornjih, takođe se simptomi oboljenja pre manifestuju na donjim ekstremitetima gde se može pored slabosti ispoljiti i spasticitet (povišen mišićni tonus). Spasticite uz slabost mišića donjih ekstremiteta, ponekad može biti od koristi prilikom hoda, ali često izaziva nelagodnost ili bol, kontrakture, povećan osećaj zamora, remeti san, smanjuje fizičku aktivnost, povećava depresivnost i onesposobljenost.

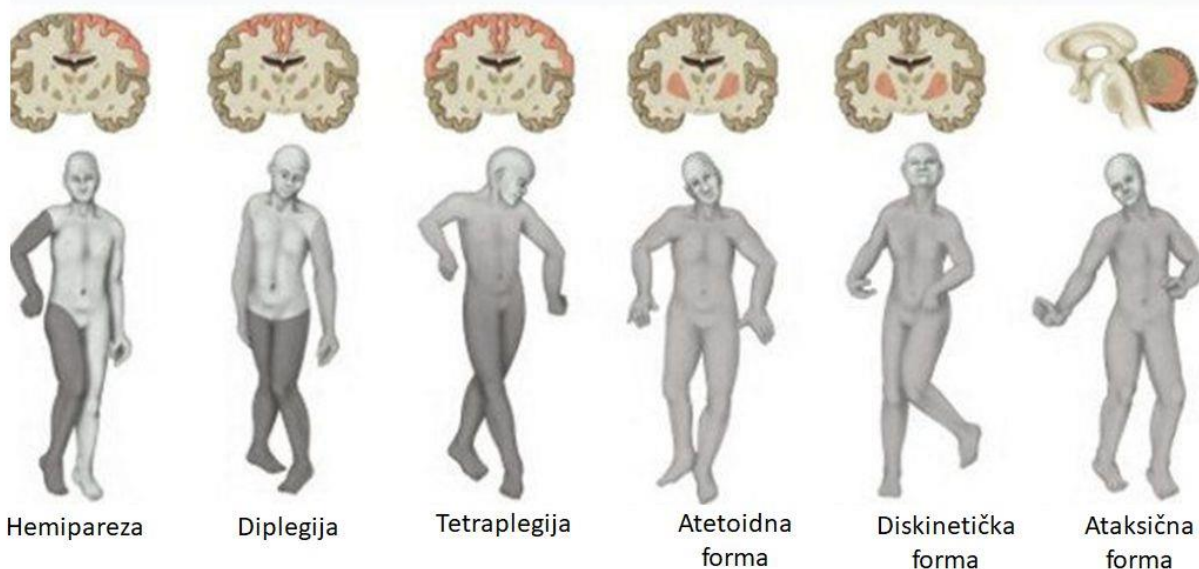
### *Cerebralna paraliza*

Cerebralna paraliza (CP) definiše se kao grupa neprogresivnih poremećaja koja se manifestuje poteškoćama u vidu ravnotežnih održivih položaja tela i nedovoljno usklađenim pokretima zbog ukočenosti ili slabosti mišića. Cerebralna paraliza uzrokovana je oštećenjem (lezije, anomalije) nezrelog mozga i to u tri stadijuma njegovog razvoja: u trudnoći, u toku porođaja i po rođenju (od 28 dana do 25 meseci života, a najčešće uzrok je infekcija CNS-a, vaskularni poremećaj i postnatalna traumatska oštećenja, hipoksična oštećenja mozga (gušenje, utapanje, operativni



zahvati zbog kongenitalnih anomalija srca). Postoji veliki broj faktora koji deluju na nastanak cerebralne paralize i pri tome oni obično ne deluju izolovano već zajedno dovode od oštećenja.

Kineziološke karakteristike kod osobe sa CP mogu biti izražene u blažoj ili težoj formi te upotpunosti ometati lokomotorno funkcionisanje, karakterisano stanjem monopareze, hemipareze, parapareze, tripareze i tetrapareze odnosno delimične oduzetosti dva, tri ili četiri ekstremiteta. Uz stanje CP mogu se javiti i takozvane pridružene smetnje koje se manifestuju oštećenjem vida do 50%, oštećenjem sluha do 20%, mentalnim deficitom do 50%, javlja se epilepsija, smetnje u govoru, poremećaj funkcije urogenitalnog, gastrointestinalnog i respiratornog sistema i smetnje u motoričkom ponašanju (pojava kontraktura, dislokacija zglobova, deformitet koštano-mišićnog sistema). Istraživanja pokazuju da pri submaksimalnim i maksimalnim naporima u programima vežbanja znatno je niži nivo radnog kapaciteta kod osoba sa CP, plućne ventilacije, te viša srčana frekvenca, povećana količina laktata u krvi i povećana energetska potrošnja. Maksimalna potrošnja kiseonika kod spastičnog oblika cerebralne paralize niži je za 10-30% u odnosu na normativne vrednosti tipične populacije.



**Slika 9.** Tip oštećenja kod CP (izvor: [www.grepmed.com](http://www.grepmed.com))

#### *Senzorna funkcionalna invalidnost*

Grupa oštećenja koja obuhvataju poremećaj vida i/ili sluha, za posledicu može imati različit stepen invalidnosti, odnosno smanjenje senzorne funkcionalnosti. Senzorna oštećenja mogu biti praćena, biološkim i socijalnim faktorima. Biološki se dovode u vezu sa uzrocima, mestom oštećenja (periferni ili centralni delovi), ali i uzrastom u kojem je oštećenje nastalo. Ponekad senzorna oštećenja mogu biti udružena sa drugim grupama oštećenja, bilo da su oni posledica ili samo prateći znak. Kada je reč o socijalnim faktorima, ona se dovode u vezu sa obrazovanjem, radnim i svakodnevnim aktivnostima, odnosno sveukupnom komunikacijom koju osoba oštećenog vida i/ili sluhao stvaruje u svojoj bližjoj i daljoj okolini.

Čulo vida je deo nervnog sistema, a organ čula vida je oko, i ukoliko ne postoji ozbiljnije oštećenje fotoreceptora, omogućeno je usvojanje preko 80% utisaka iz spoljašnje sredine. Oštećenje čula vida može se manifestovati slabovidnošću ili slepilom. Razlozi mogu biti mnogobrojni i dovode se uvezu sa endogenim (npr. infekcija) ili egzogenim uzročnicima (traumatska povreda), a mogu zahvatiti različite strukture oka, kao i inervaciju, i oštetiti vid. Bez obzira da li je reč o unutrašnjim ili spoljašnjim uzročnicima oštećenja vida, gubitak vida se može javiti samo na jednom oku (monokularan), na oba oka (binokularan) ili kao ispad u vidnom polju koji se registruje na oba oka. Najčešći oblici invaliditeta usled gubitka vida su:

- gubitak perifernog vida,
- gubitak centralnog vida,
- zamagljen vid,
- delimično slepilo i potpuno slepilo.

Dakle, smetnje u razvoju vida ispoljavaju se kao umanjena ili potpuno odsutna čulna osetljivost na svetlosne nadražaje, koja značajno ometa komunikaciju vidom. Ukoli se javi znatna slabovidost ili slepilo, osoba je karakterisana usporenim i nesigurnim hodom, prisutan je strah od nepoznatog (prostor, buka, žamor), javlja se rigidno držanje tela i izostanak tipične mimike lica, moguća je pojava stereotipnih pokreta, slaba pažnja i koncentracija i obično se lako zamaraju. Kod primen adaptirane fizičke aktivnosti, treba poštovati princip cefalo-kaudalnog (glava kao osnovni orjetir) odnosno proksimalno-distalnog pristupa u radu, princip opterećenja i intenzitet aktivnosti posebno ukoliko je reč o glaukomu (pregibanje trupa prema napred i dole), a kod miopatija, astigmatizma i strabizma o vežbama koje iziskuju preciznost, odnosno ukoliko osoba koristi pomagalo (naočare) o vežbama sa rekvizitima i saigračima u smislu mogućih sudara i udara u predeo glave (oka).

Poremećaj percepcije zvuka može biti uzrokovan oštećenjem bilo kog dela slušnog aparata. Oštećenje čula sluha, može biti uzrokovano mnogobrojnim endogenim i egzogenim faktorima, a po nastanku oštećenja, smanjena funkcionalnost u smislu nagluposti ili potpunog gubitka senzorne funkcije sluha, nastaje gluvoća. Kod smanjene funkcije, nagluposti razlikujemo dva tipa:

- konduktivna naglupost,
- senzoneuralne lezije.

U primeni fizičke aktivnosti, naročito kod dece sa oštećenjem sluha, može biti karakteristično neadekvatno ponašanje, nezainteresovanost, slaba i kratkotrajna pažnja, upornost u određenim zahtevima pa i pojava agresivnosti koju može da prati nerazumljiv govor, što je znak socioloških faktora adaptacije. U odnosu na tipičnu populaciju, kod ovih osoba se primenom vežbanja u morfo-funkcionalnom smislu mogu ostvariti isti rezultati. Ipak, kod pojedinih oštećenja sluha, posebno ukoliko je ugrađen kohlearni aparat, mora se u procesu vežbanja obratiti pažnja, na položaj glave, tzv. udarne vežbe sa podlogom (skokovi, trčanje), kao i vežbe sa kontaktom (rekviziti, saigrači), ali i na vežbe u kojima osoba ostvaruje visinu (greda, trambulina) zbog oštećenja vestibularnog aparata.

#### *Mentalna funkcionalna invalidnost*

Mentalna funkcionalna invalidnost dovodi se u vezu sa stanjem zaustavljenog ili nepotpunog psihičkog razvoja, koje se naročito karakteriše poremećajem onih sposobnosti i veština koje se pojavljuju u toku razvojnog perioda, a koje doprinose sveukupnom nivou inteligencije, kao što su kognitivne, govorne, motorne i socijalne sposobnosti. Mentalni deficit može biti udružena sa ili bez drugih duševnih ili telesnih poremećaja. Stepenn deficita (mentalne/duševne zaostalosti), se procenjuje standardizovanim testovima inteligencije, što se može dopuniti ocenama socijalne adaptacije u datoj sredini, a Američko udruženja psihologa (AUP), Svetska zdravstvene organizacije (SZO) i Američko udruženja za mentalnu zaostalost (AUMZ) definiše stepan mentalnog deficit (tabela 3.).

**Tabela 3.** Stepenn mentalnog deficit (subklasifikacija)

<b>Organizacija</b>	<b>Kategorija mentalne nedovoljnosti</b>	<b>Koeficijent inteligencije</b>
AUP	Blaga duševna zaostalost	70-85
	Umerena duševna zaostalost	50-70
	Teška duševna zaostalost	-50
SZO	Blaga subnormalnost	50-70
	Umerena subnormalnost	20-50
	Teška subnormalnost	-20
AUMZ	Granična mentalna zaostalost	70-85
	Blaga mentalna zaostalost	55-70
	Umerena mentalna zaostalost	40-55
	Teška mentalna zaostalost	25-40
	Veoma teška mentalna zaostalost	-25

#### *Daunov sindrom*

Uzrok mentalnog deficite nalazi se u strukturnim abnormalnostima (nenormalnostima), metaboličkim poremećajima i oštećenjima mozga, koja mogu biti uzrokovana infekcijom, malnutricijom (poremećaj nutritivnog statusa) ili hipoksijom. Daunov sindrom (SD) (*Sy Down*) je jedan od oblika hromozomopatije koja se javlja kao posledica trizomije dvadeset prvog hromozoma. Osobe sa DS imaju usporen psihomotorni razvoj različitog tipa i

stepena. Najizraženija karakteristika ovog sindroma je intelektualni deficit, gde se IQ kreće od 40-50 ali u nekim slučajevima može ići i ispod 40, odnosno i do 80. Takođe je česta prisutnost anomalije srca koja je praćena različitim stepenima anomalija i drugih organa. Prisutna je smanjena otpornost prema infekcijama, povećan rizik pojave leukemije, prevremeno starenje i dr. Osobe sa ovim sindromom prepoznatljivog su izgleda. Imaju koso postavljene i široko razmaknute oči, mali nos – širokog korena, smanjen obim glave i pljosnat potiljak, usta su im mala a jezik uvećan te viri iz njih, ušne školjke su skoro uvek loše formirane male i nisko postavljene, zubi su nepravilnog oblika i broja, šake su široke sa kratkim prstima, a na dlanovima može postojati brazda četiri prsta (majmunska brazda) uz izmenjene dermatoglife (linije na šakama) i dr. (slika 10.).

Kada je reč o lokomotornoj funkcionalnosti osoba sa DS, treba naglasiti da je hod baziran na takozvanoj „široj“ osnovi, prisutane su poteškoće u motornoj koordinaciji koja se nekaracteriše samo njihovim načinom hoda već nedovoljno uspostavljenom finom motorikom šake, odnosno hvata. Takođe se može uočiti nestabilnost zglobova, spuštenost svoda stopala uz pojavu adukcije prednjeg dela stopala što dodatno komplikuje šemu hoda. Kada je upitanju funkcionalni status, javljaju se pridružene smetnje u vidu: čestih infekcija disajnih organa, srčanih mana (imaju niže vrednosti za maksimalnu potrošnju kiseonika), oštećenja vida, strabizam u 23-44% slučajeva, astigmatizam te problemi sa sluhom gde u 50% slučajeva se javlja konduktivna naglupost, a 15-20% kombinovani gubitak sluha.



**Slika 10.** Daunov sindrom (izvor: [www.paperblog.com](http://www.paperblog.com))

### **Primer: stoni tenis (antropološke karakteristike i princip treninga)**

Razumevanje identifikovanog oštećenja i funkcionalnost kod sportiste sa invaliditetom od krucijalnog je značaja u planiranju i programiranju trenažnog procesa, i to, ne samo onih trenažnih seansi koje se programiraju po inicijalnoj dijagnostici antropoloških karakteristika, već i onih koje će se desiti u budućnosti. Ukoliko ne bi razmeli samu prirodu stanja sportiste, može se desiti da trenig programiramo verujući da će jedna motorička sposobnost uzrokovati razvoj druge naročito one specifične koja ima značaj u postizanju rezultata. Ipak, kako vrsta i stepen oštećenja limitiraju uslovljenost u razvoju jednih u odnosu na druge motoriče sposobnosti, trener pri programiranju uvek pred sebe postavlja one morfo-funkcionalne karakteristike koje ukazuju na to šta sportista može.

Principi i metode trenažnog procesa u stonom tenisu kao paraolimpijskom sportu imaju isti kontekst kao i u olimpijskom stonom tenisu. Kao pridodata vrednost u radu sa stonoteniserima sa invaliditetom u obzi se uzima klasa kojoj sportista pripada. U paraolimpijskom stonom tenisu uslovno rečeno obrazuju se dve grupe klasa, stojeća koja se sastoji od pet klasa (T1-5) i sedeća grupa koja se sastoji od 6 klasa (T6-11). Klase su definisane u odnosu na stepn funkcionalnosto od veoma ograničene do minimalno dovoljnog ograničenja kao prvog zahteva za učešće u paraolimpijskom sportu.

Primeru radai u klasi T1 i klasi T2 takmiče se sportisti čija funkcionalnost podrazumeva korišćenje kolica za osobe sa invaliditetom. Sami brojevi klase upućuju na to da je reč o veoma ograničenoj funkcionalnosti u smislu kretanja i pokreta koji se karakteriše ne samo izostankom mogućnosti kretanja iza stola, što je osnova u realizaciji svakog od osnovnih elemenata tehnike već i veoma značajno ograničava pokrete trupa i gornjih ekstremiteta. Ako bi smo trening sportista u pomenutim klasam posmatrali iz ugla razlike koja postoji u funkcionalnosti, onda je osnovna karakteristika izostanak funkcije nadlaktatnog mišića sa zadnje strane, odnosno *m.triceps brachii* (*triceps*). Dakle,

imamo dvojicu sportistu koje karakteriše stanje kvadruplegija i pomenuta razlika. Sa druge strane, jedan od osnovnih elemenata tehnike je bekend udarac (eng. *Backhand*), koji se realizuje u smislu opuštanja igrajuće ruke (ruka u kojoj je reket i koji je pritom bandažiran za šaku igrača) u zglobu lakta. Kako je glavni opružać upravo troglavi mišić nadlaktka, sportista u klasi 1 ne može da primeni optimalnu tehniku udarca za razliku od sportiste iz klase 2 gde je ovaj mišić funkcionalan. Trener koji planira i programira vežbe za savladavanje i unapređenje bekend udarca za sportistu klase 1, mora vežbe adaptirati tako da se udarac realizuje po principu mišićne kompenzacije uz sadejstvo faktora sredine (što u ovom slučaju predstavlja sila zemljine težje). Tačnije sportista će izvesti tzv. trik udarac kojim će ostvariti bekend udarac gde je osnovna aktivacija deltastog mišića (*m. deltoideus*) čija osnovna namena je odvođenje ruke (u različitim pravcima) od tela odnosno podiže ruku ka napred i to u zglobu ramena, dakle ne vrši opuštanje u zglobu lakta. Kako je pri svakoj kretnji sportista izložen i uticaju sile težje, u slučaju realizacije bekend udarca kod ne funkcionalnog tricepsa, udarac vrši podizač ruke, te igrajuća ruka koja je dovedena u poziciju ispred tela u visini ramena po kontaktu reketa i loptice pada ka napred što liči na pokret pri opuštanju.

Drugi primer možemo vezati sa razliku koje se ostvaruju po principu morfoloških karakteristika. Primera radi sportisti korisnici invalidskih kolica imaju različitu sedeću visinu i raspon ruku koji su u značajnoj vezi sa kontrolom loptice nad stolom (igračkim poljem i to po širini, dužini i visini (ugao) koju loptica ostvaruje po kontaktu sa stolom). Sportista karakterisan malim rasponom ruku i niskom sedećom visinom prednost mora tražiti u primeni tehničko-taktičkih elemenata kojima će umanjiti morfološku prednost svog protivnika (veći raspon ruku i sedeća visina koja obezbeđuje bolju kontrolu loptice nad stolom), i to tako da mu zadaje udarce u igrajuće polje dovoljno duboko, brzo i to u polje stola koje definišemo kao trećina stola koja je blizu središnjoj liniji. Pri pomenutom potezu, protivniku zbog veće dužine ekstremiteta kao odbrambeni odgovor daje znatno sporiju reakciju u kretanju i nedovoljno dobro kontrolisan ugao koji je onemogućen ograničenjem pokreta trupa i nogu.

U prethodno datim primerima mogli smo uočiti razliku koja se identifikuje u funkcionalnom odnosno morfološkom smislu, ali i način na koji bi trener trebalo pristupiti u realizacije treninga. **Možemo zaključiti da se u odnosu na olimpijski sport, trening paraolimpijaca mora prvenstveno bazirati na razumevanju vrste i stepana oštećenja.** U skladu sa tim, trener planira sadržaj treninga kojim se obezbeđuje najefikasniji odgovor treniranog sportiste u smislu izvođenja tehničko-taktičkih elemenata, ali i kondicioniranja u smislu razvoja nervno-mišićne i kardi-respiratorne sposobnosti. Takođe, tokom meča trener značajno više obraća pažnju na morfo-funkcionalne slabosti protivničkog igrača koje su uzrokovane stepenom i vrstom oštećenja, a koje trener protivničkog igrača ne može nadomestiti davanjem boljih saveta i rešenja jer su ona limitirana i uslovljena morfo-funkcionalnim karakteristikama.

## Literatura

1. "Strategic Plan 2019 to 2020." International Paralympic Committee, Preuzeto 15.03.2022. [https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/190704145051100\\_2019\\_07+IPC+Strategic+Plan\\_web.pdf](https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/190704145051100_2019_07+IPC+Strategic+Plan_web.pdf)
2. Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A. & Panteh, N. (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Development Medicine & Child Neurology*, 47: 571-6.
3. Beatović, V., Lončarević, G. & Kanazir, M. (2014). *Nacionalne smjernice dobre kliničke prakse: Vodič za sprovođenje aktivnog nadzora nad akutnom flakcidnom paralizom*. Podgorica: Ministarstvo zdravlja Crne Gore.
4. Bjornevik, K., Cortese, M., Healy, B.C., Kuhle, J., Mina, M.J., Leng, Y., Elledge, S.J., Niebuhr, D.W., Scher, A.I., Munger, K.L. & Ascherio, A. (2022). Longitudinal analysis reveals high prevalence of Epstein-Barr virus associated with Multiple Sclerosis. *Science*, vol 375 (6578): 296-301.
5. DePauw, K.P. & Gavron, S.J. (1995). *Disability and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
6. DePauw, P.K. & Gavron, J.S. (2005). *Disability Sport*. Human kinetics: Australia: Lower Micham.
7. Drid, P. (2012). *Teorija sportskog treninga*. Novi Sad. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
8. Hall, J.G. (2007). Arthrogryposes (Multiple Congenital Contractures). In: Rimion, R.L C.J., Pyeritz, R.E., et al, ed. *Emery and Rimion's Principles and Practise of Medical Genetics*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 3785-856.
9. Ljubin-Sternak, S., Kaić, B., Vilibić-Čavlek, T. & Mlinarić-Galinović G. (2014). Eradikacija poliomijelitisa – korak do cilja. *Acta Med Croatica*, 68: 327-335.
10. Majumdar, R., Laisram, N. & Chowdhary, S. (2006). Associated Handicaps in Cerebral Palsy. *International Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 17(1): 11-13.
11. Meholfjić-Fetahović, A. (2005). *Mišićne distrofije*. Sarajevo: Institut za naučnoistraživački rad i razvoj KCUS.
12. Meholfjić-Fetahović, A. (2005). *Mišićne distrofije*. Sarajevo: Institut za naučnoistraživački rad i razvoj KCUS.
13. Mejaški-Bošnjak, V. & Đaković, I. (2013). Europska klasifikacija cerebralne paralize. *Paediatrica Croatica*, 57(1): 93-97.
14. Mejaški-Bošnjak, V. (2007). Neurološki sindrom dojenačke dobi i cerebralna paraliza. *Paediatrica Croatica*; 51(1): 120-129.
15. Menon, D.K., Schwab, K., Wright, D.W. & Maas, A.I. (2010). Position statement: definition of traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(11): 1637-40.
16. Paisley, S., Beard, S., Hunn, A. & Wight, J. (2002). Clinical effectiveness of oral treatments for spasticity in multiple sclerosis: a systematic review. *Multiple Sclerosis Journal*, 8: 319-29.
17. Rakočević-Stojanović, V. (2011). Diferencijalna dijagnoza motonične distrofije tip 1 i tipa 2. 2. U *Zbornika apstrakata: VIII / XIV kongres neurologa Srbije sa međunarodnim učešćem od 29.09-02.10.2011 (pp: 40)*, Kopaonik.



18. Romanov R. (2009). *Morfo-funkcionalni efekti trenajnog procesa kod stonotenisera sa invaliditetom*. Magistarska teza, Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu. (redni broj evidencije: 171/2009).
19. Romanov, R. (2010). Kineziološke karakteristike posebnih grupa. *TIMS Acta*, vol. 4, 68-72.
20. Romanov, R. (2020). Concept invalidnosti i kategorizacija sportista sa invaliditetom. Novi Sad: Pokrajinski sekretarijat za sport i omladinu.
21. Schmalz, T., Blumentritt, S. & Jarasch, R. (2002). Energy expenditure and biomechanical characteristics of lower limb amputee gait: The influence of prosthetic alignment and different prosthetic components. *Gait and Posture*, vol. 16: 255-263.
22. Waters, R.L., Perry, J., Antonelli, D. & Hislop, H. (1976). Energy cost of walking of amputees: the influence of level of amputation. *Journal of Bone Joint Surgery*, 58(1): 42-46.
23. Wilson, R.D. et al. (2015) Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(6): 534–549.
24. Wu, S.K. (2015). Analysis of Table Tennis Specific Tests for Players with Intellectual Disabilities. Preuzeto sa sajta: [https://www.google.rs/search?q=Analysis+of+Table+Tennis+Specific+Tests+for+Players+with+Intellectual+Disabilities&ie=utf-8&oe=utf-8&gws\\_rd=cr&ei=ivMpV-KnK8uisAG31bywBw](https://www.google.rs/search?q=Analysis+of+Table+Tennis+Specific+Tests+for+Players+with+Intellectual+Disabilities&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=ivMpV-KnK8uisAG31bywBw) (24.04.2015).

## INKLUZIVNI DŽUDO

Roberto Roklicer, MSc.

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

### Uvod

Sport čini važan segment pomoću kojeg se ljudi različitih sposobnosti ravnopravno mogu uključiti u društvo i tako steći društveno priznanje. Inkluzija predstavlja proces koji otvara vrata za jednake mogućnosti svim ljudima, bez obzira na njihove fizičke ili mentalne sposobnosti.

Ideja jeste da sportisti sa različitim sposobnostima i potrebama budu jednaki sa ostalim sportistima koji ne poseduju mentalne ili fizičke barijere, te da na taj način ravnopravno mogu da izaberu klub kao i sport u kojem bi učestvovali. U smernicama za sport i rekreaciju osoba sa invaliditetom nalazimo da uključivanje sportista sa invaliditetom u društvo pomaže da se prevaziđu predrasude i strahovi ove populacije, koji su prvenstveno rezultat nepoznavanja života osoba sa invaliditetom zbog njihove socijalne izolacije, koja se odnosi kako na decu tako i na odrasle (Mihorko i sar., 2014). Prema tome, ovde se postavlja model ljudskih prava u kojem smo svi pozvani da učestvujemo tako što ćemo se odgovorno ponašati jedni prema drugima.

Model ljudskih prava favorizuje poštovanje dostojanstva osobe sa invaliditetom, njegovog/njenog kvaliteta života, poštovanje sopstvenog identiteta, svest, prepoznavanje i razmatranje psihofizičkog stanja svake osobe kao normalnog dela čovečanstva (Degener, 2017). Značenje jednakosti se ogleda u jednakosti prava, slobodi, autonomiji i nediskriminaciji.

Brojna istraživanja pokazala su da osobe sa nekom vrstom invaliditeta provode mnogo manje vremena upražnjavajući fizičku aktivnost od ostatka populacije (Jung i sar., 2018). Takođe je utvrđeno da su ove osobe uglavnom lošijeg fizičkog zdravlja u odnosu na prosečnu populaciju i da postoji veća verovatnoća da u budućnosti postanu gojazne (McConkey i sar., 2019). Upravo iz ovih razloga neophodno je razvijati i sprovesti programe vežbanja ili sporta koje bi pomogle osobama sa teškoćama da poboljšaju svoje opšte zdravstveno stanje i motivisale ih da se bave redovnim fizičkim aktivnostima. Psihosocijalni efekti raznih programa vežbanja namenjenih ovoj populaciji uključuju veću funkcionalnu nezavisnost i potpuniju uključenost u društvene aktivnosti, kao i kognitivne koristi i povećanje u različitim aspektima psihološkog blagostanja, posebno u smislu samopoštovanja, samokompetentnosti i pozitivne samopercepcije (Scifo i sar., 2019).

Uključivanje u sport osoba sa invaliditetom ima za cilj da se prevaziđu nejednakosti, omogući svim ljudima pristup sportu bez obzira na njihove potrebe i sposobnosti. Učestvujući u sportu i fizičkim aktivnosti utiče se na poboljšanje samopouzdanja, odnosa prema sportu i fizičkoj aktivnosti, blagostanja, poboljšanje društvene interakcije i fizičkog zdravlja ove populacije.

### Džudo

Etika borilačkih sportova bazirana je na vrednostima kao što su poštovanje, poštenje, poverenje, red, disciplina, reciprocitet, skromnost, strpljenje, fokus i istrajnost. Stoga, principi džudoa kao što su prosperitet i upotreba minimalne snage za maksimalni efekat (Murata, 2005).

Džudo važi za prilično dinamičan i interaktivan sport koji zahteva mnoštvo tehničkih i taktičkih veština kao što su hvatanje, izvođenje protivnika iz ravnoteže i bacanje (Branco i sar., 2013; Miarka i sar., 2016). Džudisti teže da ovladaju nizom tehnika bacanja kako bi na taj način povećali nepredvidivost svojih akcija i tako povećali svoje šanse za pobeđu (Calmet i Ahmaidi, 2004; Miarka i sar., 2015). Istraživanjem je utvrđeno da višestruki osvajači medalja na prestižnim takmičenjima kao što su Olimpijske igre i svetska prvenstva, vladaju većim brojem tehnika u odnosu na džudiste koji nisu osvajali medalje (Franchini i sar., 2008).

Džudo jeste kontaktni sport ali po pravilima ne uključuje udarce, upravo iz tog razloga je predstavlja pogodnu fizičku aktivnost za osobe sa teškoćama. Džudo se smatra za prilično adaptivan borilački sport te se lako može prilagoditi različitoj populaciji.

## Džudo i sportisti s invaliditetom

Istorijski posmatrano, sport za osobe s invaliditetom počeo je da se razvija nakon 2. Svetskog rata od strane medicinskog osoblja, koji su pomagali ranjenicima koji su u ratu ostali bez noge, ruke, bez vida, sluha i sličnim ratnicima. Podatak iz 2018. godine govori da 15% svetske populacije čine osobe sa nekom vrstom invaliditeta (Pecnikar Oblak i sar., 2018).

Kada se govori o osobama s smetnjama ili teškoćama, neophodno je poći od toga da svako od nas ima određene specifične potrebe i različite psiho-fizičke sposobnosti. U literaturi se češće nailazi na termin “sportisti sa dodatnim potrebama” (Kismatter, 2017) što je mnogo prikladnije nego osobe sa posebnim potrebama, osobe sa invaliditetom ili hendikepirane osobe. Umesto navedenih termina mnogo je bolje upotrebiti neku ohrabrujuću frazu. Pojedini autori navode da je rečnik, odnosno oslovljavanje sportista koji pripadaju ovoj grupi, od veoma velike važnosti. Naime, suština jeste u tome da sportiste nikako ne treba deliti na “nas” i na “njih” što predstavlja koncept koji obuhvata specifičnost uključenosti (Čaćinović Vogrinčić, 2008).

Socijalni model podržava terminologiju koja odražava dostojanstvo osoba sa invaliditetom i izbegava medicinsku terminologiju kao što su “retardiran” (Gleser i sar., 1992) ili degenerisan, hendikepiran, invalid, malouman itd (Zavirsek, 2014). Prema tome ovaj model podstiče upotrebu fraza koje pre stavljanja posebnih uslova ukazuju na osobu sa dodatnim stanjem ili bolešću, na primer “džudista sa invaliditetom” a ne “džudista invalid”.

Postoje određene mogućnosti za takmičenje u džudou, ali ne za sve džudiste s invaliditetom. Klasifikacija sportista sa intelektualnim smetnjama se vrši pomoću IQ testa u kombinaciji sa drugim dijagnostičkim kriterijumima (INAS – persons with intellectual disability).

Džudo važi za jedan od najzastupljenijih borilačkih sportova u svetu, a takođe važi i za jedan od najprilagodljivijih. Imajući u vidu ove činjenice, džudo je podoban za pojedince različitih sposobnosti i invaliditeta, uključujući ali ne ograničavajući se na smetnje u učenju i intelektualnom razvoju, socijalne smetnje (autizam, poremećaj pažnje sa hiperaktivnošću –ADHD) senzorna oštećenja (sluha i vida), fizičke i motoričke smetnje, Daunov sindrom i ostali. Pored navedenih (grupa-kategorija) postoji još jedna jako velika grupa džudista koja se ne može svrstati-klasifikovati ni u jednu od gore pomenutih grupa za osobe s invaliditetom. Naime, u ovu grupu spadaju džudisti sa oštećenjem mozga uzrokovano povredom glave usled bolesti ili neke povrede izazvane udesom. Bez obzira na vrstu invaliditeta, fizički, mentalni, društveni ili senzorni, pravilan način vežbanja može poboljšati koordinaciju, ravnotežu, samopoštovanje, komunikaciju i još mnogo toga..

Džudo bi mogao biti posebno koristan za decu sa smetnjama u razvoju, prvenstveno zbog promocije društvene interakcije a takođe i naglaska na svesnost i fokusiranje na ravnotežu, koordinaciju i snagu za vreme praktikanja vežbi različitog intenziteta (niski, srednji i visoki). Kretanje i vežbanje kroz džudo nudi brojne prednosti, kako fizičke tako i emocionalne. Osećati se “različito” od drugih, odnosno svojih vršnjaka je teško, i često se osoba sa teškoćama bori sa problemima kao što su samopoštovanje i samopouzdanje. Stoga, **fokusiranje na njihove sposobnosti umesto na njihov invaliditet** može doprineti da se osećaju sigurnije i nezavisnije. Na taj način, oni mogu stvoriti osećaj postignuća, dobiti snagu i želju za vežbanjem, osećati se opuštenije i svemu pristupiti sa više samopouzdanja.

Na osnovu nedavnih anketa koje su sprovedi nacionalni forumi invalida i sportski savezi u zemljama EU došlo se do sledećih podataka:

Tri od deset najboljih hobija osoba sa invaliditetom su sport i fizička aktivnost.

- Osam od deset osoba s invaliditetom se izjasnilo da su zaista uživali kada su se poslednji put bavili sportom.
- Sedam od deset osoba sa invaliditetom prijavilo je da bi više volelo da se bavi sportom i fizičkom aktivnošću svake nedelje.
- Za većinu ispitanika idealan sport ili fizička aktivnost bilo bi nešto što je fleksibilno, što bi im omogućilo da u tome učestvuju onda kada to žele i da plaćaju pohađanje tih aktivnosti.

Ovakva preliminarna analiza potreba bi značila da:

- Izgleda da postoji značajna latentna potražnja za bavljenjem sportom i fizičkom aktivnošću među osobama sa invaliditetom. Ovo bi dalje značilo da postoji tržište ako su dostupne prave mogućnosti.
- Kao što je ranijim istaživanjima pokazano, invaliditet i zdravlje predstavljaju glavne prepreke za učešće. Ipak, manjak mogućnosti i svest o mogućnostima su takođe značajne prepreke.

Ideja inkluzivnog džudoa jeste upravo da promoviše i unapredi društvenu inkluziju pojedinaca sa teškoćama kroz praksu džudoa koristeći novi pristup, poboljšanje njihovog fizičkog stanja (koordinaciju, motoričke sposobnosti i kognitivne funkcije) i zadovoljstvo u aktivnostima svakodnevnog života.

### **Kategorizacija džudoa za osobe s invaliditetom**

U džudou je prisutno mnoštvo različitih vrsta invaliditeta, prema tome vrlo često nailazimo na različite izraze u stručnoj literaturi kao što su: džudo za slepe, džudo za osobe s oštećenjem sluha (gluve), “g-judo”, džudo za osobe s invaliditetom, adaptivni džudo, džudo za osobe s teškoćama, džudo za sve, “ID” džudo (ID – intelektualna ometenost), inkluzivni džudo, specijalni džudo, modifikovani džudo i dr.

Džudisti sa invaliditetom se mogu podeliti u osnovne dve kategorije: na osobe sa intelektualnim smetanjama (ograničenjima) i džudiste sa fizičkim smetnjama.

Termin “adaptivni judo” takođe se često koristi za sportiste sa ograničenim sluhom, oštećenjem kičmene moždine i senzornim smetanjama. Navedene grupe predstavljaju fizičke invaliditete.

Prema navodima *Američkog udruženja za intelektualne i smetnje u razvoju* (Schalock et al., 2019), intelektualni invaliditet je okarakterisan značajnim ograničenjima adaptivnog ponašanja i intelektualnog funkcionisanja što je vezano za mnoge svakodnevne društvene i praktične veštine, a uslov je da je smetnja nastala pre 18. godine života pojedinca.

Iako, kao što je navedeno, postoje brojne klasifikacije za osobe sa različitim smetnjama, jedina disciplina koja je uvrštena u program paraolimpijskih igara se naziva paradžudo. Tu nastupaju sportisti isključivo sa senzornim oštećenjima (oštećenje vida, eng. VI judo - visual impairment judo). S tim u vezi, bez obzira na veliki broj smetnji kod džudista, jedino oni sportisti sa oštećenjem (ili potpuno bez) vida imaju pravo da učestvuju u paraolimpijskim igrama.

### **Paraolimpijske discipline – VI džudo**

Para džudo je član Međunarodnog Paralimpijskog Komiteta (IPC) – *International Paralympic Committee*. Muški para džudo prvi put je uključen u okviru Paraolimpijskih igara u Seulu 1988. god., dok je ženski para džudo je prvi put organizovan u Atini 2004. godine. U paraolimpijskom džudou sportisti s različitim stepenom oštećenja vida (u rasponu od slabovidih do potpuno slepih) se takmiče jedni protiv drugih u istoj takmičarskoj klasi, dok se u većini Paraolimpijskih sportova sportisti raspoređuju u različite sportske klase kako bi se zadovoljila fer borba odnosno fer takmičenje (Mann i Ravensbergen, 2018; Tweedy i Vanlandewijck, 2011).

### **Aktuelni kriterijumi klasifikacije za slabovide džudiste**

Sportisti se mogu klasifikovati na osnovu testova oštine vida, mere oštine ili jasnoće vida ili vidnog polja, mere područja perifernog vida kojim pojedinac može da vidi (bez pomeranja očiju). Po pravilima, samo jedan od dva kriterijuma (oštrina vida ili vidno polje) treba da bude ispunjen kako bi sportista imao prava da se takmiči u toj sportskoj klasi.

Za razliku od džudo meča koji počinje tako što se takmičari nalaze na udaljenosti od nekoliko metara jedan od drugog, borba u VI džudou počinje nakon što dva borca na standardan način, obema rukama ostvare hvat za protivnički džudogi (kimono). Ova adaptacija osmišljena je da učini ovaj sport pogodnijim za one sa oštećenim vidom tako što će ukloniti ono što je verovatno vizuelno najzahtevniji aspekt džudo meča, odnosno postizanje odgovarajućeg hvata (Piras i sar., 2014).

Uprkos prilagođavanju VI džudo pravilima ostaje potpuno upitno da li se džudisti sa različitim stepenom oštećenja vida mogu ravnopravno takmičiti jedni protiv drugih. Iz ovog razloga, stručnjaci u okviru VI džudoa (treneri, sportisti, administratori) izneli su mišljenje da slepi džudisti nemaju jednake šanse za pobedu u slučaju kada se bore protiv slabovidih protivnika (Krabben i sar., 2019).

Trajanje borbe je ograničeno na 5 minuta za muškarce i 4 minuta za žene, takođe takmičari su podeljeni u težinske kategorije.

<b>Tabela 1. Klasifikacija džudista sa oštećenim vidom</b>			
<b>Klasa</b>	<b>Oštrina vida (logMAR)</b>	<b>Vidno polje (opseg)</b>	<b>Opis</b>
<b>B3</b>	1.0 – 1.4	< 20 stepeni	Ograničena vidna oštrina i/ili vidno polje na oba oka
<b>B2</b>	1.5 – 2.6	< 5 stepeni	Jako ograničena oštrina i/ili vidno polje na oba oka
<b>B1</b>	< 2.6	Ne može pripadati B1 klasi samo sa gubitkom vidnog polja	Sportista može da razlikuje samo svetlo od tamnog, ili nije u stanju da percipira svetlost

*logMAR – logaritam minimalnog ugla rezolucije*

Muški džudisti na Paraolimpijskim igrama se takmiče u sledećim sedam težinskih kategorija: –60 kg, –66 kg, –73 kg, –81 kg, –90 kg, –100 kg i +100 kg, dok su džudistkinje raspoređene u sledećih šest težinskih kategorija: (–48 kg, –52 kg, –57 kg, –63 kg, –70 kg i +70 kg).

Sportisti se takmiče u nizu turnira tokom jedne godine, što uključuje svetske kupove i svetska i regionalna prvenstva. Džudom upravlja Međunarodna Federacija za Sportove Slepih (IBSA) - *International Blind Sports Federation*.

### **Džudisti i autizam – sportisti s autizmom**

Autizam predstavlja doživotni razvojni poremećaj koji utiče na mozak pri procesu obrade informacija. Istraživanjem je utvrđeno da osobe sa autizmom (ASP – autism spectrum disorder) najveći deo vremena provedu u sedentarnom ponašanju a time ne zadovoljavaju dnevne preporuke umerene do intenzivne fizičke aktivnosti (MVPA – moderate to vigorous physical activity), što dalje može da izazove negativne zdravstvene posledice a posebno gojaznost (Healy i sar., 2017).

Takođe je pokazano da je prisustvo autizma karakterisano sledećim odlikama:

- Komunikacioni deficit
- Visok nivo anksioznosti
- Poteškoće sa društvenom interakcijom
- Afinitet prema strukturiranim i ponavljajućim aktivnostima

Sve navedeno povezano je sa nedovoljnim učešćem u MVPA i zabrinjavajuće mnogo sedentarno provedenog vremena (Srinivasan i sar., 2014).

Praktikovanje borilačkog sporta kao što je džudo, predstavlja jedinstvenu aktivnost koja istovremeno integriše i MVPA i komponente uma i tela. Pored toga, ovakva aktivnost može biti posebno korisna mladim autističnim osobama upravo zbog strukturiranog formata i repetitivnih vežbi koje se primenjuju tokom tipičnog džudo treninga.

Iako nije vršeno mnogo istraživanja na ovoj populaciji u borilačkim sportovima, rezultati su uglavnom bili pozitivni s obzirom da je kod ispitanika ustanovljeno (Movahedi i sar., 2013):

- Značajno smanjenje ometajućeg ponašanja
- Poboljšanje socijalnih veština

Obuka džudoa kod mladih osoba sa autizmom bi mogla da prevaziđe nekoliko prepreka koje oni ili njihovi roditelji najčešće navode kada je u pitanju bavljanje ovakvim aktivnostima. To su anksioznost, nedostatak snage, poremećena ravnoteža i koordinacija.

Džudo može biti posebno koristan za ovu populaciju iz razloga što pruža višestruke benefite (Fukuda i sar., 2011):

- Promociju društvene interakcije
- Naglasak na svesnost
- Fokus na ravnotežu
- Fokus na snagu
- Fokus na koordinaciju

Osim navedenog, ključna uloga ovakve aktivnosti jeste prvenstveno uticaj na smanjenje sedentarnog ponašanja osoba s autizmom s jedne strane, i pospešivanje MVPA s druge strane, što bi rezultiralo dodatnim zdravstvenim benefitima.

### Sportisti s intelektualnim smetnjama (ID judo)

Institucije kao što su savez za džudiste s teškoćama (SNJU) i Specijalna olimpijada prednjačile su u organizovanju sve većeg broja takmičarskih mogućnosti za pojedince sa ID-om.

Pravila koja regulišu ove događaje vremenom su se poboljšavala i razvijala, a organizatori su nastojali da garantuju bezbednost svih sportista koji učestvuju. U 2018. godini, nakon dve godine testiranja objavljen je revidirani pravilnik. Ovo ažuriranje razvili su međunarodni stručnjaci za adaptivni džudo u saradnji sa iskusnim adaptivnim sudijama i trenerima različitih zemalja širom Evrope. Tokom dve godine, od 2018. do 2020. ova pravila su se koristila na svim glavnim nacionalnim i međunarodnim adaptivnim takmičenjima u džudou uključujući i Svetske igre i Specijalne olimpijade (Special Olympics World Games).

**Tabela 2.** Predložen sistem klasifikacije za SNJU (2018) i usvojen za Specijalnu olimpijadu (2020) (Morales i sar., 2021)

Nivoi	Opis
<b>Nivo 1</b>	Ovom nivou pripada džudista koji može nastupiti na takmičenju sa tipično razvijenim džudistom takmičarom. Ovakav džudista je brz, eksplozivan i poseduje odličnu reaktivnost. Takav sportista ima jak osećaj za džudo i odličan strateški pogled. Ovakav džudista poseduje minimalni invaliditet a iz tog razloga obično pohađa redovno obrazovanje. Generalno, ovde spadaju džudisti sa visokim funkcionalnim autizmom ili lakšim fizičkim invaliditetom, kao i džudisti sa oštećenim sluhom i neki džudisti sa ID koji su napredovali iznad nivoa 2.
<b>Nivo 2</b>	Ovom nivou pripada džudista koji može da izvodi randori sa tipično razvijenim džudistom rekreativcem. Ovakav džudista je takođe brz i eksplozivan i poseduje umerenu reaktivnost, ali obično sporo reaguje na džudo situacije. Takav sportista ima dobar osećaj za džudo ali obično nema efikasnu strategiju.
<b>Nivo 3</b>	Ovom nivou pripada džudista koji može da izvodi razigrani <i>randori</i> sa tipično razvijenim džudistom rekreativcem. Ovakav džudista je prilično brz i eksplozivan i ima razumno razvijenu reaktivnost, ali gotovo uvek sporo reaguje na situacioni džudo. Strategija za ovakvog džudistu se sastoji od ponavljanja tehnike iznova i iznova.
<b>Nivo 4</b>	Ovom nivou pripada džudista koji može da se bori i igra sa drugim džudistom istog ili uporedivog nivoa. Kod ovakvog džudiste reaktivnost je suboptimalna. Obično se jedina tehnika sastoji od obaranja i imobilizacije.
<b>Nivo 5</b>	Ovom nivou pripada džudista koji može da se bori i igra sa džudistima istog nivoa. Ovi džudisti su veoma pasivni ili reaguju veoma sporo. Neophodno je stalno treniranje za preduzimanje akcija. Kada se nađu u položaju <i>osaekomi</i> (tehnika imobilizacije), akcija izvlačenja iz tehnike može potrajati veoma dugo.

Ova pravila sada primenjuju savezi prilagođenog džudoa u 28 različitih zemalja kao i 46 zemalja članica Specijalne olimpijade širom sveta.

Pravila koja su trenutno na snazi klasifikuju učesnike u pet kategorija na osnovu njihovog nivoa veština. Ovo se razlikuje od uobičajenog sistema klasifikacije koji takmičare raspoređuje prema njihovom uzrastu i težinskoj kategoriji. Tehnička pravila i sistem bodovanja koji se koriste na “prilagođenim” takmičenjima su veoma slična pravilima Međunarodne Džudo Federacije (IJF), sa nekim manjim modifikacijama u cilju daljeg obezbeđivanja sigurnosti i bezbednosti učesnika.

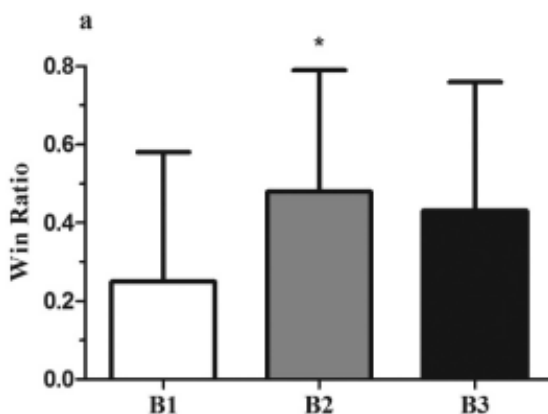
Adaptivni sistem klasifikacije džudoa uspostavljen je kako bi se osiguralo da džudisti sa teškoćama mogu biti na odgovarajući način podeljeni u različite kategorije kako bi se osigurala njihova bezbednost u kontekstu takmičenja. Sistem klasifikacije ima pet nivoa od 1 – 5, pri čemu 1 predstavlja najviši nivo sposobnosti dok 5 označava najniži nivo sposobnosti. Nivoi se određuju prema funkcionalnim kriterijumima. Ocenjivači poredi nivoe veština džudista sa teškoćama (ID) sa nivoom veštine tipično razvijenih džudista takmičara (za nivo 1) ili tipično razvijenih džudista rekreativaca (2 – 5). Sistem klasifikacije SNJU za adaptirane džudo turnire je predstavljen u tabeli 2 (Special Needs Judo Union, 2020).

### Trenutno stanje (aktuelno)

Uprkos verovanju da je raznovrsnost tehnika preduslov za uspeh džudista na Olimpijskom nivou, i dalje je nejasno da li isti preduslov važi i za paraolimpijske džudiste sa oštećenjem vida (VI judo), prema tome da li tehničke varijacije mogu biti marker uspeha u ovom sportu. Iako postoje sličnosti između VI džudoa i Olimpijskog džudoa, ipak postoji ključna adaptacija sporta koja u određenoj meri menja prirodu takmičenja (početak borbe – hvat za džudogi). Prema tome, nije potpuno utvrđeno da li tehničke sposobnosti para sportista i u kojoj meri mogu da utiču na takmičarski ishod. S druge strane, kao što je već navedeno, takmičarska pravila za VI džudiste su takva da se sportisti u sve tri kategorije (B1, B2 i B3) bez obzira na stepen oštećenja vida takmiče jedni protiv drugih. Istraživanjem se utvrdilo da su vremensko-kretna struktura kao i tehnike koje se izvode za pobedu bile različite kod funkcionalno slepih sportista (B1) i kod slabovidih (B2, B3) (Kons i sar., 2021).

Studija koja se bavila analizom 175 mečeva, iz svih sedam muških težinskih kategorija (111 mečeva) kao i šest ženskih kategorija (64 meča), u kojoj je učestvovalo 129 takmičara (svih VI kategorija B1-B3), od toga 82 muškarca i 47 žena, koji su činili takmičare 36 različitih nacionalnih federacija došla je do sledećih rezultata. U mečevima između B1 i B2 sportista, B1 su zabeležili pobeđe u 30,8% mečeva dok su sportisti klase B2 pobedili u 69,2% mečeva. U mečevima između B1 i B3 sportista, sportisti iz B1 imali su 40,9% a B3 59,1% pobeđa. Konačno, u mečevima između B2 i B3 džudista, B2 su zabeležili 48,3% a B3 51,7% pobeđa.

U istom istraživanju poredio se i odnos pobeđa između različitih VI kategorija (Slika 1) (Kons i sar., 2021), gde se može videti da su veći broj pobeđa beležili džudisti koji pripadaju B2 i B3 kategoriji kada se poredi sa sportistima iz B1 kategorije.



**Slika 1.** Odnos zabeleženih pobeđa između različitih VI kategorija. \* Statistički značajna razlika u odnosu na B1 kategoriju (Kons i sar., 2021).

Ovakvi rezultati ukazuju na prednost koju imaju slabovidni džudisti u klasama B2 i B3 u odnosu na takmičare iz klase B1.

Postoji mogućnost da su neke tehnike bacanja vizuelno zahtevnije od drugih, čime se ograničava opseg tehnika koje bi slebi džudisti mogli da izvedu. Alternativno objašnjenje bi moglo biti da je slepim džudistima potrebno više vremena, truda i napora kako bi stekli nove veštine.

Oštećenje vida značajno je povezano sa performansama kada se primenjuju trenutna pravila i sistem klasifikacije za VI džudo. Još jedna studija, koja se bavila analizom održanih VI džudo takmičenja tokom uzastopnih 6 godina (Tabela 3)(2012 – 2018 god.), došla je do zaključka da bi trenutni sistem kategorizovanja sportista trebalo modifikovati (Krabben i sar., 2020).

**Tabela 3.** Takmičenja uključena u analizu (Krabben i sar., 2020)

Competition	Place	Start Date
2012 Paralympic Games	London, United Kingdom	30-8-2012
2013 European Championships	Eger, Hungary	4-12-2013
2014 World Championships	Colorado Springs, USA	4-9-2014
2014 Asia Games	Incheon, South Korea	20-10-2014
2015 World Cup Eger	Eger, Hungary	20-2-2015
2015 World Championships	Seoul, South Korea	13-5-2015
2015 Parapan American Games	Toronto, Canada	12-8-2015
2015 European Championships	Odivelas, Portugal	27-11-2015
2016 Paralympic Games	Rio de Janeiro, Brazil	8-9-2016
2017 Asian and Oceanian Championships	Tashkent, Uzbekistan	4-8-2017
2017 European Championships	Walsall, United Kingdom	26-8-2017
2017 American Judo Championships	Sao Paulo, Brazil	23-8-2017
2017 World Cup Tashkent	Tashkent, Uzbekistan	9-10-2017
2018 World Cup Antalya	Antalya, Turkey	22-4-2018
2018 Pan-American Championships	Calgary, Canada	21-5-2018
2018 World Cup Atyrau	Atyrau, Kazakhstan	6-9-2018
2018 Asia Para Games	Jakarta, Indonesia	8-10-2018
2018 World Championships	Odivelas, Portugal	16-11-2018

Ovim istraživanjem potvrđeno je da džudisti iz kategorije B2 i B3 mogu imati takmičarsku prednost u odnosu na sportiste iz B1 te da je poželjno preciznije odrediti referentne vrednosti oštećenja vida kod VI džudista.

Jedno istraživanje bavilo se ispitivanjem i opisom deset različitih sekcija obuhvaćenih kroz ankete zajedno sa centralnim pitanjem koje je svaki odeljak imao za cilj da istraži, a sprovedeno od strane stručne komisije (Linstone i Turoff, 1975; Hasson i sar., 2000; Jorm, 2015; Krabben i sar., 2019)

Stručna komisija je došla do sledećih odgovora:

#### Odeljak 1

- Cilj paraolimpijske klasifikacije je da minimizira uticaj prihvatljivih oštećenja na ishod takmičenja.
- Komisija je postigla konsenzus (83%) da ovaj cilj nije u potpunosti ispunjen u VI džudou.
- Komisija je najčešće komentarisala da nije fer da se slepi sportisti takmiče protiv slabovidih sportista; trenutna procena vida tokom klasifikacije ne obuhvata precizno/tačno funkcionalni uticaj VI na performanse u džudou; smatra se da je fer konkurencija narušena brojem sportista za koje se veruje da namerno ne uspevaju (lažiraju) na klasifikacionim testovima.

#### Odeljak 2

- Komisija se jednoglasno složila (100%) da MIC (kriterijum minimalnog oštećenja) za VI džudo ne bi trebao biti više inkluzivan jer bi tada uključivao sportiste čije je stanje vida bolje od trenutnog MIC.
- Komisija se takođe složila (80%) da je neophodno dalje istraživanje kako bi se pružila definicija MIC-a za džudo.
- Učesnici komisije takođe su postigli konsenzus (83%) da sportistima koji ispunjavaju MIC za VI džudo takođe treba dozvoliti da se takmiče na normalnim džudo takmičenjima

#### Odeljak 3

- Komisija se složila (78%) da bi podela VI džudoa na više od jedne sportske klase povećala pravičnost (pravednost) takmičenja.



- Komisija je takođe postigla konsenzus (78%) da bi posebna kategorija za slepe sportiste bila pravednija od trenutne forme takmičenja u VI džudou - sposobnost da se vidi neki pokret pruža snažnu prednost u performansama takmičaru sa boljim (manje oštećenim) vidom.

#### **Odeljak 4**

- Komisija se jednoglasno složila da su oštrina vida i vidno polje dovoljno važni da budu uključeni u klasifikaciju.
- Većina je, međutim, bez postizanja konsenzusa, da druge mere kao što su percepcija pokreta, dinamička oštrina vida, i osetljivost na svetlost budu uključene u klasifikaciju.

#### **Odeljak 5 (važnost aspekata performansi u VI džudou)**

1. Ofanzivne veštine u stojećoj borbi (88% konsenzus)
2. Defanzivne veštine u stojećoj borbi (88% konsenzus)
3. Prelazak iz stojeće borbe u parternu borbu (81% konsenzus)
4. Odbrambene veštine u parternoj borbi (81% konsenzus)
5. Ofanzivne veštine u parternoj borbi (75% konsenzus)
6. Veštine ostvarivanja hvata (75% konsenzus)
7. Borba na ivici strunjače (75% konsenzus)
8. Čitanje semafora (75% konsenzus)

#### **Odeljak 6.**

- Komisija se (76%) složila da je trenutna procedura testiranja VI džudista sa najboljom mogućom optičkom korekcijom odgovarajuća, bez obzira da li se korekcija može nositi na strunjači ili ne.
- Komisija je postigla konsenzus (82%) da klasifikacija treba da se zasniva na rezultatima kada se testiraju oba oka zajedno, a ne na trenutnoj praksi klasifikacije koristeći rezultate testa samo boljeg oka.
- Komisija je takođe postigla konsenzus (82%) da bi favorizovali upotrebu centralizovanih klasifikacionih centara u odnosu na trenutni metod klasifikacije koji se vrši na takmičenju.

#### **Odeljak 7.**

- Komisija se jasno složila (93%) da uticaj na performanse ne varira dovoljno po težinskim kategorijama da bi opravdala razmatranje jedinstvenih kriterijuma klasifikacije za različite težinske kategorije.

#### **Odeljak 8**

- Komisija je postigla konsenzus (79%) da uticaj oštećenja na performanse zavisi od uzrasta (uzrasne dobi) kada je VI stečen.
- Većina članova komisije (62%) veruje da džudista sa stečenim oštećenjem ima prednost u odnosu na džudistu sa urođenim oštećenjem, dok je ostalih 38% odgovorilo da je uticaj na performanse isti za sve džudiste.
- Komisija se složila (89%) da uzrast u kome se stiče oštećenje ne treba uzimati u obzir pri kvalifikaciji za VI džudo.

#### **Odeljak 9.**

- Komisija se nije složila da bi upotreba poveza za oči obezbedila odgovarajući način za stvaranje fer takmičenja u VI džudou.
- Takođe se složila (94%) da stavljanje poveza na oči svim takmičarima ne bi umanjila pravičnost VI džudista; 65% veruje da bi povezi preko očiju učinili VI džudo poštenijim nego što je trenutno; 29% veruje da to ne bi uticalo na pravičnost dok 6% veruje da bi to učinilo VI džudo manje poštenim.

#### **Odeljak 10.**

- Komisija je postigla konsenzus (94%) da postoje određeni džudisti koji namerno pogrešno predstavljaju svoje vizuelne sposobnosti tokom klasifikacije.
- 88% je odgovorilo da veruje da se trenutno takmiče neki VI džudisti koji bi zapravo trebali biti klasifikovani kao nekvalifikovani za ovu vrstu takmičenja (iz razloga što namerno lažiraju svoje vizuelno oštećenje).

<b>Odeljak 1</b>	Cilj klasifikacije	Da li trenutni sistem klasifikacije u okviru VI džudoa ostvaruje svoj cilj da minimizira uticaj oštećenja na ishod takmičenja?
<b>Odeljak 2</b>	Kriterijum minimalnog oštećenja	Da li su trenutni minimalni kriterijumi oštećenja za VI džudo postavljeni na odgovarajući način ili bi trebalo da se promene, i ako da, kako?
<b>Odeljak 3</b>	Sportske kategorije (klase)	Da li je prikladno da se svi kvalifikovani sportisti u VI džudou takmiče jedni protiv drugih, ili bi trebalo kreirati dodatne kategorije za ovakve sportiste?
<b>Odeljak 4</b>	Mere vizuelne funkcije koje se koriste prilikom klasifikacije	Koji aspekti vida će najverovatnije uticati na performanse u džudou?
<b>Odeljak 5</b>	Uticaj oštećenja vida na različite aspekte performansi	Na koje aspekte učinka će najverovatnije uticati oštećenje vida?
<b>Odeljak 6</b>	Uslovi za ispitivanje vida	Pod kojim uslovima bi trebalo da se vrši ispitivanje vida u kod VI džudista?
<b>Odeljak 7</b>	Uticaj VI na različite težinske kategorije	Da li se uticaj oštećenja vida na performanse u džudou razlikuje u odnosu na težinske kategorije?
<b>Odeljak 8</b>	Uticaj kongenitalnog u poređenju sa stečenim oštećenjem	Da li se uticaj oštećenja vida na džudo performanse razlikuje između sportista sa urođenim i stečenim oštećenjem?
<b>Odeljak 9</b>	Upotreba poveza za oči	Da li bi upotreba poveza za oči bila odgovarajući način da se obezbedi fer takmičenje u VI džudou?
<b>Odeljak 10</b>	Namerno lažno predstavljanje	Da li se smatra da je legitimitet VI džudoa pod pretnjom da sportisti namerno ne uspevaju na klasifikacionim testovima?

### **Benefiti džudoa za osobe s teškoćama – rezultati ostalih naučnih istraživanja**

- Uticaj džudo treninga na osobe s intelektualnim invaliditetom – Nakon primenjenog treninga, uočene su pozitivne promene u motoričkim sposobnostima i veštinama džudista. Osobe s intelektualnim invaliditetom na ovaj način poboljšavaju svoj kvalitet života (Masleša i sar., 2012).
- Efekti modifikovanog džudo programa na psihološke faktore kod dece sa autizmom – Učenicima je program bio ugodan. Osoblje u školi je primetilo poboljšanja u psihosocijalnom zdravlju i ponašanju, kao i u samopouzdanju (Tomey, 2017).
- Efekti džudo treninga na decu sa ADHD-om – Studija pruža podatke o prednostima bavljenja borilačkim sportovima a posebnom džudoom kod dece sa ADHD-om (Rodriguez Martin, 2018).
- Osmonedeljni džudo program primenjen kod dece i adolescenata (8-17 god.) sa ASD – rezultati studije pokazali porast dnevne MVPA aktivnosti nakon primene programa. Nakon završenog programa, 50% ukupnog broja učesnika nastavilo da se bavi organizovanim sportskim aktivnostima, džudom ili sličnim borilačkim sportom (Garcia i sar., 2020).
- Uticaj kontrolisanog džudo treninga kod osoba sa Daunovim sindromom – džudo specifičan trening poboljšao motoričku funkciju kod ove populacije (Aguiar i sar., 2008).
- Džudo za decu i mlade sa umerenim poremećajem u mentalnom razvoju – Rezultati pokazali pozitivan psihički i fizički uticaj bavljenja džudoom kod dece. Promena sredine pozitivno uticala na učesnike. Druženje je bilo od koristi svima koji su učestvovali u ciklusu treniranja džudoa (Burnik i Brod, 2006).
- Balans kod džudista sa intelektualnim poremećajima – Rezultati pokazali poboljšanje ravnoteže nakon tromesečnog programa vežbanja (Tatalović, 2014).

Kroz društveni aspekt vidimo da džudo značajno utiče na kvalitet života korisnika i razbija tabue o tome šta su sve džudisti s invaliditetom sposobni da izvedu. Učešće u ovakvom adaptivnom džudou takođe destigmatizuje, normalizuje i integriše.

Navodi se da džudo uz ostale borilačke sportove prvenstveno predstavlja terapiju za mentalno, emocionalno, psihički i fizički onesposobljene osobe oba pola i svih uzrasta (Greene, 1987).

### Zaključci i preporuke

- Sumiranjem rezultata istraživanja ukazuju na pozitivan uticaj džudo prakse na osobe sa invaliditetom.
- Rezultati istraživanja (Tweedy i sar., 2016) sugerišu da VI džudo treba da se podeli u najmanje dve kategorije.
- Preciznije određivati oštećenje vida – Stroži zahtevi za medicinsku dokumentaciju o stanju vida sportiste dostaviti pre klasifikacije.
- Kako bi se došlo do preciznih referentnih vrednosti i odlučivali da li treba uključivati druge mere vizuelnih funkcija treba da se zalažemo za nastavak istraživačkih aktivnosti i pažljivo vršiti evaluaciju istraživanja iz multidisciplinarnе perspektive.
- Buduća istraživanja treba da utvrde i da unaprede klasifikaciju i kategorizaciju...
- Voditi računa o bezbednosti sportista kako na treningu tako i na takmičenju.
- Podsticati fer takmičenje.
- Iako su džudo klubovi otvoreni za sve koji žele da se bave ovim sportom, nisu svi treneri i programi razvijeni tako da na jednak način uključuju džudiste.
- Raditi na povećanju broja trenera/instruktorа (stručnog kadra) za ovu populaciju.
- Posmatrati ono što sportista može da izvede umesto onoga što ne može.
- Podsticati upotrebu fraza koje pre svega ukazuju na osobu sa dodatnim stanjem ili bolešću – npr. “džudista sa invaliditetom“ umesto “džudista invalid“.
- Pružiti mogućnost učestvovanja u što većem broju ovakvih i sličnih aktivnosti.
- Uključivati što veći broj osoba u ovakve sportske aktivnosti bez obzira na njihove potrebe i ograničenja.
- Akcenat treba da bude na jednakosti – sportista je sportista, bez obzira na prisustvo invaliditeta.

### Reference

1. Aguiar, A. S., Tuon, T., Albuquerque, M. M., Rocha, G. S., Speck, A. E., Araújo, J. C., ... & Pinho, R. A. (2008). The exercise redox paradigm in the Down's syndrome: improvements in motor function and increases in blood oxidative status in young adults. *Journal of Neural Transmission*, 115(12), 1643-1650.
2. Branco, B. H., Massaça, L. M., Andreato, L. V., Marinho, B. F., Miarka, B., Monteiro, L., & Franchini, E. (2013). Association between the rating perceived exertion, heart rate and blood lactate in successive judo fights (randori). *Asian Journal of Sports Medicine*, 4(2), 125.
3. Bumik S, Brod T. Judo za otroke u mladostnike z zmerno motjno v duševnem razvoju. In: Pišot R, editor. 4th International Symposium: Child in Motion. Koper: University of Primorska, Science and Research Centre; 2006: 51
4. Calmet, M., & Ahmaidi, S. (2004). Survey of advantages obtained by judoka in competition by level of practice. *Perceptual and motor skills*, 99(1), 284-290.
5. Degener T. A Human Rights Model of Disability. In: Blanck P, Flynn E, editors. *Routledge Handbook of Disability Law and Human Rights*. Abingdon: Routledge; 2017
6. Franchini, E., Sterkowicz, S., Meira Jr, C. M., Gomes, F. R. F., & Tani, G. (2008). Technical variation in a sample of high level judo players. *Perceptual and Motor Skills*, 106(3), 859-869.
7. Fukuda, D. H., Stout, J. R., Burris, P. M., & Fukuda, R. N. (2011). Judo for children and adolescents: Benefits of combat sports. *Strength and Conditional Journal*, 33(6), 60–63.
8. Garcia, J. M., Leahy, N., Rivera, P., Renziehausen, J., Samuels, J., Fukuda, D. H., & Stout, J. R. (2020). Brief report: Preliminary efficacy of a judo program to promote participation in physical activity in youth with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(4), 1418-1424.
9. Gleser, J. M., Nyska, M., Porat, S., Margulies, J. Y., Mendelberg, H., & Wertman, E. (1992). Physical and psychosocial benefits of modified judo practice for blind, mentally retarded children: a pilot study. *Perceptual and motor skills*, 74(3), 915-925.
10. Greene, J. R. (1987). *A comparison of the effects of two recreational interventions on various aspects of adaptive behavior and self-concept among male adolescent offenders with mild mental retardation in residential treatment* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
11. Hasson, F., Keeney, S., and McKenna, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *J. Adv. Nurs.* 32, 1008–1015.
12. Healy, S., Haeghele, J. A., Grenier, M., & Garcia, J. M. (2017). Physical activity, screen-time behavior, and obesity among 13-year olds in Ireland with and without autism spectrum disorder.
13. Jorm, A. F. (2015). Using the Delphi expert consensus method in mental health research. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* 49, 887–897
14. Jung, J., Leung, W., Schram, B. M., & Yun, J. (2018). Meta-analysis of physical activity levels in youth with and without disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 35(4), 381-402.
15. KidsMatter (2017). Retrieved from childhood/about-social-development/about-mental-health-and-wellbeing-children-additional-needs
16. Kons, R., Krabben, K., Mann, D. L., & Detanico, D. (2021). Effect of vision impairment on match-related performance and technical variation in attacking moves in Paralympic judo. *Journal of Sports Sciences*, 39(sup1), 125-131.
17. Krabben, K., Ravensbergen, R. H. J. C., Nakamoto, H., & Mann, D. L. (2019). The development of evidence-based classification of vision impairment in judo: A delphi study. *Frontiers in Psychology*, 10, 98.
18. Krabben, K., Mashkovskiy, E., Ravensbergen, H. J. C., & Mann, D. L. (2021). May the best-sighted win? The relationship between visual function and performance in Para judo. *Journal of Sports Sciences*, 39(sup1), 188-197.

19. Linstone, H. A., and Turoff, M. (1975). *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Vol. 29. Boston, MA: Addison-Wesley Reading.
20. Mann, D. L., & Ravensbergen, H. J. C. (2018). International Paralympic committee (IPC) and international blind sports federation (IBSA) joint position stand on the sport-specific classification of athletes with vision impairment. *Sports Medicine*, 48(9), 2011–2023.
21. Masleša, S., Videmšek, M., & Karpljuk, D. (2009). *Analiza izbranih morfoloških značilnosti, gibalnih sposobnosti in praktičnih znanj borilnih športov po osemtedenskem procesu vadbe pri osebah z motnjo v duševnem razvoju: Analysis of mentally challenged people's selected morphological characteristics, motor abilities and practical knowledge of martial arts following an eight-week training programme.*
22. McConkey, R., Sadowsky, M., & Shellard, A. (2019). An international survey of obesity and underweight in youth and adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 44(3), 374–382.
23. Miarka, B., Branco, B. H., Vecchio, F. B., Camey, S., & Franchini, E. (2015). Development and validation of a time-motion judo combat model based on the Markovian Processes. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 315–331.
24. Miarka, B., Fukuda, H. D., Del Vecchio, F. B., & Franchini, E. (2016). Discriminant analysis of technical-tactical actions in high-level judo athletes. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(1), 30–39.
25. Mihorko B, Strumbelj B, Cander J et al. Smernice za sport in rekreacijo invalidov: equalpossibilities. Maribor: Drustvo vojnih invalidov; 2014 [in Slovenian]
26. Morales, J., Garcia, V., Fukuda, D. H., Pierantozzi, E., Mulroy, J., Martinez-Ferrer, J. O., & Guerra-Balic, M. (2021). Inter-rater reliability of a classification system for athletes with intellectual disabilities in adapted judo competitions. *Arch Budo*, 17.
27. Movahedi, A., Bahrami, F., Marandi, S. M., & Abedi, A. (2013). Improvement in social dysfunction of children with autism spectrum disorder following long-term kata techniques training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(9), 1054–1061.
28. Murata, N. (2005). *Mind over muscle: Writings from the founder of judo Jigoro Kano*. Tokyo: Kodansha International Ltd
29. Pecnikar Oblak V, Karpljuk D, Videmsek M. Inkluzivni judo in etika vkljucevanja sportnikov s posebnimi potrebami v obicajne sportne sredine. *Sport Rev za Teor Prakt vprasanja sporta* 2018; 66: 84-90
30. Piras, A., Pierantozzi, E., & Squatrito, S. (2014). Visual search strategy in judo fighters during the execution of the first grip. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9(1), 185–198.
31. Rodríguez Martín, C. (2018). *Beneficios de la práctica del judo en niños con TDAH* (Bachelor's thesis).
32. Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2019). The contemporary view of intellectual and developmental disabilities: Implications for psychologists. *Psicothema*.
33. Scifo, L., Chicau Borrego, C., Monteiro, D., Matosic, D., Feka, K., Bianco, A., & Alesi, M. (2019). Sport intervention programs (SIPs) to improve health and social inclusion in people with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 4(3), 57.
34. Special Needs Judo Union. Rules for Special Needs Judo 2018 [accessed 2020 Dec 04]. Available from: URL:<https://snju.org/rules-and-regulations-for-special-needs-judo-2017-english/>
35. Srinivasan, S., Pescatello, L., & Bhat, A. (2014). Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*, 94(6), 875–890.
36. Tatalović A. Balance among a selected group of judo players with intellectual disabilities. [master's thesis]. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, University of Ljubljana; 2014 [in Slovenian]
37. Tomey, K. L. (2017). Effects of a Modified Judo Program on Psychosocial Factors in Typically Developing and Children with Autism Spectrum Disorder: a Mixed-Methods Study.
38. Tweedy, S. M., & Vanlandewijck, Y. C. (2011). International Paralympic committee position stand—background and scientific principles of classification in Paralympic sport. *British Journal of Sports Medicine*, 45(4), 259.
39. Čačinovič Vogrinčič, G. (2008). *Socialno delo z družino*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
40. Zavirsek, D. (2014). Opredelitev hendikepa in razvoj studija hendikepa v socialnem delu: Mednarodna perspektiva/Definition of handicap and development of disability studies in social work: international perspective. *Socialno delo*, 53(3-5), 133.

## INKLUZIVNI TEKVONDO

Roberto Roklicer, MSc.

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

### Tekvondo

Tekvondo je tradicionalna borilačka veština i borički sport nastao u Koreji. Veoma je popularan među decom i kao rekreativni sport. Tekvondo je evoluirao u moderni olimpijski borilački sport pod različitim upravnim telima, gde je Svetska tekvondo federacija (WTF) zvanično odgovorna za primenu pravila i propisa na olimpijskim takmičenjima, kao i na svetskim prvenstvima (World Taekwondo Federation, 2013).

Osim olimpijskih takmičenja, WTF takmičenja se redovno organizuju na regionalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou u odnosu na uzrast, pol, nivo veštine i težinske kategorije. Meč se sastoji od tri runde po dva minuta sa pauzom od jednog minuta između rundi. Prema pravilima, do pobede se dolazi tako što se može postići veći broj poena ručnim i nožnim udaračkim tehnikama u dozvoljena područja za postizanje bodova ili tehničkim nokautom. Validne tehnike su one koje se zadaju precizno i snažno u dozvoljena područja tela i glave (propisano pravilima) (World Taekwondo Federation, 2013). Uspeh u tekvondou može biti uzrokovan tehničkim, taktičkim, psihološkim, fizičkim i fiziološkim karakteristikama takmičara (Pieter and Heijmans, 2003). Kada se govori o pripremi sportista za takmičenje, cilj tekvondo treninga je da pripremi sportiste da efikasno upravljaju fizičkom aktivnošću i fiziološkim zahtevima borbe.

Pomenuti zahtevi tekvondo takmičenja uključuju određen nivo kompetentnosti sportiste u pogledu aerobne i anaerobne snage, nekoliko aspekata fitnesa, mišićne sile i snage, brzine, agilnosti i fleksibilnosti (Markovic i sar., 2005; Pieter, 1991; Heller i sar., 1998; Bouhrel i sar., 2006). Istraživanjima je utvrđeno da tekvondisti poseduju nizak nivo telesne masti i somatotip koji karakteriše kombinaciju umerenog mišićno-skeletnog tkiva i relativne linearnosti tela (Bridge i sar., 2014).

### Para tekvondo

Dugo vremena pomisao na osobu s invaliditetom uglavnom se povezivalo sa izolacijom takve osobe kako unutar sopstvenog doma, tako i u rehabilitacionim centrima i bolnicama. Osobe s teškoćama su dugo vremena bile izopštene iz društva a oštećenje se smatralo sinonimom za invaliditet i nesposobnost (DePauw i Gavron, 2005; Vanlandewijck i Thompson, 2011; Patatas, 2012). Uključivanje osoba s invaliditetom u sport, kao pomoć pri oporavku/rehabilitaciji bila je jedna od najvažnijih tačaka koje su pokazale društvu da su mnogi od ovih ljudi takođe predisponirani da prevaziđu barijere, izazove a iznad svega da su sposobni da prevaziđu sopstvene granice (Gold i Gold, 2007; Rechineli i sar., 2008).

Parasportisti koji se takmiče na Paraolimpijskim igrama ne samo da imaju očigledne fizičke i mentalne koristi (Bantjes and Swartz, 2018; Groff et al., 2009), već takođe mogu doprineti da se promeni način na koji društvo percipira njihov potencijal kako bi se integrisali u šire društvo (Anderson, 2003). Razvoj para tekvondoa i mnogih drugih parasportova, koji uključuju sportiste sa širokim spektrom oštećenja mogao bi pružiti više mogućnosti parasportistima da se još više uključe u sport. Poznato je da tekvondo promovise fizičko i mentalno zdravlje poboljšanjem raspoloženja (Toskovic, 2001), samosaosećanja i mentalne čvrstine (Mahmoud i Sahar., 2019).

Tekvondo je predstavljen kao punopravni član Međunarodnog paraolimpijskog komiteta 2015. godine, a debitovao je na Paraolimpijskim igrama u Tokiju 2020. godine. Paratekvondo je još uvek u razvitku i relativno je nov dodatak u program Olimpijskim igara. Iz tog razloga važno je obezbediti najažurnije kliničke odluke zasnovane na dokazima koje podržavaju informacije o težini povreda i oštećenja za istraživačke, medicinske i tehničke klasifikatore koji su uključeni u razvoj pravila i propisa u ovom sportu. Sa obzirom da bezbednost i pravičnost za takmičare predstavljaju osnovnu brigu za upravno telo Svetskog tekvondoa (WT), istraživanja koja su fokusirana na klasifikaciju su veoma podržana i podsticana (Davalli et al., 2021).

Svetski tekvondo (WT), upravljачko telo ovog sporta, počeo je da razvija "Kyorugi" (sparing) za para sportiste 2005. godine. Od 2013. godine "Poomsae" (borilačke veštine) se razvija kao format takmičenja za sportiste svih oštećenja.

U Bakuu (Azerbejdžanu) 2009. godine, održano je prvo WTF svetsko prvenstvo u paratekvondou.

Osmo “izdanje” održano je u Antaliji u Turskoj 2019. godine, i bilo je najveće do sada, na kojem je učestvovalo skoro 400 takmičara iz 69 zemalja. Na tom prvenstvu, prvi put je predstavljeno sedam novih nacija uključujući i Jordan, Saudijsku Arabiju, Senegal, Slovačku, Švajcarsku, Tanzaniju i Ugandu.

Na Paraolimpijskim igrama sportisti su se takmičili u “Kyorugi-ju” (oštećenje udova i sportisti sa amputacijom ruke).

### **Klasifikacija u paratekvondou**

Tekvondo borci su podeljeni u više sportskih klasa u zavisnosti od prirode i stepena oštećenja.

Prihvatljive vrste oštećenja u paratekvondou su:

- Oštećena snaga mišića
- Atetoza
- Hipertonija
- Nedostatak udova

K43 – uključuje sportiste sa bilateralnom amputacijom ispod lakta, ili ekvivalentnim gubitkom funkcije u oba gornja uda.

K44 – uključuje sportiste sa unilateralnom amputacijom ruke (ili ekvivalentnim gubitkom funkcije) ili gubitkom prstiju stopala koji utiče na sposobnost pravilnog podizanja pete.

Na Paraolimpijskim igrama u Tokiju 2020. godine održana su takmičenja za sportiste koji pripadaju sportskoj klasi K43 i K44 (kombinovani događaj pod nazivom K44). Sportisti su se takmičili u okviru 3 različite težinske kategorije za svaki pol.

### **Tekvondo i deca sa smetnjama u razvoju**

Odnos roditelja prema vrednosti tekvondo vežbanja za decu sa smetnjama u razvoju su generalno pozitivna. Kognitivna i afektivna vrednost je visoko prepoznata od strane roditelja. Dalje, odnos roditelja prema psihomotoričkoj vrednosti tekvondo vežbanja za decu sa smetnjama u razvoju zavisi takođe od uzrasta roditelja i stepena invaliditeta deteta (Liu i sar., 2005).

### **Stepen fizičkih oštećenja u paratekvondou**

Istraživanje se bavilo stepenom fizičkih oštećenja kod sportista u para tekvondou (Davalli i sar., 2021). Analiza oštećenja je uključivala sportiste koji pripadaju samo klasi fizičkih oštećenja Kjurugija (K41, K42, K43 i K44). Ova studija je sprovedena na 556 para tekvondista (119 žena i 437 muškaraca).

Većina sportista pripadali su klasi K44 (61%), što predstavlja sportiste sa najnižim stepenom invaliditeta (K44 predstavlja jednu od dve klase koja je uključena u program Olimpijskih igara). Traume/akutne povrede (52,6%) i urođene povrede (43,4%) predstavljale su najčešće vrste oštećenja. Procenat od 62,3% svih oštećenja/invaliditeta nastala su u periodu između 0 – 5 godine života sportista. U odnosu na kompletan uzorak ispitanika, otprilike 28% sportista provelo je manje od godinu dana trenirajući pre nego što su nastupili na međunarodnim takmičenjima.

U tekvondou, posedovanje crnog pojasa ukazuje na dobar nivo znanja i u proseku je potrebno najmanje dve do tri godine da se to postigne. Međutim, sa mogućnošću učešća na Paraolimpijskim igrama moguće je da se dogodi da manje iskusni sportisti (<1 godine treninga) nastupe na međunarodnim takmičenjima (protiv neuporedivo iskusnijih takmičara). Prisustvo neiskusnih sportista na takmičenju komplikuje klasifikaciju, tako što klasifikatorima postaje teže da razlikuju nedostatak treninga (iskustva) i efekat invaliditeta na funkcionalne performanse. Iz tog razloga preporučljivo je da sportisti koji se takmiče na međunarodnim takmičenjima poseduju crni pojas drugog stepena ili da imaju više od dve godine trenažnog iskustva.

Ključne tačke istraživanja:

- Istraživanje je pokazalo veliku raznovrsnost oštećenja kod paratekvondista.

- Rangiranje sportista je pokazalo slabu korelaciju sa kombinovanom dužinom gornjih udova, uzrastom u kojem je nastalo oštećenje/invaliditet i vrstom invaliditeta.
- Kako postoji veliki procenat sportista kojima nedostaje vreme za trening pre međunarodnih takmičenja, iz bezbednosnih razloga, organizatori bi trebali da uvedu određene minimalne uslove za učešće.

Studija koja je sprovedena Brazilu, istraživala je znanja o stručnoj osposobljenosti trenera na tekvondo treningu osoba s invaliditetom, kao i znanja vezana za ovu praksu i kako oni doživljavaju učenike sa poteškoćama u sportskom kontekstu. Treneri (takođe eksperti u oblasti fizičkog vaspitanja) tekvondoa učestvovali su u polustrukturiranom intervjuu gde su podaci potom analizirani putem kvalitativne analize sadržaja. Više od polovine trenera (učesnika studije) izjavilo je da nije dovoljno upoznato sa strukturom paratekvondoa niti sa pravilima i propisima. Kao jedan od glavnih problema, navodi se nedostatak kvalifikovanih trenera u paratekvondou. S obzirom na rezultate odnosno informacije koje su dostupne u ovoj studiji, može se konstatovati da treneri izgleda nisu adekvatno pripremljeni da prime učenike sa smetnjama u razvoju na časove tekvondoa iako je više od polovine intervjuisanih trenera radilo ili trenutno radi s učenicima sa poteškoćama. Stoga, veoma je važno razmotriti dubinske promene u društvenim koncepcijama kao i u procesu stručnog usavršavanja ovih znanja, kako bi se trener osećao dovoljno bezbedno za sprovođenje treninga osobama s teškoćama. Uvođenje kvalitetne stručne obuke od suštinskog je značaja za trenere koje rade sa učenicima ove populacije (Patatas, 2016).

### **Razvojni poremećaj koordinacije kod dece DCD**

Deca koja pripadaju ovoj populaciji imaju poteškoća u svakodnevnim aktivnostima zbog izraženih motoričkih oštećenja, a prethodnim studijama utvrđeno je da 73 – 87% dece sa DCD-om ima prilično ozbiljnih problema sa ravnotežom (Macnab i sar., 2001). Ova studija je imala za cilj da ispita efekte tromesečnog treninga tekvondoa na senzornu organizaciju i ravnotežu kod dece sa DCD-om. Ispitanici (n=21) su učestvovali u tromesečnom tekvondo programu koji je uključivao tekvondo trening u trajanju od sat vremena dnevno. Rezultati dobijeni u ovoj studiji ukazuju na to da tekvondo trening može da poboljša unilateralnu ravnotežu i senzornu koordinaciju kod dece sa DCD-om nakon tromesečnog tretmana. Prema tome, zdravstveni radnici bi mogli predložiti tekvodno kao terapijsku aktivnost kod dece sa razvojnim poremećajem koordinacije u njihovo slobodno vreme (Fong i sar., 2011).

### **Daunov sindrom**

Istraživanja sprovedena na osobama s Daunovim sindromom sugerišu da povećanje snage i ravnoteže može dovesti do povećanja nezavisnosti i samopouzdanja kod ove populacije (Carter i Horvat, 2016). Studija je izvedena kako bi se utvrdilo da li tekvondo trening može poboljšati snagu donjih ekstremiteta kao i statičku i dinamičku ravnotežu kod mladih odraslih osoba sa Daunovim sindromom nakon deset nedelja (2 treninga na nedeljnom nivou). Nakon petonedeljnog tekvondo programa, zabeležen je značajan porast srednjih vrednosti snage kod učesnika u ovom programu. Ukupan procenat promene računat je za grupu koja je bila uključena u tekvondo trening program gde je uočeno povećanje od 44% nakon pet nedelja u odnosu na inicijalno merenje. Zatim, dodatnih 25% povećanja od pete do desete nedelje treninga. Pad od 30% primećen je kada su se poredili rezultati nakon 5 nedelja detreninga posle desete nedelje, što ukazuje na smanjenje nivoa snage. Međutim, nivo snage u ovoj vremenskoj tački je i dalje bio viši u odnosu na inicijalne vrednosti. Iako su učesnici poboljšali svoju statičku i dinamičku ravnotežu, nisu zabeleženi statistički značajne promene. Dakle rezultati su pokazali da tekvondo može povećati mišićnu snagu donjeg dela tela zdravih mladih odraslih osoba sa DS. Ovakvo povećanje omogućava ovim osobama da duže budu nezavisne, obezbede aktivnost u kojoj mogu uspešno da učestvuju i tako poboljšaju samostalno funkcionisanje kao i kvalitet života.

### **Sistem klasifikacije paratekvondista zasnovan na konsenzusu stručne komisije**

Neophodno je istražiti različita pitanja u vezi sa učešćem u paratekvondou “Kyorugi-ju” (sparing), sa ciljem da fokus bude na buduće istraživačke inicijative za poboljšanje sistema klasifikacije bezbednosti za učešće u paratekvondou. U tu svrhu, pre svetskog prvenstva koje je održano u Antaliji 2019. godine, sprovedena je serija onlajn upitnika kao i diskusija na ovu temu (okrugli sto), a nakon toga se popunjavao finalni onlajn upitnik. Odabrana grupa stručnjaka kao što su sportisti, treneri, administratori, klasifikatori pozvani su da učestvuju i iznesu svoja mišljenja o rangiranju i važnosti za istraživanje pitanja koja utiču na paratekvondiste. Kako bi se obezbedilo fer i bezbedno takmičenje, klasifikacija parasportista je ključna da bi minimizovali uticaj prihvatljivih oštećenja na ishod takmičenja. S obzirom

da postoji mnogo različitih oštećenja (fizička, vizuelna, intelektualna, i svaka još sa različitim nivoima i ozbiljnosti oštećenja), u praksi je veoma teško uzeti u obzir sve faktore koji bi mogli uticati na performanse kada se kreira sistem klasifikacije (World Para Taekwondo, 2018; Fife i sar., 2011).

Trenutno, paratekvondo klasifikacija se sastoji od tri dela:

- Formulara za medicinsku dijagnozu – detektovanje oštećenja
- Klasifikacija prema tehničkom i medicinskom klasifikatoru
- Posmatranje sportiste pri prvom pojavljivanju na takmičenju

Na internacionalnim takmičenjima, sportista mora da bude pregledan od komisije za klasifikaciju koja se sastoji od medicinskog i tehničkog klasifikatora. Medicinski klasifikator mora imati iskustva sa sportistima sličnih oštećenja kako bi tačno razumeo i mogao na pravi način dijagnostikovati sportistu. S druge strane, tehnički klasifikator mora da ima iskustva u tekvondou i da poseduje određen nivo obrazovanja iz oblasti sportskih nauka kako bi pružio korisne savete tokom klasifikacije (World Para Taekwondo, 2018).

Klasifikacija sportista u paratekvondou predstavlja veoma zahtevan proces s obzirom da se klase sportista kreću u rasponu od najozbiljnijih oštećenja K-41 do najblažih oblika oštećenja K-44. Upravo iz ovih razloga IPC (Internacionalni Paraolimpijski Komitet) i paratekvondisti strože ispituju trenutni sistem klasifikacije, uz godišnju evaluaciju od strane istraživačkih i medicinskih komiteta IPC-a.

Svi članovi stručne komisije izneli su sledeće rezultate (potencijalne probleme): Sportisti sa neurološkim oštećenjima i sa amputacijama takmiče se u istoj klasi. Takođe, sportisti sa nedostatkom gornjih i donjih ekstremiteta se takmiče u istoj klasi. Neki učesnici su se čak osvrnuli na pitanje postojanja urođenih naspram stečenih oštećenja u istoj diviziji, iz razloga što smatraju da su sportisti sa stečenim oštećenjima u prednosti. U drugom krugu istraživanja (popunjavanje finalnog upitnika) postojala je velika varijansa nesigurnosti (25%) kod kriterijuma minimalnog oštećenja (MIC) u klasi K44, posebno u smislu da različita dužina ruku može uticati na aktivnost i pasivno blokiranje tokom sparinga/borbe.

### **Kriterijum minimalnog oštećenja**

Stručna komisija je predložila da bi bilo poželjno uključiti više oštećenja u klasifikaciju, dodavanje otvorene klase (kategorije), uklanjanje sportista s cerebralnom paralizom iz “Kyorugi-ja” (sparing/borba) iz bezbednosnih razloga. Posmatranje funkcionalnog stanja šake umesto da granična tačka bude postojanje karpalnih kostiju šake. U drugom krugu, komisija je predlagala da je potrebno prisustvo oštećenja od minimum pet godina. Takođe izneli su mišljenje da je takmičar sa amputacijom u prednosti u poređenju sa sportistom koji poseduje neurološko oštećenje.

### **Pravičnost svake klase K42 – K44**

Tokom popunjavanja oba upitnika, učesnici su uglavnom bili zabrinuti za bezbednost sportista posebno onih sa cerebralnom paralizom i plexus brahijialisom. Polovina članova stručne komisije se složila da je neophodna preciznija klasifikacija za ovu populaciju.

### **Kombinacija kategorija**

Svi učesnici su se složili da bi bilo poželjno kada bi se neke od kategorija mogle kombinovati kako bi se povećao broj sportista u svakoj diviziji iako je postojala zabrinutost za bezbednost. Ukupno 5 od 19 članova komisije komentarisalo je da bi smanjenje broja kategorija na 3 bilo moguće ako bi postojala kombinacija K43 i K42.

### **Vreme trajanja borbe**

Predlog promene trajanja runde od strane WT u jednu rundu od 5 minuta sa dva tajmouta od po 30 sekundi koji su predložili treneri, se smatralo da je predugo za sportiste (samo 26% komisije podržalo ovaj predlog) i ta promena bi učinila takmičenje manje intenzivnim zbog sportista koji pokušavaju da uštede energiju. Dodatno, učesnici su predložili da se pre nego što se prihvati predložena promena trajanja meča u paratekvondou, prvo testira na tekvondistima bez oštećenja.



## **“Mešanje” neuroloških i fizičkih oštećenja**

U prvom krugu, neki od učesnika su imali mišljenje da sportiste sa neurološkim oštećenjima ne treba uključivati u klasu K44 iz bezbednosnih razloga. Stoga, predlagali su da bi se sportisti s ovim tipom oštećenja trebali svrstati u posebnu (sopstvenu) klasu. Slično, i tokom drugog kruga istraživanja učesnici su i dalje bili zabrinuti za bezbednost takmičara koji se “mešaju”. Na primer, sportisti sa dismelijom u poređenju s amputacijama mogu biti u podređenom položaju zbog nedostatka mišićne snage.

## **Bezbednost sportista sa CP u “Kyorugi-ju”**

Određeni broj učesnika navodi da je veoma veliki rizik da sportisti sa CP budu klasifikovani u klasu K44. Naime, predložili su da im se treba dozvoliti da se nadmeću samo u “Poomsae”(prikaz tehnika). S druge strane, ostali smatraju da bi trebala da postoji potpuno odvojena grupa za sportiste sa CP koji se takmiče u “Kyorugi-ju”.

## **Težinske kategorije**

Postignut je generalni konsenzus da bi trebalo uvesti veći broj težinskih kategorija u paratekvondo.

## **Namerno lažno predstavljanje**

Učesnici su naveli da treba posvetiti posebnu pažnju tokom procesa klasifikacije kako bi se sprečilo namerno lažno predstavljanje određenog oštećenja. Sportisti sa CP i brahijalnim plexusom bi morali biti tretirani sa više pažnje.

## **Zaštitna oprema**

Postignut je konsenzus da treba dozvoliti uvođenje zaštitne opreme i tako povećati nivo bezbednosti sportista. Predloženo je da dužina zaštitne opreme ne bi trebalo da bude duža od dužine uda. Takođe je predloženo da oprema mora biti predstavljena tokom klasifikacije i odobrena od strane sudijskih zvaničnika koji prisustvuju i kontrolišu takmičenje, ili prethodno odobrena od strane WT.

## **Vreme za ponovnu klasifikaciju (re-klasifikacija)**

Pedeset i osam odsto članova komisije se složilo da sportiste treba klasifikovati svake dve godine jer smatraju da pravila klasifikacije treba redovno ažurirati, dok ostatak članova smatra da klasifikaciju treba sprovoditi svake četiri godine zbog rangiranja i bodova povezanih sa Paraolimpijskim ciklusom.

## **Učestalost povreda kod paratekvondista**

Prema najnovijim podacima o povredama u paratekvondou, posmatrajući od 2017. godine pa do sada, došlo je do značajnog smanjenja izloženosti povredama i kod muškaraca i kod žena. U rasponu od dve godine (2017. – 2019.) kod muškaraca smanjena je incidenca povreda sa 17,1% na svega 6%, dok je kod žena sa 7,3 opao procenat na 5,3%. Pozitivno je da je pod upravom predsednika WT-a paratekvondo komitet WT-a bio uključen u razvoj specijalnih štitnika za paratekvondo sportiste.

Čini se da bi Svetski tekvondo (WT) trebao da unapredi edukaciju nacionalnih saveza, trenera i sportista u pogledu pravila klasifikacije kako ne bi došlo do nesporazuma u vezi sa procedurama i propisima za klasifikaciju.

## **Zaključci i preporuke**

- Još uvek postoji nedostatak opšteg priznanja i stava prema pravom značenju i vrednosti tekvodno prakse za osobe s invaliditetom.
- Postoji pozitivan stav roditelja prema uključivanju dece u paratekvondo.

- Klase fizičkog oštećenja “Kyorugi-ja”: K41, K 42, K 43 i K44 – dodatna istraživanja neophodna kako bi se poboljšao način klasifikovanja.
- Svetski tekvondo (WT) trebao bi da unapredi edukaciju nacionalnih saveza, trenera i sportista u pogledu pravila klasifikacije.
- Neophodno je razmotriti pojedine faktore kao što su vrsta, težina/oblik/ozbiljnost i vreme nastanka invaliditeta i kako bi oni mogli da utiču na performanse sportista na takmičenju.
- Neophodan veći broj trenera i edukativnih programa vezanih za paratekvondo.

## Reference

1. Anderson J. Turned into taxpayers: Paraplegia, rehabilitation and sport at Stoke Mandeville, 1944-56. *J Contemp Hist* 2003;38:461–75
2. Bantjes J, Swartz L. Social inclusion through para sport: a critical reflection on the current state of play. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2018;29:409–16.
3. Bouhlel E, Jouini A, Gmada N, et al. Heart rate and blood lactate responses during taekwondo training and competition. *Sci Sports*. 2006;21:285–90.
4. Bridge, C. A., Ferreira da Silva Santos, J., Chaabene, H., Pieter, W., & Franchini, E. (2014). Physical and physiological profiles of taekwondo athletes. *Sports Medicine*, 44(6), 713-733.
5. Carter, K., & Horvat, M. (2016). Effect of Taekwondo training on lower body strength and balance in young adults with Down Syndrome. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 13(2), 165-172.
6. Davalli, A., O'Sullivan, D. M., Stefano, B., & Jeong, H. S. (2021). Types and severity of physical impairments of Para Taekwondo athletes. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*.
7. DePauw KP, Gavron SJ. Disability sport. 2nd ed. Human Kinetics; 2005
8. Fife GP, O'Sullivan DM, Lee SY. Injury incidence and severity at the 5th World Para-taekwondo Championships. *The Journal of Kinesiology*. 2017; 19: 45-53.
9. Fong, S. S., Tsang, W. W., & Ng, G. Y. (2012). Taekwondo training improves sensory organization and balance control in children with developmental coordination disorder: A randomized controlled trial. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 85-95.
10. Gold JR, Gold MM. Access for all: the rise of the Paralympic Games. *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health* 2007; 127(3), 133-141
11. Groff DG, Lundberg NR, Zabriskie RB. Influence of adapted sport on quality of life: perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disabil Rehabil* 2009;31:318–26
12. Heller J, Peric T, Dlouha R, et al. Physiological profiles of male and female taekwon-do (ITF) black belts. *J Sport Sci*. 1998;16:243–9.
13. Liu, W., Lee, J. S., & Kim, J. T. (2005, March). Parental attitude of children with developmental disabilities toward the value of Taekwondo practice. In *Research Quarterly for Exercise and Sport* (Vol. 76, No. 1, pp. A106-A106). 4 Park Square, Milton Park, Abingdon OX14 4RN, Oxfordshire, England: Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd.
14. Macnab, J. J., Miller, L. T., & Polatajko, H. J. (2001). The search for subtypes of DCD: Is cluster analysis the answer?. *Human Movement Science*, 20(1-2), 49-72.
15. Mahmoud M, Sahar Z. The Relationship between Mental Toughness and Self-Compassion in Elite and non-Elite Adolescent Taekwondo Athletes. *J Motor Behav Sci* 2019;2:21–31.
16. Markovic G, Misigoj-Durakovic M, Trninic S. Fitness profile of elite Croatian female taekwondo athletes. *Coll Antropol*. 2005;29:93–9.
17. Patatas JM. O Taekwondo como modalidade paradesportiva. 136f. Thesis (Master in Physical Education) – School of Physical Education. University of Campinas, Campinas; 2012 [in Portuguese]
18. Patatas, J. M. (2016). The main dilemmas of taekwondo training of students with disabilities: analysis of the opinion of professional coaches. *Archives of Budo*, 12, p-159.
19. Pieter W. Performance characteristics of elite taekwondo athletes. *Korean J Sports Sci*. 1991;3:94–117.
20. Pieter W, Heijmans J. Training and competition in taekwondo. *J Asian Martial Arts*. 2003;12:8–22
21. Rechineli A, Porto ETR, Moreira WW. Corpos deficientes, eficientes e diferentes: uma visão a partir da Educação Física. *Rev Bras Ed Esp* 2008; 14(2): 293-310 [in Portuguese]
22. Toskovic NN. Alterations in selected measures of mood with a single bout of dynamic Taekwondo exercise in college-age students. *Percept Mot Skills* 2001;92:1031–8.
23. Vanlandewijck Y, Thompson W. Handbook of Sports Medicine and Science: The Paralympic Athlete: Wiley; 2011
24. World Para Taekwondo. Athlete Classification Rules as of January 1st 2018. Available at: <http://www.worldtaekwondo.org/wpcontent/uploads/2017/12/WT-Athlete-Classification-Rules-as-of-January-1-2018.pdf>. (Accessed: July 21, 2019 <https://www.insidethegames.biz/articles/1103684/para-taekwondo-excitement-tokyo-2020>)
25. World Taekwondo Federation. Competition Rules. [http://www.wtf.org/wtf\\_eng/site/rules/competition.html](http://www.wtf.org/wtf_eng/site/rules/competition.html). Accessed 22 Jan 2013.

# PRIMENA ASISTIVNIH TEHNOLOGIJA U SPORTU OSOBA SA INVALIDITETOM

Tamara Blagojević, master psihologije

*Centar za porodični smeštaj i usvojenje Novi Sad*

## Uvod

Da bi smo mogli da omogućimo osobama sa invaliditetom nesmetano bavljenje sportskim aktivnostima, potrebno je da razumemo tri osnovna, međusobno povezana koncepta, a to su: invaliditet, pristupačnost i asistivne tehnologije.

## Invaliditet

Invaliditet je bilo koje stanje koje osobi otežava obavljanje određene aktivnosti. Ova stanja, ili smetnje, mogu biti kognitivne, razvojne, intelektualne, mentalne, fizičke ili senzorne. Takođe mogu biti kombinovane. Smetnje koje dovode do invalidnosti mogu biti prisutne od rođenja ili se mogu steći u bilo kom periodu života.

Stečeni invaliditet je u direktnoj vezi za Fiziološkim funkcionalnim kapacitetom (FFK) pojedinca. Fiziološki funkcionalni kapacitet je mera nivoa performansi pojedinca koja meri nečiju sposobnost da obavlja fizičke zadatke svakodnevnog života i lakoću sa kojom se ti zadaci obavljaju. Ovaj kapacitet opada sa godinama i može dovesti do slabosti, kognitivnih poremećaja ili fizičkih poremećaja, što sve može dovesti do označavanja pojedinaca kao osobe sa invaliditetom. Zbog toga su stečena oštećenja češća kod starijih osoba i uslovljena su procesom starenja. Kod mlađih osoba stečena oštećenja mogu biti uzrokovana povredom ili određenom bolešću.

Procena je da 15% svetske populacije ima neku vrstu invalidnosti. Invaliditet može biti lako vidljiv ili nevidljiv po prirodi.

U literaturi se mogu pronaći dva modela pristupa prema invaliditetu:

- ✓ Medicinski model predstavlja stav koji posmatra invaliditet kao medicinski problem koji treba da se reši, odnosno, kao bolest koju treba „izlečiti“. Razvojem medicine, razvio se i stav da osobu i stanje u kome se nalazi treba „popraviti“ i izlečiti korišćenjem medicinskih intervencija, terapija i rehabilitacija. U tom procesu ključnu (a ponekad i jedinu) ulogu imaju različiti profesionalci i stručne službe. Ovaj model definiše osobe sa invaliditetom prema njihovom stanju i oštećenju (paraplegičar, kvadriplegičar, invalid...). U fokusu ovog modela je **dijagnoza** koja određuje osobu i daje joj ime.
- ✓ Socijalni model omogućava učešće osoba sa invaliditetom u životu zajednice ravnopravno sa drugima. U fokusu socijalnog modela je **osoba** koja ime određene poteškoće (osoba sa invaliditetom, osoba sa smetnjama u razvoju, osoba sa poteškoćama u kretanju, osoba sa senzornim oštećenjem, osoba sa oštećenjem vida...). Socijalni model se zasniva na izjednačavanju mogućnosti, nediskriminaciji i uvažavanju različitosti. Svi zakoni i podzakonski akti u razvijenim zemljama su u skladu sa Socijalnim modelom invalidnosti. Po ovom modelu potrebno je korigovati društvo koje ograničava osobu sa invaliditetom, a ne samu osobu.

## Pristupačnost

Osobe sa invaliditetom imaju identične potrebe kao i osobe bez invaliditeta. Ponekad je osobama sa invaliditetom potrebna podrška kako bi neke potrebe zadovoljili. Na primer, svi imaju potrebu za hranom (bazična ljudska potreba). Ovu potrebu zadovoljavamo tako što jedemo kada smo gladni. Neke osobe sa invaliditetom ovu potrebu zadovoljavaju tako što im personalni asistent pomaže u ishrani. U osnovi, potrebe su identične ali je način na koji ih ljudi zadovoljavaju različit.

U situacijama kada ne mogu samostalno da zadovolje svoje potrebe, podrška u zadovoljavanju potreba osoba sa invaliditetom podrazumeva podršku druge osobe, primenu različitih pomagala i uklanjanje fizičkih i psiholoških barijera. Omogućavanje osobi sa invaliditetom da zadovolji sve svoje potrebe uvremenjeno i na adekvatan način znači da smo kao društvo obezbedili osobi sa invaliditetom da koristi sve resurse kao i osobe bez invaliditeta, odnosno da joj svi resursi budu podjednako pristupačni.

Pristupačnost podrazumeva mnogo više od rampe na ulazu u zgradu. Kada govorimo o pristupačnosti onda mislimo o arhitektonskim rešenjima adaptacije i uređenja prostora, pristupu informacijama, obrazovanju, radu, korišćenju slobodnog vremena, sportu i rekreaciji...

Invalidnost ne predstavlja hendikep, već smanjenu mogućnost funkcionisanja zbog nepristupačne sredine.

### Asistivne tehnologije

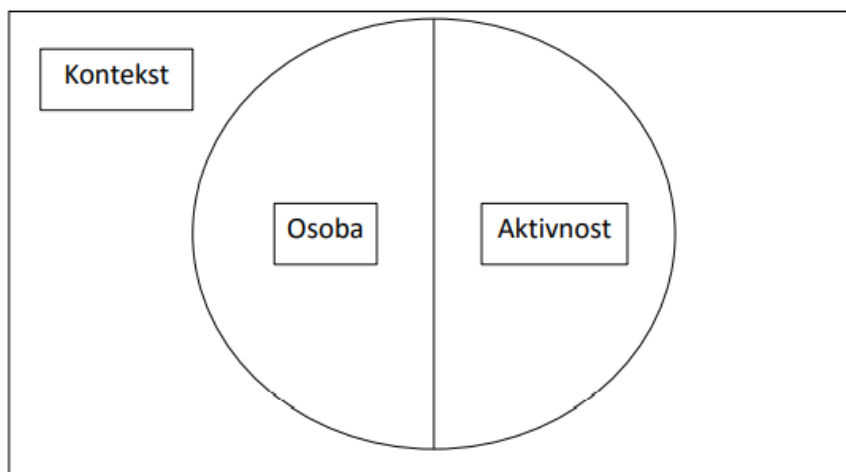
Pod asistivnim tehnologijama (AT) se podrazumeva svaki proizvod, deo opreme ili sistem, bez obzira da li se upotrebljava u izvornom obliku, da li je modifikovan ili prilagođen, koji se koristi da bi se povećale, održale ili poboljšale funkcionalne mogućnosti osoba sa invaliditetom. (Encyclopedia of Disability, 2006)

Asistivne tehnologije nalaze svoju primenu u različitim oblastima života: u pozicioniranju i kretanju, oblačenju i ishrani, omogućavanju i/ili poboljšavanju komunikacije, učenju, čvrstom i sigurnom držanju predmeta, igranju i bavljenju sportskim i rekreativnim aktivnostima, upravljanju aparatima kao što su televizor, radio, računar ili svetlosni izvori...

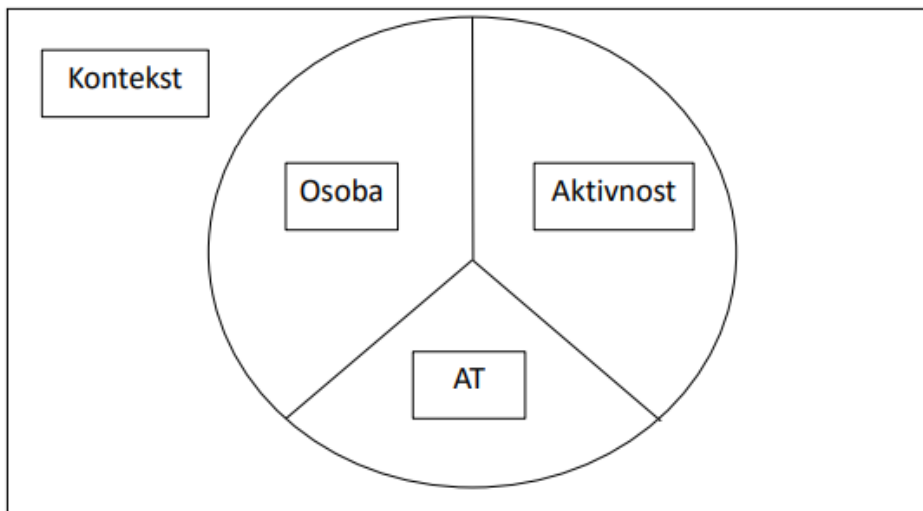
Iako na svetskom tržištu postoji bezbroj AT sredstava i uređaja, za neke smetnje i teškoće ne postoji asistivna tehnologija koja bi bila upotrebljiva i korisna. Asistivna tehnologija mora da odgovara pojedincu i njegovim osobenostima, a ne uopšteno smetnji, teškoći ili invaliditetu. Veoma često dve osobe sa invaliditetom koje imaju identičnu smetnju koriste potpuno različite asistivne tehnologije. Nije neophodno da osobe sa invaliditetom koriste najmodernije asistivne tehnologije. Mnogima od njih upotreba najskupljih AT nije garancija za uspeh. Nekada je alatka napravljena u domaćoj radinosti mnogo korisnija nego najskuplji uređaj. Takođe, ne postoji jedan uređaj koji će rešiti sve probleme ili omogućiti ili olakšati osobi sa invaliditetom obavljanje svih aktivnosti.

Prilikom izbora asistivne tehnologije značajnu pomoć može pružiti odgovor na pitanje koje zadatke osoba sa invaliditetom treba da uradi a koji su do sada bili problematični ili nemogući, a za koje bi asistivna tehnologija mogla biti rešenje.

Human Performance Model (HPM), odnosno, Model ličnih performansi (Bailey, 1996) ističe da ljudi koji su deo bilo kog sistema (radno okruženje, obrazovanje, slobodno vreme, sportski događaj) imaju zajedničko to što su svi neko (osoba), što svi rade nešto (aktivnost) na nekom mestu (kontekst). Ova tri faktora su međusobno integrisana. To na primer znači da isti sportista (osoba) može da postigne različite rezultate (aktivnost) u odnosu na to da li rezultate ostvaruje na treningu ili na takmičenju, odnosno u odnosu na kontekst gde aktivnost obavlja.



HAAT model (Cook & Hussey, 1995) je proširenje HPM-a i ima četiri komponente - osoba, aktivnost, asistivna tehnologija i kontekst. Prema ovom modelu ova četiri faktora su međusobno integrisana. Prilikom izbora asistivne tehnologije oslanjamo se na HAAT model. Osoba sa invaliditetom donosi odluku koje pomagalo joj najviše odgovara u određenom kontekstu za konkretnu aktivnost, odnosno, prilikom izbora asistivne tehnologije za sportistu sa invaliditetom od presudnog značaja je individualni pristup.



Postoje sportske discipline za osobe sa invaliditetom u kojima nije potrebna tehnologija (npr. plivanje za sportiste sa blažim oblikom mišićne distrofije, bez potkolenice, plivanje ili trčanje za sportiste bez jedne šake...). U ovim slučajevima sportisti sa invaliditetom ne koriste nikakva pomagala. Pomagala mogu da koriste samo za potrebe dolaska do mesta gde se sportska aktivnost obavlja.

Takođe, postoje sportske discipline za osobe sa invaliditetom u kojima je potrebna jednostavna tehnologija (npr. skijanje za sportiste sa jednom nogom koji koriste specijalne štapove za pridržavanje, rampa za bacanje kugle).

U određenim sportskim disciplinama za osobe sa invaliditetom je potrebna visoka tehnologija bez koje bi bilo nemoguće bavljenje konkretnom sportskom disciplinom (npr. vožnja bicikla za osobe sa paraplegijom, audio puška...).

Kako je već nagašeno prilikom odabira asistivnog pomagala u sportu od presudnog značaja je individualni pristup. To znači da je za svakog sportistu sa invaliditetom neophodno uraditi sveobuhvatnu interdisciplinarnu evaluaciju i sačiniti plan bavljenja određenom sportskom disciplinom. Ovaj plan mora biti u skladu sa ličnim ciljevima sportiste sa invaliditetom, ali i sa realnim mogućnostima sportiste sa invaliditetom.

Evaluacija podrazumeva:

- Intervju sa sportistom sa invaliditetom – ciljevi koje osoba sa invaliditetom želi da postigne, interesovanja, sposobnost za timsku igru...;
- Medicinske informacije od značaja – da li je bavljenje određenom sportskom disciplinom ugrožavajuće za sveobuhvatno zdravlje osobe sa invaliditetom ili ima negativne efekte na rehabilitaciju u koju je osoba sa invaliditetom već uključena, da li postoji hronično oboljenje koje nema veze sa invaliditetom ali je bavljenje sportom kontraindikovano za to oboljenje;
- Fizička procena osobe sa invaliditetom – kakve su fizičke performanse osobe sa invaliditetom u datom trenutku;
- Društveni profil osobe sa invaliditetom – kako će bavljenje sportom poboljšati kvalitet života osobe sa invaliditetom, da li osoba sa invaliditetom može redovno da dolazi na treninge, kako se na bavljenje sportom gleda u okolini gde osoba sa invaliditetom stanuje, kakva je socijalna mreža podrške za konkretnu osobu...;
- Funkcionalna evaluacija – šta osoba sa invaliditetom realno može, a šta nikako ne može da postigne. Koliko će joj primena određene tehnologije pomoći;
- Krajnji domet – rekreacija ili takmičenje;

Tokom procene, a u odnosu na konkretnu sportsku disciplinu i konkretnu osobu sa invaliditetom potrebno je razmotriti sledeće dileme:

- Koja je tipična „standardna“ (ako postoji) oprema koja se koristi za konkretnu sportsku disciplinu?
- Da li sportista sa invaliditetom može koristiti standardnu opremu bezbedno?
- Da li sportista sa invaliditetom može da se bavi konkretnom sportskom disciplinom ukoliko koristi samo standardnu opremu?
- Ukoliko ne može da koristi standardnu opremu, može li se standardna oprema modifikovati kako bi bila bezbedna i jednako efikasna?
- Ukoliko se standardna oprema ne može modifikovati, koje su tehnološke opcije dostupne za konkretnu sportsku disciplinu?
- Od svih dostupnih opcija, koja najviše odgovara konkretnoj osobi sa invaliditetom?

Ukoliko sportista koristi pomagalo (AT) ono mora biti:

- Udobno;
- Stabilno;
- Da štiti kožu sportiste od iritacije;
- Da štiti sportistu od povreda;
- Da je učinak sportiste zadovoljavajuć;

Asistivne tehnologije se podjednako koriste kako u individualnim, tako i u grupnim sportskim disciplinama. Uz odgovarajuću opremu i podršku svaka osoba sa invaliditetom može da se bavi sportom.

### **Uključenost osoba sa invaliditetom u sportske aktivnosti**

Uključenost u sport kod osoba sa invaliditetom ima pozitivno dejstvo na psihičke i motoričke sposobnosti, a pored toga poboljšava kvalitet života ove populacije. Sportske aktivnosti za osobe sa invaliditetom mogu biti od presudne važnosti u očuvanju i unapređenju zdravlja, ali i optimalizaciji preostalih psihofizičkih sposobnosti. Sa psihološkog aspekta, vežbanje omogućava očuvanje i unapređenje mentalnog zdravlja osoba sa invaliditetom. Razvija visoku toleranciju na frustracije, kao i na konflikte. Sa fizičkog aspekta, povećava se nivo opštih sposobnosti koje omogućavaju veću samostalnost i mobilnost. Sport utiče na sve aspekte koji su sastavni deo zdravlja čoveka, a naročito kada su u pitanju osobe kojima su narušene psihofizičke sposobnosti. Sport i fizička aktivnost kod osoba sa invaliditetom predstavlja činioce koji pozitivno utiču na sveukupni kvalitet života, mentalnu stabilnost, motivaciju i samopouzdanje (Ivanović i sar.,2010).

Pored toga, bavljenje sportom olakšava socijalnu inkluziju osoba sa invaliditetom. Kroz sport osobe sa invaliditetom dobijaju priliku da budu uključene u društvene događaje, interakcije sa drugim ljudima i da se osećaju kao deo zajednice.

I pored toga što su sportske aktivnosti od presudnog značaja osobama sa invaliditetom za blagostanje u svakom pogledu, često de dešava da se osobe sa invaliditetom susreću sa vežbanjem samo kroz organizovanu rehabilitaciju u kratkom vremenskom roku. Nakon završene rehabilitacije većina njih prestaje sa vežbanjem što dalje negativno utiče na njihovo psihofizičko stanje. S obzirom na nabrojane prednosti sporta, sistemski bi trebalo obezbediti razvoj sporta i učešće ove populacije u toj vrsti aktivnosti kroz edukaciju profesionalnog kadra, adaptaciju postojećih sportskih objekata i primenu asistivnih tehnologija koje bi bile pristupačne za sve sportiste sa invaliditetom.

Paraolimpijske igre su pokazatelj da je moguće da se osobe sa invaliditetom bave sportom i da je moguće postizanje vrhunskih rezultata u sportu kroz primenu asistivnih tehnologija.

Na kraju je potrebno napraviti razliku između „adaptivnog“ i „inkluzivnog“ sporta. Termin „adaptivni“ i „inkluzivni“ se često koriste kao sinonimi kada se govori o sportu za sportiste sa invaliditetom. Ali iako su veoma slični, adaptivni i inkluzivni sportovi nisu sasvim isti. U oba slučaja se nastoji da se obezbede osobama sa invaliditetom jednake mogućnosti da učestvuju u sportu. Takođe, u oba slučaja se predviđa upotreba asistivnih tehnologija kako bi se olakšala osobama sa invaliditetom uključenost u sport.

Ipak, adaptivni sportovi predviđaju neku vrstu modifikacije postojeće sportske discipline kako bi bila dostupna sportistima sa invaliditetom (npr. košarka za korisnike kolica, biciklizam sa slepe i slabovide osobe...). Cilj inkluzivnih

sportova je da omogući sportistima sa invaliditetom da igraju/učestvuju/takmiče se zajedno sa sportistima bez invaliditeta kao jednaki (npr. atletičari bez jednog uda koji koriste protezu, plivanje za sportiste bez potkolenice...).

Pojedinačni sportisti sa invaliditetom takmičili su se sa sportistima bez invaliditeta i postigli su zavidne rezultate. Na primer, nemačko-američki gimnastičar Džordž Ajzer nije se samo takmičio već je osvojio šest medalja na Letnjim olimpijskim igrama 1904. u Sent Luisu, Misuri, sa drvenom protezom. Nedavno su se na Olimpijskim igrama takmičili sportisti kao što su poljska stonoteniserka Natalija Partika, južnoafrička plivačica Natali du Toa i južnoafrički sprinter Oskar Pistorijus. Ipak, iako je cilj Pokreta za prava osoba sa invaliditetom socijalna inkluzija u najširem mogućem smislu, inkluzivni sportovi su još uvek izuzetno retka pojava.

Kada govorimo o sportskoj opremi za osobe sa invaliditetom, ne govorimo o opremi koja je inače potrebna za učestvovanje u nekim sportovima kao što su na primer palice za golf za igranje golfa, reket za igranje tenisa, itd. Govorimo o opremi koja je dizajnirana sa ciljem da omogući osobama sa invaliditetom da se bave sportom.

Neki delovi opreme/uređaja, međutim, stvoreni su sa ciljem da se stvore potpuno novi sportovi gde je ova specijalizovana oprema/pomoćna tehnologija sastavni deo konkretne sportske discipline. Tako je na primer nastala košarka za korisnike invalidskih kolica sa standardizovanom opremom – kolicima koja dobro prijanjaju na podlogu, koja su laka, pokreću se rukama i lako menjaju smer i pravac kretanja. Pored toga, hokej na ledu za osobe sa invaliditetom podrazumeva upotrebu specijalnih sanki koje su standardna oprema za ovu sportsku disciplinu.

Sportisti sa invaliditetom, kao i ostali sportisti su u obavezi da poštuju pravila i propise u vezi sa opremom i asistivnim tehnologijama kada učestvuju u takmičarskim događajima. Pravila i propise utvrđuje organizator sportske manifestacije.

## Reference

1. Burkett, B. (2010). Technology in Paralympic sport: performance enhancement or essential for performance?. *British journal of sports medicine*, 44(3), 215-220.
2. Baker, D. A. (2016). The “Second Place” problem: assistive technology in sports and (Re) constructing normal. *Science and engineering ethics*, 22(1), 93-110.
3. Berardi, A., Galeoto, G., Lucibello, L., Panuccio, F., Valente, D., & Tofani, M. (2021). Athletes with disability's satisfaction with sport wheelchairs: an Italian cross sectional study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(4), 420-424.
4. Kett, M., Holloway, C., & Austin, V. (2021). Critical Junctures in Assistive Technology and Disability Inclusion. *Sustainability*, 13(22), 12744.
5. Marques, M. P., & Alves, A. C. D. J. (2021). Investigating environmental factors and paralympic sports: an analytical study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(4), 414-419.
6. World Health Organization. (2022). Global report on assistive technology. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/354357/9789240049451-eng.pdf>

# ORGANIZACIJA SPORTSKIH DOGAĐAJA ZA OSOBE SA INVALIDITETOM

Doc. dr Radenko Matić

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

## Uvod

Preko milijardu ljudi na svetu živi sa nekim oblikom invaliditeta što ukazuje na značaj i važnost tematike organizacije sporta i sportskih događaja za osobe sa poteškoćama. Stoga, razvoj sporta i sportskih programa kod osoba sa invaliditetom zahteva uključivanje ovih modula u kurikulume studija sportskog menadžmenta kako bi se omogućilo usvajanje principa poslovnog upravljanja i u ovom sektoru. Takav status omogućava značajniji fokus praktičara i teoretičara u ovoj oblasti. Organizacija sportskih događaja osoba sa poteškoćama, koji su proistekli iz rehabilitacionog sporta, podrazumeva stogodišnju tradiciju. Ona obuhvata:

**Paraolimpijske igre** (letnje i zimske) koje uključuju 28 sportova (22 na letnjim i 6 na zimskim paraolimpijskim igrama), sa fokusom na atletizam i fizičku snagu osoba sa invaliditetom što predstavlja vrhunac njihovog sportskog dostignuća.

**Specijalne olimpijade** koje pružaju priliku osobama sa invaliditetom da se bave sportom bez fokusa na nužno visoke performanse.

Organizacija sportskih događaja za osobe sa poteškoćama treba da omogući: 1) pristupačnu infrastrukturu u sportskim objektima i u celokupnom urbanom okruženju, 2) razvoj sportskih struktura/organizacija za osobe sa invaliditetom, od niskog nivoa do elitnog nivoa; 3) promenu stava u percepciji položaja i mogućnostima osoba sa invaliditetom, kao i u samopoštovanju osoba sa invaliditetom; i 4) mogućnosti da se osobe sa invaliditetom u potpunosti integrišu u društveni život i da dostignu svoj puni potencijal u aspektima života izvan sporta (Međunarodni Paraolimpijski komitet, 2013).

U izveštajima Svetske zdravstvene organizacije iz 2021. godine (WHO, 2021) i Ujedinjenih Nacija iz 2018. godine (United Nations, 2018) mogu se primetiti sledeće ključne činjenice u vezi osoba sa invaliditetom:

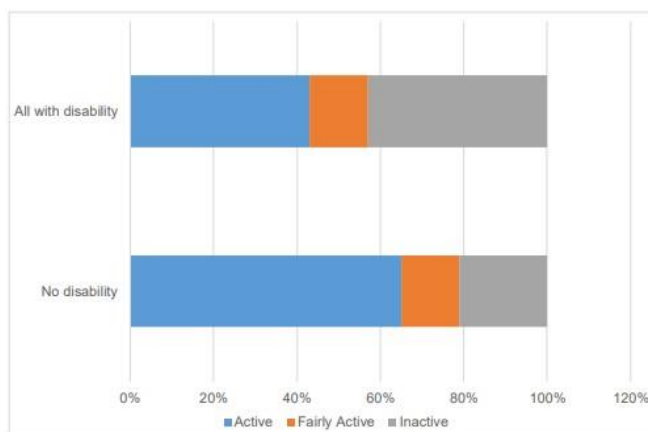
1. preko milijardu ljudi živi sa nekim oblikom invaliditeta (80% živi u zemljama u razvoju),
2. najmanje jedna petina njih (oko 200 miliona) ima neki od teških oblika invaliditeta koji im donose niz problema u funkcionisanju u svakodnevnom životu,
3. u EU ima preko 70 miliona ljudi sa nekim stepenom invalidnosti, što je otprilike ekvivalentno 17,5% ukupnog broja stanovništva,
4. broj osoba sa invaliditetom se dramatično povećava,
5. procenjuje se da 46% ljudi starosti 60 i više godina su osobe sa invaliditetom,
6. svaka peta žena će verovatno doživeti invaliditet u svom životu, dok je svako deseto dete - dete sa invaliditetom,
7. skoro svako će doživeti neki oblik invaliditeta – privremeni ili trajni – u nekom trenutku života,
8. globalni porast hroničnih zdravstvenih stanja (dijabetes, kardiovaskularne bolesti i poremećaji mentalnog zdravlja), može povećati broj ljudi sa invaliditetom,
9. osobe sa invaliditetom u svetu su među najteže pogođenim virusom COVID-19.

Dakle, jasno je da je invalidnost jedan od izraženih globalnih problema sa socijalnim, ekonomskim i zdravstvenim posledicama, i da kao takav zahteva posebnu brigu donosioca odluka na različitim nivoima. Obzirom na ove ključne činjenice koje ukazuju na posledice ogromnih razmera, rešenja se moraju tražiti u znanjima koja dolaze iz multidisciplinarnog pristupa iz oblasti kao što su sportska medicina, ortopedska hirurgija, sportske nauke, menadžment i dr. Svaka disciplina svojim specifičnim pristupom ukazuje na mogućnosti unapređenja zdravlja, a integralni, holistički pristup treba da ponudi rešenja za donosiocima odluka na različitim nivoima. U tom sistemu treba imati u vidu da svaki uspeh zahteva zajednički angažman brojnih subjekata: roditelja, trenera, fizioterapeuta, inženjera invalidskih kolica, fizijatara, nutricionista, itd. Naravno, od velikog značaja je i uključivanje osoba sa invaliditetom u dijalogu u nacionalnoj politici i kreiranju strategija (Peta, 2021).



## Fizička aktivnost prema statusu invalidnosti i oštećenjima

Izveštaji fizičke aktivnosti prema statusu invalidnosti i oštećenjima u Engleskoj pokazuju 20% manje fizički aktivnih u odnosu na one bez invaliditeta (Slika 1).



Slika 1. Fizička aktivnost osoba bez i sa invalidnosti i oštećenjima

Izvor: Sport England Active Lives Survey (2018)

## Uloga sportskog menadžmenta u razvoju sporta osoba sa invaliditetom

Heterogene potrebe osoba sa invaliditetom u okruženju sporta i rekreacije, zahteva i posebno ukazivanje na njihovu pristupačnost ovim oblicima aktivnosti (Gonzalez-Garcia, 2021). Shodno tome, pojedini autori ukazuju na specifičnosti menadžmenta u oblasti njihovog sportsko-rekreativnog anagažovanja, kako za javne, tako i za privatne subjekte. Bilo da se radi o jednom ili drugom obliku aktivnosti, neophodno je stvoriti ambijent, infrastrukturu i uslove u kojima će sportska otvorena ili zatvorena infrastruktura pružiti mesto koje omogućava zadovoljenje želja i potreba osoba sa poteškoćama.

Procena zastupljenosti tematike sporta, fizičke aktivnosti, rekreacije odnosno slobodnog vremena za osobe sa invaliditetom u naučnim časopisima koji se bave sportskim menadžmentom u periodu od 2002. do 2012. godine ukazuje na izrazito slab naučnoistraživački fokus. Naime, samo od 5.443 objavljenih radova iz 34 naučna časopisa koji su pregledani u studiji koju su sprovedli Shapiro, & Pitts (2014) pokazala je da se samo 89, odnosno 0,016% odnose na sport osoba sa poteškoćama. U prilog tome govori i rukopis koji su pripremili Shapiro, Pitts, Hums, & Calloway (2012) sa idejom da se sport osoba sa poteškoćama uključi u kurikulum studija sportskog menadžmenta. Obzirom na rastuću populaciju osoba sa invaliditetom, veoma je važno da u studije sportskog menadžmenta uključe što više informacija i materijala o invaliditetu kako bi budući profesionalci bili što spremniji u ovoj industriji sportskog poslovanja (Pitts, Shapiro, Piletic, & Zdroik, 2022). Takav proces omogućava bolju uređenost i radnu snagu sa kompetencijama i specifičnim menadžerskim veštinama u sportu osoba sa poteškoćama. Obzirom da su u sportu oni rastuća populacija i segment u industriji, pa je važno da informacije o invaliditetu budu uključene u literaturu i materijale koje koriste profesionalci u oblasti sportskog menadžmenta.

Pregledna studija koju su sprovedli Palma, Raiola, & Tafuri (2016) konkretizuje dva glavna zaključka:

*prvi* - koji ukazuje da sport može biti efikasno sredstvo u menadžmentu invalidnosti, i

*drugi* - koji ukazuje da njegov razvoj zahteva usvajanje principa poslovnog upravljanja.

Ovi autori u preglednom članku objašnjavaju da kroz menadžersko upravljanje u sportovima osoba sa poteškoćama, sportisti sa invaliditetom dostižu nivo samopoštovanja i autonomije znatno veći od onih koji ne bave se sportom, što značajno olakšava njihovu socijalnu inkluziju, a dodatno i „ekonomsku“ inkluziju. Ekonomski aspekt ovog sektora nije u prvom planu, ali činjenično stanje ukazuje na potrebu da se i u ovom sektoru primene funkcije menadžmenta: planiranje, organizovanje, kadrovanje, rukovođenje i kontrolisanje.

## Odnos sporta i invaliditeta

U smeru socijalne inkluzije, sport predstavlja dobru platformu za višestruki doprinos (Raiola, & Tafuri, 2015). Tako se sport frekventno počinje vezivati za pojam invaliditeta u različitim kontekstima. Kao prvo, važan je uticaj koji sport može dati u poboljšanju „socijalne, obrazovne i psihofizičke dobrobiti kod osoba sa invaliditetom“ (Dovling et al., 2012). Takođe, kvalitativna studija koju je sproveo Guthrie (1999) na 37 žena sa hroničnim bolestima i smetnjama u kretanju. Svrha istraživanja bila je da se u fokus naučnoistraživačke pažnje stavi sposobnost žene da upravlja svojim invaliditetom (da se adekvatno nosi ili “pomiri sa njim”) uz pomoć redovne fizičke aktivnosti i njihove percepcije psihofizičkog osnaživanja. Dobijeni rezultati su ukazali na tri različita menadžerska pristupa: (a) upravljanje minimiziranjem značaja tela, (b) upravljanje normalizacijom tela i (c) upravljanje optimizacijom funkcionisanja uma i tela. Međutim, isti autori ukazuju na potrebu da se istraže glavne karakteristike sporta koje se mogu shvatiti kao determinišući faktor za optimalno upravljanje invalidnošću. S tim u vezi, treba na prvom mestu razjasniti pojam menadžmenta (upravljanja) invalidnosti.

**Menadžment invalidnosti**, prema definiciji koju je dao Shrei (1996), predstavlja „aktivan proces minimiziranja uticaja invaliditeta (bilo da proizilazi iz invaliditeta, bolesti ili povrede) na sposobnosti pojedinca da učestvuje u konkurentnom društveno-ekonomskom okruženju (poslu pre svega)“, sa jedne strane, a sa druge strane autor naglašava njegovu potrebu da „kontrolise društvene troškove i pruži podršku u zapošljavanju i ekonomskoj produktivnosti osoba sa invaliditetom.“

Menadžment invalidnosti se bavi usklađivanjem prava na inkluziju invalida i hroničnih bolesnika sa savremenim zahtevima poslovne efikasnosti. Aktuelnost ove teme po prvi put je evidentirana osamdesetih godina na području Kanade, SAD i nekih zemalja severnog dela Evrope. Sama tema je proistekla iz potrebe da se kroz rad osoba sa invaliditetom zadovolji njihova potraga za identitetom i integracijom (Angeloni, 2011; Shrei, 1996), nasuprot predubedenjima o njihovoj radnoj sposobnosti i mehanizmima koji se odnose na promene u radnim karakteristikama uzrokovane invalidnošću (Roncallo & Sbolci, 2011).

Sve češće je pojam invaliditeta vezan za sportsku aktivnost, jer se pretpostavlja da je sport sposoban da proizvede višestruku korist za osobe sa invaliditetom (Di Palma & Tafuri, 2016). Teško je reći da sport poseduje u svojoj unutrašnjosti „automatski“ faktor za poboljšanje socijalne, obrazovne i psihofizičke dobrobiti osoba sa invaliditetom (Dovling et al, 2012). Takođe, potencijalni problem u realizaciji ovih koristi ogleda se u stigmatizaciji pojedinaca sa fizičkim invaliditetom obzirom na odstupanja od normi fizičkih sposobnosti i telesnog izgleda. Ipak, ohrabrujuće deluju rezultati istraživanja koje su sproveli Taub, Blinde, & Greer (1999), koji su pokazali da bavljenje sportom i fizičkom aktivnošću predstavlja jako korisno sredstvo u upravljanju stigmatizacijom tela kod osoba sa invaliditetom. Autori ukazuju da sport i fizička aktivnost mogu dati šansu za alternativno predstavljanje tela osoba sa invaliditetom, što popravlja efikasnost potencijalno nedostatka identiteta.

Istraživanje koje su sproveli Wicker i Breuer (2014) imalo je nameru da istraži organizacione kapacitete i probleme svih sportskih klubova na teritoriji Nemačke. Iz kompletnog uzorka koji je obuhvatio 19.345 nemačkih sportskih klubova, podzorak je uključio 521 sportskih klubova za osobe sa invaliditetom. Regresiona analiza je pokazala veliku važnost strateškog planiranja u smanjenju organizacionih problema sportskih klubova za osobe sa poteškoćama. Autori ukazuju na razlike u pogledu infrastrukture, planiranja i mrežnih kapaciteta.

Značajan napor za inkluziju mladih ljudi sa invaliditetom u glavne sportske klubove u Australiji primetan je u poslednje dve decenije (Jeanes, Spaaij, Magee, Farquharson, Gorman, & Lusher, 2018). Kritički pristup autora ukazuje na probleme politike inkluzije u praksi i nepostojanje adekvatnog ambijenta za holistički pristup. Kroz intervjuje volontera autori ističu tri ključne oblasti:

- 1) važnost volontera u pokretanju i razvoju ovog tipa usluga u sportskim klubovima,
- 2) izdvojena ponuda pružanja usluga osoba sa invaliditetom, i
- 3) težnja i fokus na participaciju koja vodi ka takmičenju.

Isto tako, Kappelides i Spoor (2019) doprinose teorijskim i praktičnim saznanjima povezujući oblasti volonterizma i invaliditeta, ukazujući na potencijale koji nisu iskorišćeni, uz predloge za poboljšanje procedura i praksi upravljanja volontera.

Interesantne podatke socijalnog uključivanja osoba sa invaliditetom u sportske aktivnosti u 458 sportskih centara u Engleskoj, predstavili su Kung i Taylor (2014). Prema ovim autorima oko 9% učesnika od ukupno 150.000 sportskih učesnika su bili invalidi. Aktivnosti koje su najzastupljenije kod ovih osoba su: plivanje, fitness i vežbe za održavanje kondicije.

U Španiji, nakon Olimpijskih igara u Barseloni koje su održane 1992. godine, prisutan je porast članstva u organizovanim oblicima sporta osoba sa oštećenjima. Ovakav razvoj događaja uslovio je da Španija postane paraolimpijska sila. To je doprinelo da mnogi sportisti sa invaliditetom postanu društveno poznati i cenjeni ljudi (Solves, 2018).

### **Paraolimpijska vizija**

Međunarodni Paraolimpijski komitet je 2003. godine usvojio sledeću izjavu o viziji koja je definisala njegovu svrhu postojanja:

*„Omogućiti paraolimpijskim sportistima da postignu sportsku izvrsnost i inspirišu i zadive svet.“ (IPC, 2003)*

Iz navedene vizije mogu se istaći sledeći zadaci:

- stvaranje uslova za osnaživanje sportista kroz njihovo samoopredeljenje,
- razvoj paraolimpijskih sportista od inicijacije do elitnog nivoa,
- postizanje sportske izvrsnosti,
- inspiracija i oduševljenje spoljašnjeg sportskog okruženja,
- važnost održavanja dobrih odnosa sa spoljnim organizacijama i promocija paraolimpijskog pokreta (IPC, 2003).

### **Paraolimpijska misija**

- da garantuje i nadgleda organizaciju Paraolimpijskih igara,
- da obezbedi rast i snagu razvoja Paraolimpijskog pokreta,
- nacionalni paraolimpijski komiteti u svim zemljama daju podršku aktivnostima svih međunarodnih organizacija članica,
- promovise i doprinosi razvoju sportskih mogućnosti i takmičenja, od prelazak na elitni nivo, za paraolimpijske sportiste kao temelj elitnog paraolimpijskog sporta,
- razvoj mogućnosti za sportiste i sportistkinje sa visokim potrebama za podrškom u sportu svim nivoima i u svim strukturama,
- podrška i podsticanje obrazovnih, kulturnih, istraživačkih i naučnih aktivnosti koje doprinose razvoju i promociji Paraolimpijskog pokreta (IPC, 2003).

### **Sportski događaji osoba sa invaliditetom**

Tradicija organizacije sportskih događaja za osobe sa invaliditetom datira od pre 100 godina. Prvo poznato takmičenje sportista sa invaliditetom održano je u Parizu 1924. godine i obuhvatilo je 148 sportista iz devet Evropskih nacija. Dve decenije kasnije, Gutman je napravio potpuno novu koncepciju rehabilitacionog sporta što je predstavljalo međukorak na putu do takmičarskog sporta (Izveštaj evropske unije, 2021 - *Stvaranje mogućnosti za osobe sa invaliditetom u sportu*). Pre nego što je započeo da se razvija takmičarski sport, Gutman je primenjivao sport u rehabilitacionim programima pacijenata tokom 1944. godine. Obzirom da su pacijenti nakon realizovane rehabilitacije nastavili da se bave sportom, stvorena je dobra podloga za razvoj takmičarskog sporta (Vanderstraeten & Oomen, 2010).

### **Paraolimpijske igre**

- 1960. godine su prvi put održane Paraolimpijske igre u Rimu, sa 400 učesnika iz 23 zemlje,
- 1996. godine na Paraolimpijskim igrama u Atlanti bilo je već 3500 takmičara koji su predstavljali 120 zemalja,
- 2008. godine u Pekingu je učestvovalo skoro 4000 sportista iz 146 zemalja.

Paraolimpijske igre su ustanovljene i zvanično započele 1960. godine (Legg, & Steadward, 2011), i ubrzo postale drugi najveći multisportski svetski događaj. Isti autori nagoveštavaju da menadžment događaja kao što su Paraolimpijske igre za osobe sa invaliditetom konceptualno obuhvata iste etape kao i sličan događaj u sportu bez invaliditeta.

Profesionalnim menadžmentom može se obezbediti adekvantna sponzorska i medijska podrška što olakšava organizaciju događaja, i dovodi do ostvarivanja socijalnih i ekonomskih ciljeva. Daljom aktivacijom principa zasnovanih na pristupu sportskog menadžmenta u oblasti invalidskog sporta može se očekivati još veće interesovanje gledalaca u ovoj posebnoj oblasti. Jasno je da je fokus takvog tipa događaja na atletizam i fizičku snagu osoba sa invaliditetom što predstavlja vrhunac njihovog sportskog dostignuća. Tokom vremena menjali su se uslovi

participacije učesnika u takmičenju. Danas paraolimpijske igre podrazumevaju šest kategorija učesnika koji su kategorisani na osnovu sledećih invaliditeta: *invalidska kolica, amputacije, cerebralna paraliza, mentalni hendikep, oštećenje vida i ostali, što uključuje patuljasti rast, multiplu sklerozu i nasledne bolesti*. Hronološki razvojni put organizacije sportskih događaja osoba sa invaliditetom prikazan je u Tabelama 1 i 2.

**Tabela 1.** Pregled letnjih Paraolimpijskih igara

Godine	Mesto	Uključeni invaliditeti	Broj država	Broj sportista	Napomena
2016	Rio (BRA)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza, intelektualni invaliditet, i dr.	160	4,328	Para kanu i Para Triatlon su dodati kao sportovi, tako da je ukupan broj sportova 22
2012	London (GBR)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza, intelektualni invaliditet, i dr.	164	4,237	Posle 12 godina odsustva, sportisti sa intelektualnim teškoćama takmičili su se u atletici, plivanju i stonom tenisu
2008	China (CHN)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	146	3.951	Veslanje je dodato kao sport. Kumulirana TV publika od 3,8 milijardi
2004	Atina (GRE)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	135	3,808	Fudbal 5 na strani dodat kao sport
2000	Sidnej (AUS)	Povreda kičme, amputacija, oštećenje vida, cerebralna paraliza, intelektualni invaliditet, i dr.	123	3,879	Jedrenje i ragbi u invalidskim kolicima dodati su kao sportovi. Rekordna prodaja karata
1996	Atlanta (USA)	Povreda kičme, amputacija, oštećenje vida, cerebralna paraliza, intelektualni invaliditet, i dr.	104	3,259	Konjički sport i Biciklizam su dodati.
1992	Barselona (ESP)	Povreda kičme, amputacija, oštećenje vida, cerebralna paraliza	83	2,999	Merenje organizacione izvrsnosti
1988	Seul (KOR)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	60	3,057	Džudo i tenis u invalidskim kolicima dodati su kao sportovi. Saradnja između olimpijskih i paraolimpijskih organizacionih komiteta. Zajednička mesta održavanja događaja sa Olimpijadom.
1984	Stoke Mandeville (GBR) & New York (USA)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	41 (GBR) 45 (USA)	1,100 (GBR) 1,800 (USA)	Fudbal 7 na strani i boćanje dodati kao sportovi. Biciklizam je dodat kao disciplina. Trke u invalidskim kolicima uključene su kao demonstracijski događaj na Olimpijskim igrama

1980	Arnhem (NED)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	43	1,973	Sedeća odbojka je dodata kao disciplina. Uključeni su događaji za sportiste sa cerebralnom paralizom
1976	Toronto (CAN)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida	40	1,657	Prva upotreba specijalizovanih trkačkih invalidskih kolica. Odbojka (stojeći), golbol i streljaštvo dodati su kao sportovi
1972	Hajdelberg (GER)	Povreda kičme	43	984	Dodato je prvo takmičenje kvadraplegičara. Demonstracioni događaji za sportiste sa oštećenim vidom
1968	Tel Aviv (ISR)	Povreda kičme	29	750	Lavn Bovls je dodat kao sport
1964	Tokio (JAP)	Povreda kičme	21	375	Dizanje tegova je dodato kao sport
1960	Rim (ITA)	Povreda kičme	23	400	Prve igre sa invaliditetom održane na istim mestima kao i Olimpijske igre

Izvor: <https://www.paralympic.org/paralympic-games/summer-overview>

**Tabela 2.** Pregled zimskih Paraolimpijskih igara

Godine	Mesto	Uključeni invaliditeti	Broj država	Broj sportista	Napomena
2018	PyeongChang (KOR)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	49	567	Rekordan broj gledalaca (343.000), akreditovanih medija (629) i međunarodnih gledalaca van zemlje domaćina (1,87 milijardi)
2014	Sochi (RUS)	Povreda kičme, amputira, oštećenje vida, cerebralna paraliza	45	541	Prodato je 316.200 karata, najviše ikada za Zimske Paraolimpijske igre. Para snoubord je debitovao na Zimskim Paraolimpijskim igrama kao deo IPC alpskog skijanja.
2010	Vancouver (CAN)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	44	502	Prodaja karata premašila je 230.000, najviše ikada.
2006	Torino (ITA)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	38	474	Karling u invalidskim kolicima je dodat kao novi sport.
2002	Salt Lake City (USA)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	36	415	Broj karata u prodaji morao je da se poveća zbog velike potražnje

1998	Nagano (JPN)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	31	562	Pokazao je rastuće interesovanje medija za zimske paraolimpijske sportove
1994	Lillehammer (NOR)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	31	469	Hokej na ledu je dodat kao sport
1992	Tignes-Albertville (FRA)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	24	365	Biatlon je dodat kao disciplina. Demonstracioni događaji: Alpsko skijanje i skijaško trčanje za sportiste sa intelektualnim invaliditetom. Prve igre na zajedničkim olimpijskim igrama. Od tada se nastavlja.
1988	Innsbruck (AUT)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	22	377	Sit-ski događaji uvedeni u sportove alpskog i nordijskog skijanja
1984	Innsbruck (AUT)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	21	419	Pokazni događaj na Olimpijadi u Sarajevu: veleslalom.
1980	Geilo (NOR)	Povreda kičme, amputacije, oštećenje vida, cerebralna paraliza	18	299	Demonstracioni događaj: Trke sa spustovima
1976	Örnsköldsvik, Sweden	Povreda kičme	16	198	Demonstracioni događaj: Trke sankama

Izvor: <https://www.paralympic.org/paralympic-games/winter-overview>

Akutelno u programu paraolimpijskih sportova svrstano je 28 sportova od čega su 22 uključena u Letnje, a 6 u Zimske Paraolimpijske igre. Najnovija uključivanja novih sportova u letnjim igrama su podrazumevala badminton i tekvondo, koji su debitovali na Igrama u Tokiju 2020. godine, a takođe u zimskim sportovima snoubord prvi put je predstavljen na Zimskim Paraolimpijskim igrama u Sočiju 2014. godine (Tabela 3).

**Tabela 3.** Pregled letnjih i zimskih sportova na Paraolimpijskih igrama

LETNJI SPORTOVI	ZIMSKI SPORTOVI
Streljaštvo	Alpsko skijanje
Atletika	Biatlon
Badminton	Skijaško trčanje
Boćanje	Para hokej na ledu
Kanu	Snoubord
Biciklizam	Karling u invalidskim kolicima
Konjički sport	
Fudbal 5 na strani	
Golbol	
Džudo	

Poverlifting	
Veslanje	
Streljaštvo	
Sedeća odbojka	
Plivanje	
Stoni tenis	
Tekvondo	
Triatlon	
Košarka u invalidskim kolicima	
Mačevanje u invalidskim kolicima	
Ragbi u invalidskim kolicima	
Tenis u invalidskim kolicima	

Legg & Steadvard (2011) koji ukazuju na vrednost sportskog događaja kao što su Paraolimpijske igre u stvaranju snažog osećaja svesnosti i mogućnosti postizanja životnog uspeha preko „olimpijskog“ sportskog događaja. Međutim, malo je empirijskih istraživanja koja su se bavila nasleđem ishoda Paraolimpijskih igara (Misener, McGillivray, McPherson, Legg, 2015), malo je empirijskih istraživanja baveći se bilo kojim nasleđem, a ne ekonomskim, društvenim ili životne sredine. Misener i Darcy (2014) dele aktivnosti osoba sa invaliditetom kroz sledeći spektar:

- potpuno integrisane aktivnosti u kojima svi učestvuju bez adaptacije ili modifikacije,
- modifikovane integrisane aktivnosti u kojima učestvuju osobe sa invaliditetom uz izvesne izmene pravila, opreme ili oblasti u mešovitom kontekstu sposobnosti,
- paralelne aktivnosti u kojima osobe sa invaliditetom učestvuju u istoj aktivnosti, ali joj pristupaju na svoj način,
- prilagođene aktivnosti u kojima osobe bez invaliditeta učestvuju u aktivnostima dizajniranim posebno za osobe sa invaliditetom, gde se smatra da je paritet postignut kroz zajedničku adaptaciju, i
- diskretne aktivnosti u kojima osobe sa invaliditetom učestvuju u aktivnostima sa sebi srodnim osobama.

Pravilnik o sportskim granama i oblastima sporta u Republici Srbiji i sportskim disciplinama u okviru sportskih grana i oblasti sporta utvrđuje sledeće sportske grane i oblasti sporta:

(1) Atletika, koja obuhvata sledeće sportske discipline:

- paraolimpijske discipline za muškarce: Trčanje 100 m, Trčanje 200 m, Trčanje 400 m, Trčanje 800 m, Trčanje 1500 m, Trčanje 5000 m, Trčanje 4 x 100, Trčanje 4 x 400 m, Maraton, Skok u dalj, Skok u vis, Bacanje kugle, Bacanje diska, Bacanje koplja, Čunj,

- paraolimpijske discipline za žene: Trčanje 100 m, Trčanje 200 m, Trčanje 400 m, Trčanje 800 m, Trčanje 1500 m, Trčanje 5000 m, Trčanje 4 x 100, Trčanje 4 x 400 m, Maraton, Skok u dalj, Bacanje kugle, Bacanje diska, Bacanje koplja, Čunj;

(2) Biatlon, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce: 7,5 km, 12,5 km, 15 km, - paraolimpijske discipline za žene: 6 km, 10 km, 12,5 km;

(3) Biciklizam, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce: 1 km, Trka u paru, Drumska trka, Hronometar, - paraolimpijske discipline za žene: 500 m, 1 km, Trka u paru, Drumska trka, Hronometar, - paraolimpijske discipline za mešovite ekipe: Sprint, Štafeta;

(4) Boćanje, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Boćanje" u muškoj, ženskoj i mešovitoj konkurenciji;

(5) Veslanje, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce: Skif, ASM1x, - paraolimpijske discipline za žene: Skif, ASM1x, - paraolimpijske discipline "Veslanje mešovito": Dabl skul, TAMix2x, Koksed for LTAMix4+; (6) Goalball (slepi i slabovidni), koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Goalball" za muškarce i žene;

(7) (brisan, videti član 1. Pravilnika - 95/2016-43)

- (8) Kanu, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - muškarci i žene razvrstani u kategorije KL1, KL2 i KL2, 200 m;
- (9) Karling, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina: Timovi mešovito sastava;
- (10) Konjički sport, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline (muškarci i žene objedinjeno): Dresurno jahanje, Jahanje prema unapred zadatom pro gramu, Jahanje slobodnim stilom;
- (11) Košarka u kolicima, koja obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Košarka u kolicima" za muškarce i žene;
- (12) Mačevanje u kolicima, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Mač" za muškarce i žene: Pojedinačno, Ekipno, - paraolimpijska disciplina "Floret" za muškarce i žene: Pojedinačno, Ekipno, - paraolimpijska disciplina "Sablja" za muškarce: Pojedinačno;
- (13) Odbojka sedeća, koja obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Odbojka sedeća" za muškarce i žene;
- (14) Powerlifting (dizanje tereta), koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce: do 49, 54, 59, 65, 72, 80, 88, 97, 107 kg, preko 107 kg, - paraolimpijske discipline za žene: do 41, 45, 50, 55, 61, 67, 73, 79, 86 kg, preko 86 kg;
- (15) Plivanje, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce i žene: 50 m Slobodni stil, 100 m Slobodni stil, 200 m Slobodni stil, 400 m Slobodni stil, 50 m Leđno, 100 m Leđno, 50 m Prsno, 100 m Prsno, 50 m Leptir, 100 m Leptir, 150 m Pojedinačno mešovito, 150 m Pojedinačno mešovito, Štafeta 4 x 100 m prsno, Štafeta 4 x 100 m mešovito, Štafeta mešovito 4 x 50 m prsno;
- (16) Ragbi u kolicima, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Ragbi u kolicima" za muškarce i žene objedinjeno;
- (17) Skijanje, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline "Alpsko skijanje" za muškarce i žene: Spust, Super G, Super kombinacija, Slalom, Veleslalom, Snoubord, - paraolimpijske discipline "Kros kantri skijanje" za muškarce: 1 km, 10 km, 20 km, 15 km (u sedećem položaju), - paraolimpijske discipline "Kros kantri za žene": 1 km, 5 km, 15 m, 12 km (u sedećem položaju), - paraolimpijska disciplina "Kros kantri mešovito": štafeta 4 x 2,5 km;
- (18) Stoni tenis, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Stoni tenis pojedinačno" za muškarce i žene: klasa 1 - 11, - paraolimpijske discipline "Stoni tenis ekipno za muškarce": klasa 1-2, klasa 3, klasa 4-5, klasa 6- 8, klasa 9-10, - paraolimpijske discipline "Stoni tenis ekipno za žene": klasa 1-3, klasa 4-5, klasa 6-10;
- (19) Streličarstvo, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce i žene: 3, Pojedinačno W1, Compound, - paraolimpijske discipline za muškarce i žene mešovito: 3, Pojedinačno W1, Ekipno Compound, Ekipno Recurve;
- (20) Streljaštvo, koje obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline "Puška" za muškarce: P1 - 10 m Vazдушna puška stojeći, P7 - 50 m Puška 3 pozicije trostav, - paraolimpijske discipline "Vazdušni pištolj" za muškarce: P1 - 10 m, - paraolimpijske discipline "Puška" za žene: P2 - 10 m Vazдушna puška stojeći, P8 - 50 m Puška 3 pozicije trostav, - paraolimpijska disciplina "Vazdušni pištolj" za mene: P2 - 10 m, - paraolimpijske discipline "Puška" mešovito: P3 - 10 m Vazдушna puška ležeći, P4 - 10 m Vazдушna puška stojeći, P5 - 10 m Vazдушna puška ležeći, P6 - 50 m Puška ležeći, - paraolimpijske discipline "Pištolj" mešovito: P3 - 25 m, P4 - 50 m;
- (21) Tenis u kolicima, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce i žene i mešovito u kvad sistemu: Singl, Dubl;
- (22) Triatlon, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Triatlon" za muškarce i žene;
- (23) Fudbal 5 na 5 (slepi i slabovidni), koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Fudbal 5 na 5" za muškarce;
- (24) (brisana, videti član 1. Pravilnika - 95/2016-43)
- (25) Hokej na ledu (Ice Sledge Hockey), koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijska disciplina "Hokej na ledu na sankama" za muškarce;



(26) Džudo (slepi i slabovidni), koji obuhvata sledeće sportske discipline: - paraolimpijske discipline za muškarce: do 60, 66, 73, 81, 90, 100 kg, preko 100 kg, - paraolimpijske discipline za žene: do 48, 52, 57, 63, 70 kg, preko 70 kg;

(27) Badminton;

(28) Tekvondo.

Neparaolimpijski sport osoba sa invaliditetom:

(1) Neparaolimpijski sport osoba sa invaliditetom, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - kuglanje za muškarce i žene, pojedinačno i ekipno; TRAIL orijentiring, pojedinačno, ekipno i tempo; skijanje na vodi, slalom, skokovi, figure i kombinacije; sportski ribolov za muškarce i žene, pojedinačno i ekipno, u vidu "lov ribe udicom na plovak" i "lov ribe udicom po dnu"; šah za muškarce i žene, pojedinačno i ekipno; jedrenje; fudbal 7 na 7; drugi neparaolimpijski sport;

(2) Specijalna olimpijada (sport osoba sa posebnim potrebama), koja obuhvata sledeće sportske discipline: - discipline koje su na pro gramu Specijalne olimpijade;

(3) Sport gluvih i nagluvih, koji obuhvata sledeće sportske discipline: - discipline za gluve i nagluve sportiste: Rvanje, Košarka, Fudbal, Rukomet, Atletika, Streljaštvo, Plivanje, Kuglanje, Pikado, Futsal;

(4) Sport slepih i slabovidnih, koji obuhvata sledeće sportske discipline: discipline za slepe i slabovide sportiste: Kuglanje, Showdown, Torball, Šah, Futsal, Kuglanje sa 9 čunjeva, Kuglanje sa 10 čunjeva.“ (Sl. glasnik RS“, br. 51/2016, 95/2016, 59/2017, 84/2017 i 44/2018).

### **Zakonska regulativa u sportu osoba sa invaliditetom u Srbiji**

<b>Pojedini članovi iz Zakona o sportu iz 2016. godine koji se odnose na osobe sa invaliditetom</b>
Republika Srbija, autonomna pokrajina, jedinica lokalne samouprave i organizacije u oblasti sporta naročito će preduzimati aktivnosti na povećanju učešća dece, mladih, žena i osoba sa invaliditetom u sportskim aktivnostima, omasovljavanju ženskih sportskih organizacija i davanju ravnopravnog značaja ženama i osobama sa invaliditetom u sportu. Sportske organizacije koje okupljaju lica s invaliditetom mogu se udruživati po sportskim granama ili po drugom kriterijumu, u skladu sa sportskim pravilima nadležnih međunarodnih sportskih saveza. Samo jedan sportski savez može da stekne status nadležnog nacionalnog granskog sportskog saveza u jednoj grani sporta, osim u slučaju sporta osoba sa invaliditetom. Paraolimpijski komitet Srbije obavlja poslove kojima se obezbeđuju uslovi za: praćenje, razvoj i unapređenje sporta osoba sa invaliditetom, organizaciju i održavanje međunarodnih sportskih takmičenja koja su u nadležnosti Međunarodnog paraolimpijskog komiteta, ostvarivanje međudržavne i međunarodne sportske saradnje i realizaciju programa i projekata iz oblasti sporta osoba sa invaliditetom koji su od opšteg interesa za Republiku Srbiju, kao i druge poslove u skladu sa ovim zakonom. Nacionalna kategorizacija sportista sadrži i kategorizaciju sportista sa invaliditetom. Sportski objekti moraju biti pristupačni osobama sa invaliditetom, deci i starijim osobama.

Izvor: Zakonu o sportu Republike Srbije (2016)

### **Specijalna Olimpijada**

Specijalna olimpijada pruža priliku osobama sa invaliditetom da se bave sportom bez fokusa na nužno visoke performanse. Ova vrsta događaja pokrenuta je 1968. godine, i održava se na svake 2 godine. Specijalna olimpijada omogućava takmičenje dece i odraslih sa smetnjama u intelektualnom razvoju u 32 sporta olimpijskog tipa. Veliki promoter Specijalne olimpijade je proslavljeni svetski odbojkaš Vladimir Grbić, koji je postao ambasador ovog pokreta sa ciljem da se poboljša dostupnost odbojkaških programa za učesnike Specijalne olimpijade širom sveta. Prema podacima svetske odbojkaške federacije širom sveta više od 100.000 sportista Specijalne olimpijade učestvuje u 100 nacionalnih programa u ovom sportu. (<http://www.fivb.org/viewHeadlines.asp?No=41002&Language=en>)



**Slika 2.** Ambasador Specijalne Olimpijade Vanja Grbić sa učesnicima

Izvor: <http://www.specijalnaolimpijada.com/?page=galerija&album=0000>

Dobar primer organizacije Specijalne olimpijade koja je održana u Nju Dersiju daju Johnson, Zhao, & Xu (2016). Autori ukazuju da su organizatori uspeli da organizuju sportski događaj koji je trajao 7 dana sa budžetom od 600.000 dolara, uz učešće više od 4000 sportista, koji su učestvovali u 16 sportova na 10 lokacija. Osmišljene su pravovremene, zgodne, jednostavne za praćenje i pouzdane autobuske rute i rasporede kako bi se pomoglo hiljadama ljudi sa intelektualnim invaliditetom i njihovim trenerima da prisustvuju utakmicama i specijalnim događajima.

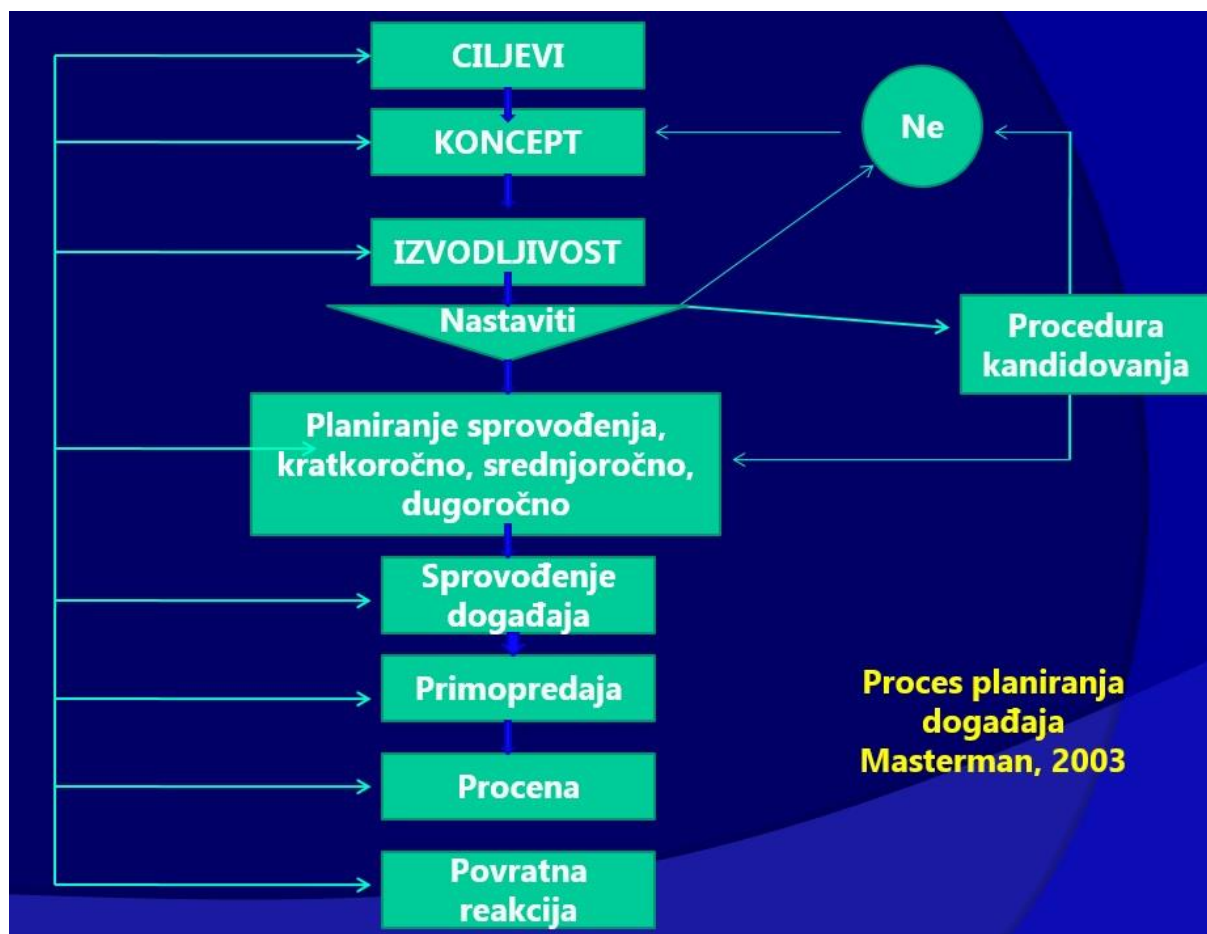
### **Organizacija sportskih događaja osoba sa invaliditetom**

Definicija sportskog događaja prema Maksimoviću i Raiću (2012:238) ukazuje da je to „složen kompleks sportskih, društvenih, ekonomskih, političkih i socijalnih pojava, koji je vrlo privlačan za marketing. Važan događaj (major event) može da bude bilo koji događaj, projekat ili atrakcija/ privlačno zbivanje izvan svakodnevnog toka aktivnosti u sportskom objektu. Takvo zbivanje obično ima određeno značenje, privlači masu ljudi i vezuje pažnju medija.“

Organizacija sportskih događaja osoba sa invaliditetom konceptualno se dešava kroz iste etape kao i sportski događaji osoba bez invaliditeta. Shodno tome, prema Maksimoviću i Raiću (2012) postoji 10 etapa u organizaciji sportskih događaja:

1. Formulacija politike
2. Studija izvodljivosti i donošenje odluke
3. Utvrđivanje ciljeva
4. Imenovanje organizacionog komiteta i koordinacije načelnika jedinica
5. Budžetiranje finansijski plan
6. Struktura organizacije
7. Štabski personal
8. Detaljno planiranje
9. Prezentovanje događaja, uključujući pripremanje, zatvaranje i pospremanje
10. Vrednovanje, povratne informacije i modifikovanje za buduće događaje.

Sličan proces planiranja događaja zastupljen je i kod Mastermana (2003) koji je prikazan na Slici 3.



**Slika 3.** Proces Planiranja sportskog događaja (Masterman, 2003)

Priručnik Internacionalnog Paraolimpijskog komiteta (IPC, 2013) ukazuje na četiri komponente sa pretežno društvenim nasleđem:

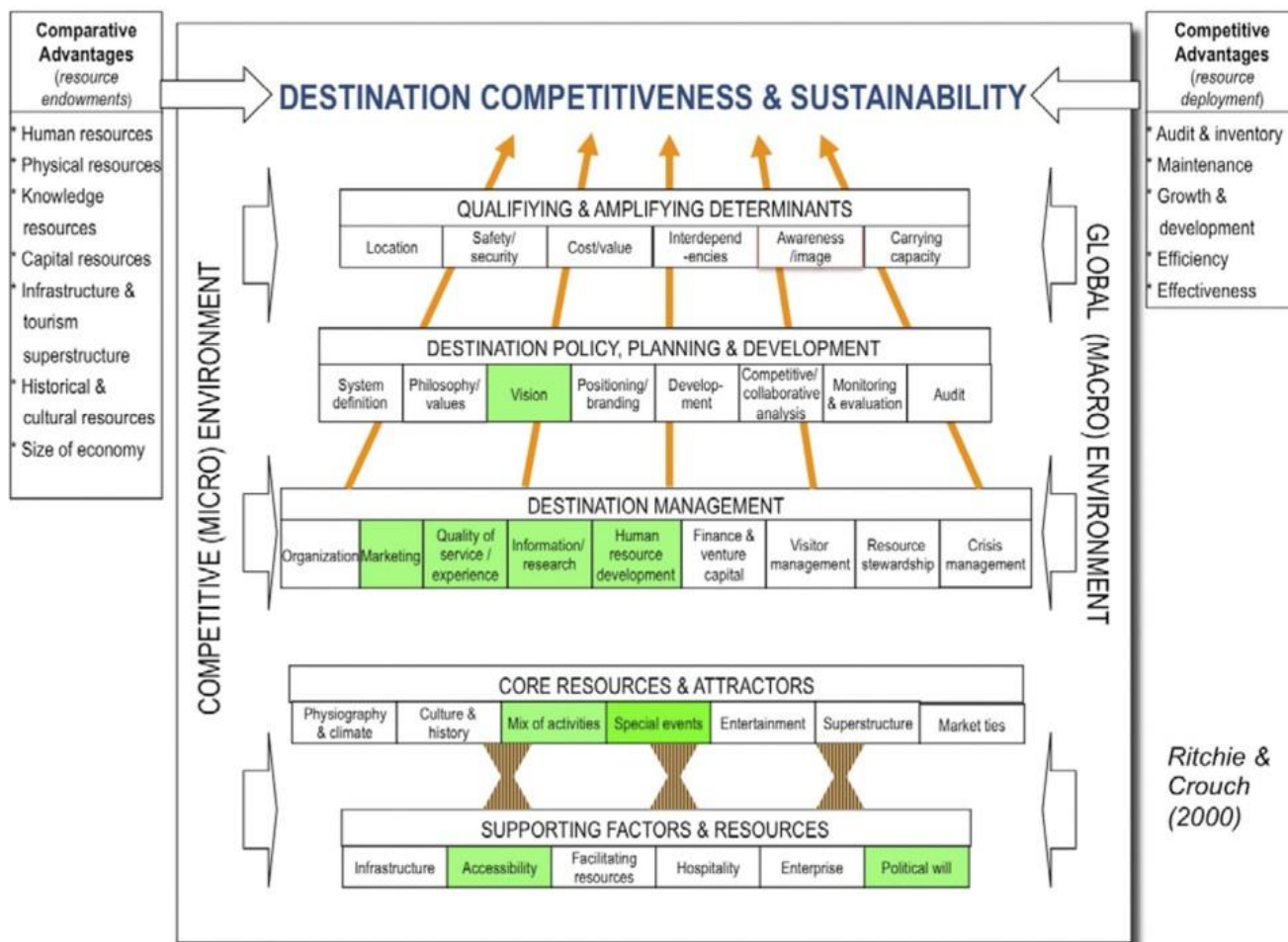
1. pristupačna infrastruktura u sportskim objektima i u celokupnom urbanom okruženju,
2. razvoj sportskih struktura/organizacija za osobe sa invaliditetom, od niskog nivoa do elitnog nivoa,
3. promene stava u percepciji položaja i mogućnostima osoba sa invaliditetom, kao i u samopoštovanju osoba sa invaliditetom; i
4. mogućnosti da se osobe sa invaliditetom u potpunosti integrišu u društveni život i da dostignu svoj puni potencijal u aspektima života izvan sporta (International Paralympic komitet, 2013).

Svaka od ovih oblasti je relevantna za kreiranje i omogućavanje konkurentne destinacije za dostupno turističko tržište izvan događaja kroz promene u ponašanja, stavova, planiranja i mogućnosti.

Dickson i Darcy (2012) ukazuju na kritične elemente koji doprinose poboljšanju pristupačnosti (prikazano zelenom bojom na slici 4):

1. *Faktori podrške i resursi*: pristupačnost i politička volja dokazani kroz zakonodavstvo, praksu i kodekse i donošenje Konvencije UN,
2. *Osnovni resursi i privlačni*: kombinacija pristupačnih aktivnosti i posebnih događaja,
3. *Upravljanje destinacijom*: marketing, kvalitet usluge/iskustvo, informacije/istraživanja i razvoj ljudskih resursa koji omogućavaju putovanja ljudi sa invalidnošću,

4. *Politika destinacije, planiranje i razvoj*: kultura pristupa i vizija, odredišna politika, nivoi planiranja i razvoja,
5. *Kvalifikacione i pojačavajuće determinante*: nije zabeleženo.



**Slika 4.** Konkurentnost i održivost konkurentne destinacije

Jedan od važnih dokumenta za poboljšanje menadžmenta sportskih događaja osoba sa invaliditetom jeste Konvencija o pravima osoba sa invaliditetom. Ovaj dokument stvara okvir za 161 državu potpisnicu sa ciljem praćenja i implementacije prava osoba sa invaliditetom (Ujedinjene nacije, 2006).

Generalno, neke mere koje mogu poboljšati učešće invalida u sportu kako navode Kung, & Taylor (2014) moraju obezbediti adekvatnu podršku u sportskim centrima, promocije i popuste, kao i besplatan prevoz do sportskih centara.

### Zaključak

Ključ uspeha u organizaciji sportskih događaja osoba sa invaliditetom ili bez invaliditeta podrazumeva odgovore na sledeća pitanja:

- Da li je održavanje događaja dobra ideja?
- Da li posedujemo sva umeća potrebna za planiranje i upravljanje događajem?
- Ima li događanje podršku zajednice?
- Da li u zajednici postoji potrebna infrastruktura?
- Možemo li pronaći prostor po prihvatljivoj ceni?

- Hoće li događanje privući publiku?
- Hoće li događaj imati podršku u medijima?
- Da li je događaj finansijski isplativ?
- Da li su kriterijumi za ocenu uspeha razumni?

Ako su odgovori na sva ova pitanja pozitivni, pretpostavka je da će organizacija sportskih događaja osoba sa poteškoćama biti uspešna.

## Reference

1. Angeloni, S. (2011). Il Disability Management Integrato: un'analisi interdisciplinare per la valorizzazione delle persone con disabilità. [Integrated Disability Management: an interdisciplinary analysis for the valorisation of people with disabilities. In Italian.] Rome: Rirea.
2. Di Palma, D. & Tafuri, D. (2016). Special needs and inclusion in sport management: a specific literature review. *Sport Science*, 9(2), 24-31.
3. Dickson, T.J, and Darcy, S. (2012). *Accessible alpine tourism project and disabled winter sports*", in: Buhalis, D., Darcy, S. And Ambrose, I. (Eds), *Best Practice in Accessible Tourism: Inclusion, Ageing Population and Tourism*, Channell View, Clevedon, pp. 339-364.
4. Dowling, S., Menke, S., McConkey, R., & Hassan, D. (2012). Sport and disability. *Managing Sport: Social and Cultural Perspectives*, 108.
5. European Union (2021). *Creating opportunities for disabled persons in sport*. Retrieved on: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etude-s/BRIE/2021/679096/EPRS\\_BRI\(2021\)679096\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etude-s/BRIE/2021/679096/EPRS_BRI(2021)679096_EN.pdf)
6. Gonzalez-Garcia, F. (2021). The adaptation of sporting events to serve a diverse public: disability and accessibility. *Arrancada*, 176-190. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000677415000010
7. Guthrie, S. R. (1999). Managing imperfection in a perfectionistic culture: Physical activity and disability management among women with disabilities. *Quest*, 51(4), 369-381. Doi10.1080/00336297.1999.10491692. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/smej/aop/article-10.1123-smej.2020-0087/article-10.1123-smej.2020-0087.xml>
8. International Paralympic Committee (2003). Chapter 1.1 - Paralympic vision and mission. Retrieved on 13/03/2022 on: [https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/141113141204499\\_2014\\_10\\_01+Sec+i+chapter+1\\_1\\_Paralympic+Vision+and+Mission.pdf](https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/141113141204499_2014_10_01+Sec+i+chapter+1_1_Paralympic+Vision+and+Mission.pdf)
9. International Paralympic Committee (2013). Section 1 Chapter 3 Paralympic games chapter", *IPC Handbook*, International Paralympic Committee, Bonn. Available at: [https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/14-1113151011315\\_2014\\_10\\_07+Sec+i+Chapter+3+Paralympic+Games+Principles.pdf](https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/14-1113151011315_2014_10_07+Sec+i+Chapter+3+Paralympic+Games+Principles.pdf)
10. Jeanes, R., Spaaij, R., Magee, J., Farquharson, K., Gorman, S., & Lusher, D. (2018). 'Yes we are inclusive': Examining provision for young people with disabilities in community sport clubs. *Sport Management Review*, 21(1), 38-50. doi:10.1016/j.smr.2017.04.001
11. Johnson, A., Zhao, Y., & Xu, X. (2016). Transportation Planning and Scheduling for the 2014 Special Olympics USA Games. *Interfaces*, 46(3), 218-230. doi:10.1287/inte.2016.0845
12. Kappelides, P., Spoor, J. (2019). Managing sport volunteers with a disability: Human resource management implications. *Sport Management Review*, 22(5), 694-707.
13. Kung, S. P., & Taylor, P. (2014). The use of public sports facilities by the disabled in England. *Sport Management Review*, 17(1), 8-22.
14. Legg, D., & Steadward, R. (2011). The Paralympic Games and 60 years of change (1948–2008): Unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport in Society*, 14(9), 1099-1115.
15. Maksimović, N., Raić, A. (2012). *Sportski menadžment*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
16. Masterman, G. (2003). *Strateški menadžment sportskih događaja*. Beograd: Clio.
17. Misener, L. and Darcy, S. (2014). Managing disability sport: from athletes with disabilities to inclusive organisational perspectives", *Sport Management Review*, 17(1), pp. 1-7.
18. Misener, L., McGillivray, D., McPherson, G. and Legg, D. (2015). Leveraging parasport events for sustainable community participation: The Glasgow 2014 Commonwealth Games", *Annals of Leisure Research*, pp. 1-20.
19. Palma, D. & Raiola, G. & Tafuri, D. (2016). Disability and sport management: A systematic review of the literature. 16. 785-793. 10.7752/jpes.2016.03125.
20. Peta, C. (2021). Yes! We are girls with disabilities and Yes! We can represent ourselves in policy dialogue. *Agenda-Empowering Women for Gender Equity*, 35(1), 120-132. doi:10.1080/10130950.2021.1886698
21. Pitts, B. G., Shapiro, D. R., Piletic, C. K., & Zdroik, J. (2022). Examination of Disability-Related Content Across Sport Management Textbooks, *Sport Management Education Journal* (published online ahead of print 2022). Retrieved Mar 2, 2022, from
22. Pravilnik o sportskim granama i oblastima sporta u Republici Srbiji i sportskim disciplinama u okviru sportskih grana i oblasti sporta. Dostupno na: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2016/51/1>
23. Raiola G, Tafuri D. (2015). Teaching method of physical education and sports by prescriptive or heuristic learning. *Journal of Human Sport and Exercise* vol 10 1 supplement
24. Roncallo, C., & Sbolci, M. (2011). Disability manager. Gestire la disabilità sul luogo di lavoro. Paris: Edizioni Ferrari Sinibaldi.
25. Shapiro, D. R., & Pitts, B. G. (2014). What Little Do We Know: Content Analysis of Disability Sport in Sport Management Literature. *Journal of Sport Management*, 28(6).
26. Shapiro, D. R., Pitts, B. G., Hums, M. A., & Calloway, J. (2012). Infusing Disability Sport into the Sport Management Curriculum. *Choregia*, 8(1).
27. Shrey, D.E. (1996). Disability management in industry: the new paradigm in injured worker rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 18(8), 408-414.
28. Solves, A. J. (2018). Sociology of sport, media and disability in Spain. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, 11(1), 69-77. <http://dx.doi.org/10.14571/brajets.v11.n1>
29. Sport England Active Lives Survey (2018). Active Lives Adult Survey November 2018/19 Report. Retrived on 14th March on: [https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/Active%20Lives%20Adult%20November%2018-19-%20Report..pdf?VersionId=BhkAy2K28pd9bDEz\\_NuisHl2ppuqJtpZ](https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2020-04/Active%20Lives%20Adult%20November%2018-19-%20Report..pdf?VersionId=BhkAy2K28pd9bDEz_NuisHl2ppuqJtpZ)



30. Taub, D. E., Blinde, E. M., & Greer, K. R. (1999). Stigma management through participation in sport and physical activity: Experiences of male college students with physical disabilities. *Human Relations*, 52(11), 1469-1484. Doi 10.1023/A:1016928901982
31. United Nations (2006). Convention on the rights of persons with disabilities, *United Nations General Assembly A/61/611*, 6 December, New York, NY, available at: [www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml](http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml)
32. United Nations (2018). United Nations 2018 flagship report on disability and development : realization of the Sustainable Development Goals by, for and with persons with disabilities : note / by the Secretariat. Retrieved from web site of United Nations: <https://digitallibrary.un.org/record/1641068?ln=en>
33. Vanderstraeten, Guy & Oomen, Anne. (2010). Sports for disabled people: A general outlook. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de réadaptation.* 33. 283-4. 10.1097/MRR.0b013e32834012b1.
34. Wicker, P., Breuer, C. (2014). Exploring the organizational capacity and organizational problems of disability sport clubs in Germany using matched pairs analysis. *Sport Management Review*, 17(1), 23-34.
35. World Health Organization (2021). Disability and Health: Retrieved from web site of World Health organization at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.
36. Zakonu o sportu Republike Srbije (2016). Dostupno na: <https://www.mos.gov.rs/wp-content/uploads/download-manager-files/Zakon%20o%20sportu%202016..pdf>

**Korišćeni sajтови:**

- <https://www.paralympic.org/paralympic-games/summer-overview>
- <https://www.paralympic.org/paralympic-games/winter-overview>
- <http://www.specijalnaolimpijada.com/?page=galerija&album=0000>
- <http://www.fivb.org/viewHeadlines.asp?No=41002&Language=en>

## PREPORUKE I ZNAČAJ SPORTA ZA OSOBE SA INVALIDITETOM

Doc. dr Tatjana Trivić

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

### Uvod

Fizička aktivnost (FA) u zaštiti i unapređenju zdravlja ima preventivnu, transformacionu, kurativnu i rehabilitacionu ulogu. Prema proceni Svetske zdravstvene organizacije (WHO), u svetu živi preko milijardu ljudi sa nekim vidom invaliditeta, odnosno oko 15% ukupne populacije (World Health Organization, 2011). Usled nemara i nehata, društvene izolacije, predrasuda sredine i diskriminacije, osobe sa invaliditetom (OSI) nisu ravnopravno uključene u društvene tokove. Posledično, kvalitet života OSI kao i članova njihovih porodica znatno je narušen. Ekonomski, društvo ne pruža iste mogućnosti OSI kao osobama bez invaliditeta. Takođe, evidentne su različite prepreke, vidljive i nevidljive, koje su ograničavajući faktor u njihovom životu. Odgovornost društva je da ukloni prepreke kako bi se osigurao pristup i učešće u raznim sferama života.

### OSI i sport

Prema Međunarodnoj klasifikaciji oštećenja, invaliditeta i hendikepa Svetske zdravstvene organizacije, pojam „oštećenje“ se odnosi na bilo kakav gubitak i odstupanje od normalne psihološke ili anatomske strukture ili funkcije. Pojam „invaliditet“ odnosi se na bilo koje ograničenje ili nedostatak (koji proizlazi iz oštećenja) sposobnosti za obavljanje neke aktivnosti na način ili u opsegu koji se smatra normalnim (Ciliga, 2000).

Sportu osoba sa invaliditetom se ozbiljnija pažnja poklanja tek nakon Drugog svetskog rata. Kao odgovor na potrebe velikog broja ratnih invalida (vojnih i civilnih), sport postaje ključni deo rehabilitacije, ali i socijalne integracije. Najrazvijenije države pokušale su da navedenoj populaciji obezbede odgovarajuće uslove za ravnopravan život i privredivanje. Učešće u sportskim aktivnostima svakako je bila i jeste jedna od vrlo bitnih stavki te ravnopravnosti.

Dr Ludvig Gutman (Ludwig Guttmann 1899-1980) je idejni tvorac organizovane fizičke aktivnosti za osobe sa paraplegijom. Aktivno je učestvovao u organizaciji brojnih sportskih takmičenja, kao i prvih Stouk Mandevilskih igara koje su održane 1948. godine. Osamdesete godine prošlog veka su bile aktivan period kada se govori o proučavanju uticaja sporta u rehabilitaciji kako u svetu tako i kod nas.

Paraolimpijske igre su sportski događaj koji se održava svake četiri godine i okuplja vrhunske sportiste iz celog sveta. Održavaju se nakon letnjih i zimskih Olimpijskih. Pravo učešća ostvaruju osobe sa invaliditetom (cerebralna paraliza, amputacije, paraplegije i kvadriplegije) i osobe sa poremećajem vida (slepe i slabovide). Olimpijske igre za gluve i nagluve održavaju se nakon, a specijalna Olimpijada za osobe sa mentalnim poteškoćama godinu dana pre Olimpijskih igara. Prve paraolimpijske igre su održane 1960. godine u Rimu po modelu na „Stoke Mandeville games“.

Simbol paraolimpijskih igara su tri suze koje predstavljaju neraskidivu vezu između duha, uma i tela.

Svetska zdravstvena organizacija je prepoznala invaliditet kao razvojni prioritet (World Health Organization, 2018). Prve smernice SZO o fizičkoj aktivnosti OSI ukazuju na posvećenost prema inkluzivnim akcijama u skladu sa Agendom 2030 i Globalnim akcionim planom za fizičku aktivnost 2018-2030. Jednakost i ljudska prava su integralni deo procesa izrade smernica. Objavljivanje preporuka koje se odnose na javno zdravlje OSI olakšava razvoj i primenu politike, istraživanja i prakse koja može smanjiti diskriminaciju i stvoriti mogućnost inkluzivnog učešća u FA kao i bolje zdravstvene ishode (World Health Organization, 2020).

Sportske aktivnosti za osobe sa invaliditetom mogu biti od presudne važnosti u očuvanju i unapređenju zdravlja, ali i optimalizaciji preostalih psihofizičkih sposobnosti. Prilikom vežbanja ili izbora fizičke aktivnosti neophodno je voditi računa o vrsti oštećenja ili bolesti, opštem lokomotornom, senzornom, kardiovaskularnom, respiratornom i svakom drugom statusu pojedinca, kako se nebi dodatno ugrozilo opšte psihofizičko stanje. O ovim kriterijumima se vodi računa i prilikom klasifikacije sportista, kako bi se smanjio uticaj invaliditeta na ishod takmičenja. Da bi se osobe sa invaliditetom uspešno mogle baviti određenim sportom (rekreativno ili profesionalno), neophodno je izvršiti određene adaptacije u samom sportu i njegovim pravilima. Adaptirani sport (engl. adapted sport)

podrazumeva modifikaciju nekog postojećeg sporta ili kreiranje novog sporta koji odgovara potrebama pojedinaca sa invaliditetom.

- ✓ *Nesumnjivo je da je cilj sporta za osobe sa invaliditetom zasnovan na istom principu kao i sport za osobe bez invaliditeta.*

Međutim, sport ima i ogromnu terapijsku vrednost koja je kod stanja smanjene fizičke funkcionalnosti neophodna tokom čitavog života.

Lica sa invaliditetom mogu imati specifične faktore motivacije za učešće u fizičkoj aktivnosti., ali arhitektonske barijere i problemi sa zdravljem, koji su povezani sa njihovom invalidnošću mogu biti ograničavajući faktor učešća u fizičkoj aktivnosti.

### **Postani i ostani aktivan**

Fizička aktivnost se pokazala kao najefikasnija metoda u psihofizičkoj rehabilitaciji posebno kod ljudi i dece sa invaliditetom. Ona je ta koja još u ranom periodu nastanka invaliditeta stimuliše angažovanje preostalih fizioloških rezervi, kompenzatorne mehanizme koji se ispoljavaju u velikom obimu, te je suprotstavljanje hendikepu vidljivo.

Rehabilitacija osoba sa invaliditetom kao i uključivanje u organizovane oblike FA većinom zavise od motivacije za vežbanjem, programa rehabilitacije, kao i njegovog kvaliteta, podrške i razumevanja okoline, i naravno, vrste i stepena invaliditeta.

Bolji uslovi za OSI mogu se ostvariti:

- ✓ obezbeđenjem mogućnosti da se onespobljena lica u što većoj meri osposobe za životne i radne funkcije odnosno da unaprede kvalitet svog života;
- ✓ utvrđivanjem statusa ovih lica kao prioritete grupe u zdravstvenoj i socijalnoj zaštiti;
- ✓ obezbeđivanjem službi za osposobljavanje i pomoć onespobljenim licima i većom ulogom lokalnih zajednica u rešavanju ove problematike;
- ✓ Jednakim mogućnostima za nesmetano učešće u sportskim i rekreativnim aktivnostima.

U tom smislu, rešavanje problema invalidnosti zahteva socijalnu akciju i odgovornost društva da sredinu modifikuje tako da bude omogućena puna participacija osoba sa invaliditetom u svim oblastima života.

Kada je reč o sportu osoba sa invaliditetom, najčešće se sprovodi kao vid rehabilitacije i u najvećem broju slučajeva se bavljenje sportom tu i završava. Sa druge strane, aktivno uključivanje u sportske aktivnosti pomaže u formiranju njihovog identiteta. Dodatno, kroz sportska takmičenja, OSI postaju vidljivi i osobama bez invaliditeta i na taj način ruše postojeće predrasude koje vladaju prema ovoj populaciji građana (Wilhite & Shank, 2009).

- ✓ *Sport ima svrhu osnaživanja osoba sa invaliditetom, pomerajući fokus sa onoga što ne mogu uraditi na ono što mogu.*

Rehabilitacioni sport je deo sekundarne rehabilitacije sa ciljem da osposobi OSI za samostalan život. Svaka osoba sa invaliditetom zahteva trajnu rehabilitaciju. Kada se govori o rehabilitacionom sportu veoma je važno da se odredi vrsta i kategorija invaliditeta kako bi se vežbe prilagodile, a rehabilitacija bila uspešna. Najbolji način je individualni pristup svakoj osobi kao i da se OSI upoznaju sa svim rekreativnim i sportskim aktivnostima koja se koriste u svhu rehabilitacije.

### **Struktura i rad organizacija**

Analizom trenutnog stanja, došlo se do zaključka da je delovanje organizacija koje se bave sportom osoba sa invaliditetom na teritoriji Srbije regulisano na sledeći način:

- ✓ Paraolimpijski komitet Srbije (POKS)
- ✓ Sportski savez invalida Srbije (SSIS)
- ✓ Sportski savez invalida Vojvodine (SSIV)
- ✓ Opštinske organizacije registrovane za sport i rekreaciju invalida
- ✓ Sportska društva, klubovi, družine i sekcije
- ✓ Osobe sa invaliditetom koje se samostalno bave sportskorekreativnim aktivnostima



Paraolimpijski komitet Srbije (POKS), kao krovna organizacija, deluje u sastavu nacionalnog olimpijskog komiteta. On prvenstveno vodi računa o vrhunskim takmičarima koji nastupaju na najvećim međunarodnim takmičenjima. Ipak, prema dostupnim podacima u AP Vojvodini svega 8% stanovnika kategorisanih kao osobe sa invaliditetom se bave organizovanim sportskim aktivnostima. Prema zakonu o sportu bavljenje sportom i fizičko obrazovanje su osnovna ljudska prava svih građana Republike Srbije i Republika Srbija garantuje ostvarivanje ovih prava. Posebne mogućnosti se moraju pružiti mladima, starima i osobama sa invaliditetom, sa ciljem da razviju, u potpunosti, svoje ličnosti kroz fizičko obrazovanje i sportske programe prilagođene njihovim zahtevima. Ipak, realizacija sportskih aktivnosti OSI zahteva pre svega pristupačnost sportskih objekata i terena, saobraćajnica, sportske opreme, pomagala, edukaciju stručnog kadra itd.

Bavljenje sportskim aktivnostima odražava se na telesnu komponentu organizma osoba sa invaliditetom. Unapređuju se snaga, brzina, koordinacija, fleksibilnost, koje su značajno narušene kao direktna posledica invaliditeta. Takođe, sport smanjuje rizik i od nastanka sekundarnih oboljenja, kao što su dijabetes, kardiovaskularna oboljenja i gojaznost (Jaarsma et al., 2014). Međutim, arhitektonske barijere u sportskim objektima su značajan problem koji se odnosi na nepostojanje odgovarajućeg pristupa sportskim objektima kao i pratećim sadržajima.

Potrebe, zahtevi i preferencije osoba sa invaliditetom moraju se uzeti u obzir u procesu izrade smernica za osobe sa invaliditetom. Smernice mogu igrati važnu ulogu u promovisanju fizičke aktivnosti, ali su potrebne intervencije u ponašanju i druge intervencije da bi se rešile brojne barijere fizičke aktivnosti sa kojima se suočavaju osobe sa invaliditetom.

- ✓ *Među osobama sa fizičkim invaliditetom, jedna od najčešće citiranih prepreka za učešće u fizičkoj aktivnosti je nedostatak osnovnih informacija o tome koliko i kako treba da vežbaju.*

Isto tako, stručnjaci za rehabilitaciju često navode nedostatak znanja o tome šta da preporuče ili prepišu kao primarni razlog zašto ne promovišu fizičku aktivnost klijentima sa invaliditetom. Razvoj i primena smernica za fizičku aktivnost specifične za osobe sa invaliditetom su važni koraci ka rešavanju informacionih barijera. Na žalost, u Srbiji ne postoji rehabilitacioni centar ili specijalna bolnica koja organizovano koristi sportske aktivnosti kao deo rehabilitacionog procesa. Uz pomoć organizacija, udruženja, kao i članova porodice OSI otkrivaju i bliže se upoznaju sa značajem sporta i svim pozitivnim aspektima permanentne sportske aktivnosti.

### **Benefiti fizičke aktivnosti za osi**

Osobe sa invaliditetom koji redovno vežbaju imaju brojne prednosti koje se ogledaju u poboljšanju mentalnog, emocionalnog i fizičkog zdravlja. Prema dostupnim podacima, kao i smernicama Ujedinjenog Kraljevstva utvrđeno je da je fizička aktivnost korisna za većinu osoba sa invaliditetom, uz napomenu da ni jedan dokaz ne upućuje na suprotno (Public Health England, 2018). Utvrđeno je da redovna fizička aktivnost pozitivno deluje na kardiorespiratorni sistem, funkcionalne sposobnosti, psihosocijalno stanje i kardiometaboličko zdravlje osoba sa fizičkim ili kognitivnim invaliditetom.

OSI koji redovno vežbaju doživljavaju širok spektar zdravstvenih koristi:

#### *Fizičko zdravlje*

- Smanjen rizik od srčanih oboljenja, visokog krvnog pritiska, raka debelog creva i dijabetesa
- Povećana izdržljivost i mišićna snaga kod osoba sa invaliditetom i hroničnim bolestima
- Smanjeno oticanje zglobova

#### *Mentalno zdravlje*

- Smanjeni simptomi anksioznosti i depresije
- Poboljšanje kognitivnih performansi

#### *Emocionalno zdravlje*

- Poboljšanje raspoloženja i samopercepcije usled lučenja endorfina
- Opšti osećaj sreće i blagostanja
- Smanjena stigmatizacija i negativni stereotipovi
- Povećana socijalna integracija
- Smanjen osećaj društvenog izolovanja
- Veći nivo nezavisnosti i bolji kvalitet života

Programirano vežbanje je jedna od preporučenih strategija u cilju poboljšanja fizičkog i psihosocijalnog zdravlja kako za opštu populaciju tako i za OSI (Pahor i sar., 2014). Međutim, veoma mali broj OSI redovno vežba posebno u fitness centrima (Richardson i sar., 2017).

- ✓ *Kroz sport, OSI se mogu lakše integrisati u društvenu zajednicu, odnosno sredinu iz koje su često izolovani upravo zbog svog invaliditeta.*

### **Prednosti vežbanja**

Sport utiče na sve aspekte koji su sastavni deo zdravlja čoveka, sa akcentom na osobe kojima su narušene psihofizičke sposobnosti. Sa fizičkog aspekta, permanentna fizička aktivnost povećava se nivo opštih sposobnosti koje omogućavaju veću samostalnost i mobilnost. Posmatrano sa psihološkog aspekta, vežbanje omogućava niz pozitivnih efekata u okviru psihičke zaštite zdravlja. Dominantno se otpornost na psihičke teškoće, kao i konflikte neizbežne u svakodnevnom životu. Osobe sa invaliditetom svojom fizičkom aktivnošću sprečavaju i usporavaju zdravstvene komplikacije zbog svog telesnog nedostatka. Sport je vrlo bitan i kod psihičkog zdravlja jer aktivnost smanjuje depresiju, anksioznost i povećava otpornost na stres. Većina OSI svakodnevno nailazi na razne prepreke i barijere u svom životu. One su najčešće psihološke, socijalne ili fizičke barijere. Sve ove barijere osobama s invaliditetom otežavaju život, a time i onemogućavaju OSI nesmetano bavljenje sportom. Barijere osoba su svakim danom su sve manje, međutim su i dalje su prisutne u društvu.

Prednosti vežbanja nisu ograničene samo na osobe koje imaju punu mobilnost pokreta. Vežbe mogu olakšati depresiju, osloboditi od stresa i anksioznosti, povećati samopouzdanje i poboljšati pogled na život. Iako postoje mnogi izazovi kroz koje OSI prolaze, a tiču se ograničenja pokreta, usvajanjem kreativnog pristupa, mogu se prevazići fizička ograničenja i pronaći modifikovani načini za vežbanje. Jedan od ciljeva programirane FA za osobe sa invaliditetom odnosi se na poboljšanje fleksibilnosti, snage i izdržljivost, a sve to je neophodno za obavljanje aktivnosti svakodnevnog života (ADL), kao što je ustajanje iz kreveta, prebacivanje (ulazak i izlazak iz invalidskih kolica), oblačenje, tuširanje i kupanje. Kada osoba ima invaliditet, redovna fizička aktivnost može joj pomoći da lakše izvede ADL. Na osnovu brojnih publikacija i dobijenih podataka utvrđeno je da primena sporta u rehabilitaciji OSI utiče na poboljšanje snage, koordinacije, respiratornog sistema kao i kontrole telesne težine (Hoffman, 1986).

### **Preporuke SZO o fizičkoj aktivnosti i sedentarnom načinu života za dece i adolescenata sa invaliditetom**

Fizička aktivnost i sport predstavljaju činioce koji veoma pozitivno utiču na kvalitet života, zdravlje, mentalnu stabilnost, motivaciju i samopouzdanje, kako kod zdravih osoba, tako i osoba sa invaliditetom. Osobe sa invaliditetom imaju potrebu za fizičkom aktivnošću, primarno iz zdravstvenih razloga, a potom i potrebom za socijalnim uključivanjem. Takođe, redovna fizička aktivnost ublažava promene u ponašanju posebno nakon nastanka invaliditeta u kasnijoj dobi. Takve aktivnosti menjaju OSI ali i okolinu u kojoj ona živi. Uključivanje osoba sa težim motoričkim oštećenjima u sportske aktivnosti ima velik značaj na njihovo samopouzdanje, samopoštovanje ali i samovrednovanje. Kada je u pitanju populacija dece i adolescenata sa invaliditetom, sportske aktivnosti su veoma važne ne samo za unapređenje opšteg zdravstvenog stanja već i savladavanja straha od nepoznatog, neuspeha, prevazilaženja osećaja nesposobnosti i ograničenja.

- ✓ *Deci i adolescentima sa invaliditetom, adekvatna fizička aktivnost prvenstveno pruža psihomotorički oblik terapije, a potom i rekreativni aspekt kvalitetnog načina korišćenja slobodnog vremena.*
- ✓ *Prilikom izbora sporta i intenziteta FA posebna pažnja mora biti usmerena na vrstu oštećenja, težinu bolesti, kardiološki i respiratorni status, odnosno opšte zdravstveno stanje OSI.*

Osim potvrđivanja sopstvenih moći, angažovanjem preostalih sposobnosti, sport doprinosi poboljšanju i uspostavljanju normalnih međuljudskih odnosa i boljem prilagođavanju na invalidnost samog okruženja.

**Tabela 1.** Preporučena fizička aktivnost dece i adolescenata sa invaliditetom

<b>Deca i adolescenti sa invaliditetom (od 5 do 17 godina)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deca i adolescenti koji žive sa invaliditetom trebalo bi u proseku najmanje 60 minuta dnevno umerenog do snažnog intenziteta.</li><li>• Aerobne aktivnosti jačeg intenziteta, kao i one koje jačaju mišiće i kosti treba sprovoditi najmanje 3 dana u nedelji.<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bolje je sprovoditi bilo koji oblik fizičke aktivnosti nego ni jedan.</li><li>➤ Deca i adolescenti koji žive sa invaliditetom treba da počnu dozirano sa sprovođenjem fizičkih aktivnosti i postepeno povećavaju učestalost, intenzitet i trajanje.</li><li>➤ Ne postoje veliki rizici za decu i adolescente koji žive sa invaliditetom da se bave fizičkom aktivnošću kada je ona kontrolisana, pri čemu su zdravstvene koristi veće od rizika.</li><li>➤ U nekim slučajevima deca i adolescenti sa invaliditetom bi trebali da se konsultuju sa doktorom ili specijalistom za fizičku aktivnost i invalidnost u cilju određivanja vrste i stepena aktivnosti koja im najviše odgovara.</li></ul></li></ul> <p>Sedentarni način života dece i adolescenata sa invaliditetom, posledično dovodi do sledećih zdravstvenih problema: gojaznost, lošije kardiometaboličko zdravlje, promene u ponašanju i smanjeno trajanje sna.</p> <p><b>Preporuka:</b></p> <p>Deca i adolescenti sa invaliditetom treba da se aktiviraju i izbegavaju sedentarni način života uz minimiziranje faktora rizika po zdravlje na koje mogu da utiču.</p>

Smernice za decu i adolescente sa invaliditetom fokusiraju se na tri vrste aktivnosti: aerobno vežbanje, jačanje mišića i jačanje kostiju. Svaki tip aktivnosti ima značajne zdravstvene benefite i zato je važno je da se mladi ljudi podstaknu da učestvuju u fizičkim aktivnostima.

Fizička aktivnost akumulirana tokom dana (od umerene, lagane, do intenzivne fizičke aktivnosti) smatra se korisnom, što je posebno važno za osobe sa invaliditetom koje imaju prepreke u postizanju preporuka iz smernica. Shodno tome, smernice specifične za invaliditet koje propisuju niže minimalne količine fizičke aktivnosti mogu biti prikladnije od generalnih smernica koje se kod osoba sa malom pokretljivošću često smatraju neostvarivim (Warburton & Bredin., 2017; Ginis et al., 2021).

Na žalost, relativno mali broj osoba sa telesnim invaliditetom se bavi nekim oblikom sporta (profesionalno ili rekreativno) u Republici Srbiji. Razlozi koji se najčešće navode kao prepreke za bavljenje sportom su pored loše finansijske situacije i straha od povređivanja, neodgovarajući uslovi i prostor za rad. Kako bi se što veći broj osoba sa telesnim invaliditetom uključio u aktivno bavljenje sportom, neophodno je pored obezbeđivanja odgovarajućih uslova za rad obezbediti i stručne kadrove i dati jasne smernice za fizičku aktivnost prilagođenu individualnim sposobnostima OSI. Takođe, veoma je važno da se ne postavlja vrhunski rezultat u prvi plan već permanentna FA u cilju poboljšanja opšteg zdravstvenog stanja i kvaliteta života.

**Tabela 2.** Preporučena fizička aktivnost odraslih sa invaliditetom

<b>Odrasli sa invaliditetom (preko 18 godina)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Odrasle osobe sa invaliditetom treba redovno da se bave fizičkim aktivnostima.</li><li>• Preporuka je minimum 150 do 300 minuta aerobne fizičke aktivnosti umerenog intenziteta, ili 75 do 150 minuta aerobne fizičke aktivnosti jačeg intenziteta u toku nedelje.</li><li>• Minimum dva puta nedeljno su neophodne vežbe snage umerenim ili jačim intenzitetom kako bi se obezbedile dodatne zdravstvene koristi.</li><li>• Starije osobe sa invaliditetom treba da sprovedu u sklopu preporučene nedeljne aktivnosti vežbe funkcionalne ravnoteže uz trening snage tri ili više dana u nedelji kako bi poboljšali funkcionalni kapacitet i redukovali mogućnost padova.</li><li>• Odrasle osobe sa invaliditetom mogu povećati aerobnu fizičku aktivnost umerenog intenziteta na više od 300 minuta nedeljno, ili više od 150 minuta nedeljno aerobne aktivnosti snažnog intenziteta. Moguća je i kombinacija aktivnosti umerenog i snažnog intenziteta.<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilo koji vid fizičke aktivnosti je bolji nego ni jedan;</li><li>➤ Odrasle osobe sa invaliditetom treba da počnu dozirano sa sprovođenjem fizičkih aktivnosti i postepeno povećavaju učestalost, intenzitet i trajanje;</li><li>➤ Ukoliko se pridržavaju smernica o fizičkoj aktivnosti posledično će doći brojnih zdravstvenih koristi;</li><li>➤ Ne postoji veliki rizici za odrasle osobe sa invaliditetom koji upražnjavaju redovnu fizičku aktivnost ukoliko je ona kontrolisana i odgovarajuća u odnosu na zdravstveno stanje pojedinca;</li><li>➤ Neophodno je da se OSI konsultuju sa doktorom ili specijalistom za fizičku aktivnost i invalidnost u cilju određivanja vrste i stepena aktivnosti koja im najviše odgovara.</li></ul></li></ul> <p>Dokazano je da sedentarni način života odraslih osoba sa invaliditetom dovodi do većeg stepena smrtnosti, kardiovaskularnih bolesti, raka i dijabetesa tipa 2.</p> <p><b>Preporuka:</b></p> <p>Ograničiti vreme sedentarnog načina života i baviti se fizičkom aktivnošću prema datim smernicama</p>

## **Prilog**

Sportske aktivnosti koje su u svetu dostupne i prilagođene osobama sa smetnjama u razvoju i invaliditetom: *Atletika*. Slep i slabovid sportisti; osobe sa amputacijom, paraplegijom, kvadriplegijom i cerebralnom paralizom; osobe sa mentalnim zaostajanjem. *Biciklizam*. Mogu se takmičiti sportisti svih vrsta invaliditeta, ali su podeljeni u tri grupe: motorički invaliditet; cerebralna paraliza; slepi i slabovid. *Dizanje tegova*. Osobe sa cerebralnom paralizom; sportisti sa povredama kičme; sportisti sa amputacijama donjih ekstremiteta; „les autres” takmičari. *Džudo*. Slep i slabovid; gluvi sportisti. *Fudbal 5 na 5*. Slep i slabovid sportisti. *Fudbal 7 na 7*. Osobe sa cerebralnom paralizom; osobe sa drugim oblicima invaliditeta. *Gol bal*. Slep i slabovide osobe. *Hokej na ledu*. Muškarci sa invaliditetom donjih ekstremiteta. *Jedrenje*. Sportisti sa amputacijom; osobe sa cerebralnom paralizom; slepi i slabovid; „les autres”. *Karling u kolicima*. sportisti sa hendikepom u donjem delu tela; obenožna amputacija; osobe sa cerebralnom paralizom; osobe sa multiplom sklerozom. *Konjički sport*. sportisti sa fizičkim invaliditetom; osobe sa vizuelnim smetnjama. *Košarka u kolicima*. Svi sportisti sa invaliditetom; sportisti koji ne koriste kolica u svakodnevnom životu, ali moraju biti u njima tokom utakmice. *Kuglanje*. Slabovid i slepi sportisti; sportisti sa invaliditetom. *Mačevanje u kolicima*. Sportisti sa invaliditetom donjih ekstremiteta. *Ples*. Osobe sa invaliditetom. *Plivanje*. Sportisti sa fizičkim invaliditetom; sportisti sa mentalnom ometenošću; slepi i slabovid sportisti. *Veslanje*. Sve osobe sa invaliditetom čiji su gornji ekstremiteti funkcionalni. *Tenis*. Sportisti sa paraplegijom; sportisti sa kvadriplegijom. *Streljaštvo*. Sportisti sa paraplegijom; sportisti sa amputacijom; gluvi i nagluvi sportisti. *Streličarstvo*. sportisti sa oštećenjem kičme; sportisti sa amputacijama; sportisti sa cerebralnom paralizom; „les autres”. *Stoni tenis*. Takmičari su razvrstani u 11

klasa: sportisti u kolicima (od 1. do 5. klase); sportisti u stojećem stavu (od 6. do 10. klase); sportisti sa mentalnim poteškoćama (11. klasa). *Skijanje*. Sportisti sa različitim vidovima invaliditeta; slepe i slabovide osobe. *Sedeća odbojka*. sportisti sa amputacijama i skraćenim ekstremitetima; sportisti sa cerebralnom paralizom; sportisti sa minimalnom invalidnošću. *Ragbi u kolicima*. Svi sportisti u kolicima.

## LITERATURA

1. Ginis, K. A. M., Latimer-Cheung, A. E., & West, C. R. (2021). Commentary on “the first global physical activity and sedentary behavior guidelines for people living with disability”. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(4), 348-349.
2. Hoffman, M.D. (1986). Cardiorespiratory fitness and training in quadriplegics and paraplegics. *Sports Medicine*, 3, 312-330.
3. Jaarsma, E. A., Dijkstra, P. U., Geertzen, J. H. B. & Dekker, R. (2014). Barriers and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 871-881.
4. Pahor, M., Guralnik, J. M., Ambrosius, W. T., Blair, S., Bonds, D. E., Church, T. S., . . . & King, A. C. (2014). Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. *JAMA*, 311(23), 2387-2396.
5. Public Health England. Physical activity for general health benefits in disabled adults: summary of a rapid evidence review for the UK Chief Medical Officers' update of the physical activity guidelines, 2018.
6. Richardson, E. V., Smith, B., & Papatomas, A. (2017). Crossing boundaries: The perceived impact of disabled fitness instructors in the gym. *Psychology of Sport and Exercise*, 29, 84-92.
7. Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current opinion in cardiology*, 32(5), 541-556.
8. Willhite, B. & Shank, J. (2009). In praise of sport: Promoting sport participation as a mechanism of health among persons with a disability. *Disability Health Journal*, 116-127.
9. World Health Organization. Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More Active People for a Healthier World. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
10. World Health Organization. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020.
11. UK Government Department of Health and Social Care. UK Chief Medical Officers' physical activity guidelines, 2019.

## USPEŠNI PROGRAMI FIZIČKE AKTIVNOSTI ZA OSOBE SA INVALIDITETOM – PRIMER DOBRE PRAKSE

Marko Manojlović, M.Sc

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

### O invaliditetu – definicija i prevalenca

Invaliditet podrazumeva fizičko, mentalno, kognitivno ili razvojno stanje koje opstruira ili narušava ispoljavanje sposobnosti koje su neophodne za realizaciju određenih zadataka, participaciju u svakodnevnim aktivnostima i socijalnim interakcijama. U svetu je prisutno više od 1000 miliona ljudi sa invaliditetom/poteškoćama, što predstavlja 15% svetske populacije, tj. svaka sedma osoba se može klasifikovati u kategoriju osoba sa invaliditetom (World Health Organization, 2015). Takođe, procenjuje se da je između 110 i 190 miliona odraslih žitelja planete ima značajne poteškoće u funkcionisanju (World Health Organization, 2015). Preko 95 miliona dece starosti 0-14 godina poseduje određene poteškoće, od čega 13 miliona njih živi sa „teškim invaliditetom“. Invaliditet najčešće pogađa žene, starije i siromašne ljude. Važno je akcentovati da je kod dece koja žive u siromašnim domaćinstvima prisutan znatno veći rizik od pojave invaliditeta (World Health Organization, 2015). Štaviše, žene i devojke sa određenim poteškoćama su podložne zlostavljanju, nasilju i marginalizaciji (World Health Organization, 2015). Rasprostranjenost invaliditeta je svakako veća u zemljama sa nižim nego u zemljama sa višim prihodima (World Health Organization, 2015).

Kad je reč o Srbiji, 571.780 stanovnika se može svrstati u grupu osoba sa invaliditetom, što čini 8% od ukupne populacije u zemlji (Marković, 2011). Ovim podacima je potrebno dodati i broj od preko 119.482 građana čiji je status invaliditeta nepoznat, ili 1.66% stanovništva (Marković, 2011). Kao i u svetu, u Srbiji egzistira veći broj žena sa poteškoćama u odnosu na muškarce (58% žena vs 42% muškaraca).

### Fizička aktivnost i osobe sa invaliditetom

Poznato je da osobe sa poteškoćama znatno manje učestvuju u fizičkom vežbanju u poređenju sa osobama bez invaliditeta. Britansko nacionalno istraživanje izvestilo je da samo 17% osoba sa poteškoćama učestvuje u jednoj epizodi vežbanja nedeljno u komparaciji sa 41% žitelja bez invaliditeta (Sport England, 2016).

**Tabela 1.** Efikasnost različitih programa fizičkog vežbanja kod osoba sa različitim invaliditetima

Studija	Tip vežbanja	Invaliditet	Ishodi
Dodd et al. (2006)	Progresivni trening snage	Multipla skleroza	<i>Fizički benefiti</i> (povećana snaga, smanjen nivo umora) <i>Psihološki benefiti</i> (unapređeno raspoloženje i osećaj uživanja) <i>Sociološki benefiti</i> (razvijanje prijateljstava i osećaja pripadnosti tokom vežbanja)
Allen et al. (2004)	Progresivni trening snage	Cerebralna paraliza	<i>Fizički benefiti</i> (povećan nivo snage, zdravlja i fitnesa) <i>Psihološki benefiti</i> (stimulisan osećaj uživanja) <i>Sociološki benefiti</i> (razvijanje socijalnih interakcija)
Nash et al. (2007)	Kružni trening snage	Paraplegija	Povišen nivo <i>mišićne snage, izdržljivosti, anaerobne moći i smanjen osećaj bola u zglobu ramena</i>
Kileff & Ashburn (2005)	Aerobno vežbanje	Multipla skleroza	<i>Povećana distanca u 6-ominutnom testu hodanja (prosečno 200-261 metra)</i>
Martin Ginis & West (2021)	Aerobno vežbanje i trening snage	Povreda kičmene moždine	<i>Poboljšanje kardiorespiratornog fitnesa, mišićne snage i kardiometaboličkog zdravlja</i>
van der Scheer et al. (2017)	Aerobno vežbanje i trening snage gornjih ekstremiteta	Povreda kičmene moždine	<i>Poboljšanje kardiorespiratornog fitnesa, kardiovaskularnih faktora rizika, mišićne snage i telesne kompozicije</i>
Ovideo et al. (2014)	Aerobno vežbanje, trening snage i vežbe balansa	Intelektualne poteškoće	<i>Poboljšanje kardiovaskularnog fitnesa, snage, fleksibilnosti i balansa</i>

U Sjedinjenim Američkim Državama, 57% ljudi sa invaliditetom bilo je potpuno neaktivno, dok je taj procenat dvostruko manji kod osoba bez poteškoća – 26% (Carroll et al., 2014). Stanje je zabrinjavajuće kada su u pitanju i deca. Rezultati istraživanja na uzorku dece starosti 6-17 godina u Sjedinjenim Američkim Državama pokazali su da većina dece sa različitim invaliditetima ne zadovoljava preporučene nivoe fizičke aktivnosti na dnevnom nivou, samo 19% dece bilo je uključeno u svakodnevno fizičko vežbanje u trajanju od 60 minuta (Case et al., 2020). Dodatno, mladi ljudi sa cerebralnom paralizom su znatno manje učestvovali u svakodnevnom fizičkom vežbanju nego osobe sa timpični razvojem i njihovo angažovanje u fizičkim aktivnostima je bilo 30% niže od propisanih smernica (Carlson et al., 2013).

Upravljanje fizičke aktivnosti pozitivno utiče na različite telesne, psihološke i sociološke aspekte kod osoba sa poteškoćama.

### **Strategije unapređenja učešća u sportu i fizičkom vežbanju osoba sa invaliditetom**

U okviru projekta koji je realizovan u Kanadi pod nazivom „Canadian Disability Participation Project“ istraživači su identifikovali šest ključnih elemenata koje je neophodno usvojiti i poštovati kako bi se omogućilo kvalitetno učešće u parasportu i fizičkom vežbanju osoba sa poteškoćama. (Bruno et al., 2022; Martin Ginis et al. 2017). Krucijalni faktori koje je potrebno podsticati su:

- **Autonomija** (autonomy) – odnosi se na osećanje nezavisnosti, slobode i kontrole prilikom donošenja odluka osoba sa invaliditetom u pogledu učestvovanja u sportu i fizičkom vežbanju.
- **Pripadnost** (belongingness) – podrazumeva osećanje pripadnosti određenoj grupi: adekvatno prihvatanje i povezanost sa ostalim članovima grupe.
- **Izazov** (challenge) – elemenat je zadovoljen kada su sportske aktivnosti prilagođene potrebama i mogućnostima ljudi sa invaliditetom kako bi njihove sposobnosti bile adekvatno testirane.
- **Angažovanost** (engagement) - definiše se kao osećaj potpune uključenosti osobe sa invaliditetom prilikom participacije u određenoj aktivnosti.
- **Majstorstvo - vičnost** (mastery) – odnosi se na doživljaj postignuća i vere u vlastite sposobnosti.
- **Značaj** (meaning) – podrazumeva doprinos realizaciji određenih ličnih ili društveno korisnih zadataka.

Naučnici su predstavili *nekolicinu fundamentalnih strategija* koje podstiču navedene elemente, a samim tim i doprinose većem učešću u parasportu i fizičkom vežbanju kod osoba sa invaliditetom (Evans et al., 2018; Williams et al., 2017).

#### ***Fizičko okruženje***

- *Pristupačnost sportskih objekata i usluga* – neophodan je minimalan nivo pristupačnosti u sportivskim objektima kako bi osobe sa poteškoćama kvalitetno učestvovala u određenim sportskim aktivnostima. Ukoliko postoji zabrinutost u vezi određenih pitanja koja se tiču pristupačnosti sportivskih objekata, to bi negativno uticalo na angažovanje, jedan od šest ključnih elemenata, dok dostupnost kupatila sa tuševima u blizini sportskih terena generiše osećaj pripadnosti.
- *Fizička blizina sportskih objekata i usluga* – razumna udaljenost kao i pristupačan prevoz do sportskih objekata značajno unapređuju učešće u sportu osoba sa poteškoćama. Angažovanje, autonomija i pripadnost odgovarajuće su podstaknute ukoliko individue nisu zabrinute oko pristupa određenim sportskim manifestacijama.
- *Fizička bezbednost u okruženju* – učesnici sportskih programa se osećaju znatno bezbednije ukoliko su sportski objekti i oprema rutinski pregledani od strane adekvatno obučenog i stručnog kadra. Osećaj sigurnosti omogućava maksimalnog ispoljavanje sportskog potencijala osoba sa invaliditetom, što potencijalno podstiče iskušavanje elemenata poput izazova i majstorstva.
- *Pristup opremi* – oprema za fizičko vežbanje mora biti prilagođena sposobnostima osoba sa invaliditetom. Neadekvatna oprema redukuje nivo samopouzdanja i kompetencija koje su povezane sa sportskim aktivnostima. Sa druge strane, odgovarajuća oprema omogućava doživljaj izazova i majstorstva. Angažovanost će biti podstaknuta ako učesnici sportskih aktivnosti ne moraju da brinu oko pristupačnosti i sigurnosti sportske opreme. Adekvatna oprema olakšava nezavisno kretanje u sportskom okruženju i posledično vodi ka postizanju autonomije.

### **Programsko okruženje**

- *Vrsta sporta* – tip sporta ili fizičkog vežbanja bi trebao biti prolagođen potrebama i vrednostima svih individua sa poteškoćama. Ukoliko je ovaj zahtev zadovoljen, sportska aktivnost može podstaći jedan ili nekoliko ključnih elemenata istovremeno (autonomija, pripadnost, izazov, angažovanost, majstorstvo i značaj).
- *Velicina programa* – sportski programi bi trebali biti dovoljno veliki da bi imali samoodrživo članstvo. Potrebno je obezbediti uključenost u sportski program za svakog pojedinca. „Imati ulogu“ u određenoj vrsti fizičke aktivnosti prouzrokuje razvijanje osećaja pripadnosti i značaja.
- *Finansiranje i troškovi* – finansijski troškovi predstavljaju jednu od najznačajnijih barijera za učešće u fizičkom vežbanju kod osoba sa invaliditetom. Anksioznost prouzrokovana zbog troškova koji su povezani sa sportskim programom negativno utiče na angažovanost u sportskim aktivnostima. Međutim, oni sportisti sa invaliditetom koji poseduju dovoljno finansijskih sredstava za učešće u pojedinim sportskim programima mogu iskusiti određeni stepen autonomije.
- *Opcije* – osobe sa invaliditetom moraju imati mogućnost izbora između različitih vrsta sportskih programa što direktno vodi ka negovanju autonomije. Dalje, opcije koje su povezane sa nivoima veština ljudi sa invaliditetom podstiču elemente poput izazova i majstorstva. Opcije i izbori koje su u relaciji sa tipom uloge individue omogućavaju podsticanje pripadnosti i značaja.
- *Individualni nivo izazova* –podrazumeva adaptaciju sportskih aktivnosti veštinama i sposobnostima pojedinaca sa poteškoćama. Ovaj postulat takođe zahteva određene modifikacije sportskog programa: sa razvojem veština potrebno je otežati aktivnost, dok je program neophodno učiniti lakšim usled narušavanja sposobnosti osoba sa invaliditetom. Prilagođavanje sportskog programa sposobnostima učesnika olakšava stimulisanje izazova i majstorstva.
- *Sigurne aktivnosti* – akcenat je na bezbednosti, sigurnosti i minimalnom nivou rizika prilikom participacije u sportskim programima. Zadovoljavanje kriterijuma bezbednosti potencijalno podstiče pojačanu angažovanost u fizičkom vežbanju kod osoba sa poteškoćama.
- *Klasifikacija* – proces klasifikacije mora pružati jednake mogućnosti i fer konkurenciju. Glavne prepreke koje su povezane sa klasifikacijom čine ograničene opcije za učešće u fizičkom vežbanju, što se negativno reflektuje na doživljaj autonomije. Sa druge strane, proces klasifikacije može pospešiti osećaj pripadnosti u slučajevima kada je učesnicima sa invaliditetom omogućeno povezivanje sa osobama sličnih životnih iskustava i nivoa sposobnosti.
- *Inkluzivnost i sličnost* – grupe koje se sastoje od pojedinaca sa sličnim invaliditetima poboljšavaju osećaj pripadnosti i redukuju osećanje izolovanosti. U grupama u kojima se dominantno nalaze osobe sa sličnim poteškoćama, individue se međusobno savetuju i analiziraju strategije za rešavanje različitih problema koji su povezani sa fizičkim vežbanjem. Viđenje da individue sa sličnim invaliditetima uspešno rešavaju određene zadatke u relaciji je sa samoeфикасноšći i samopouzdanjem drugih članova grupe. Konačno, rad na ostvarenju zajedničkih ciljeva kod osoba sa sličnim poteškoćama unapređuje faktor značaja.

### **Socijalno okruženje**

U okviru strategije koja se odnosi na adekvatno socijalno okruženje, egzistiraju tri relevantan faktora koja su odgovorna sa pospešivanje učešća u sportu i fizičkom vežbanju osoba sa invaliditetom: **trener, vršnjaci, porodica**.

#### **Uloga trenera:**

- *Znanje i veštine trenera* – znanja instruktora koja se odnose na specifičnosti određenih invaliditeta činila su da se učesnici osećaju bezbedno u sportskom okruženju. Navedene kompetencije trenera stimulisale su razvijanje autonomije i majstorstva kod osoba sa različitim poteškoćama – multipla skleroza i povrede kičmene moždine (Shirazipour et al., 2020).
- *Podrška slobode trenera (autonomy support)* - treneri koji neguju nezavisnost i kontrolu u kontekstu adaptivnog fizičkog vežbanja razvijaju osećaj autonomije. Dodatno, treneri koji razvijaju slobodu izbora stimulišu angažovanje i majstorstvo kod osoba sa invaliditetom.
- *Interpersonalne veštine trenera* – pozitivan odnos između trenera i sportista sa invaliditetom koji podrazumeva verovanje instruktora u sposobnosti individua sa poteškoćama koje su neophodne za realizaciju određenih zadataka može značajno uticati na razvoj mnogih ključnih elemenata indetifikovanih od strane kanadskih naučnika (pripadnost, izazov, majstorstvo i značaj).
- *Značaj trenera u dodeljivanju uloga članovima grupe* – treneri i instruktori dodeljuju različite uloge osobama sa poteškoćama i na taj način doprinose adekvatnom funkcionisanju celokupne grupe. Kao što je već spomenuto, „imati jasnu ulogu“ u grupi pozitivno korelira sa nekoliko ključnih elemenata: pripadnost, angažovanje i značaj.



- *Praćenje napretka individua sa poteškoćama* – trenari zavidnih kompetencija bi svakako trebali implementirati monitoring relevantnih sposobnosti kod osoba sa invaliditetom, kako bi imali uvid u njihov eventualan napredak. Spomenuta strategija stimuliše izazov i majstorstvo. Ukoliko bi uvideli napredak u vlastitim sposobnostima i veštinama, individue sa poteškoćama bi verovatno bile motivisane da učestvuju u novim i zahtevnijim zadacima.

#### **Uloga vršnjaka:**

- *Grupno okruženje* – grupni programi vežbanja u kojima se nalaze pojedinci sa sličnim invaliditetima omogućavaju podsticanje ključnih elemenata (pripadnost i majstorstvo). Grupna kohezija je identifikovana kao jedan od najvažnijih aspekata koji unapređuje učešće u fizičkom vežbanju među vojnim veteranima sa poteškoćama (Shirazipour et al., 2017). Osobe sa invaliditetima kao što su multipla skleroza i povrede kičmene moždine prijavili su značajniju angažovanost u nekim od zadataka nakon što su videli da su kolege sa sličnim ili težim invaliditetima bili uspešni u realizaciji istih (Shirazipour et al., 2018).
- *Mentorstvo* – izuzetno je važno da pojedinci sa invaliditetom imaju priliku da budu mentori jedini drugima. U rehabilitacionom kontekstu, „vršnjačko mentorstvo“ je predstavljalo relevantnu komponentu majstorstva u oblasti fizičkog vežbanja, ali i svakodnevnog života (Giacobbi et al., 2008; Standal & Jespersen, 2008). Uloga mentora ili lidera u programima sporta i fizičkog vežbanja omogućava ljudima sa invaliditetom da iskuse osećaje pripadnosti i značaja.

#### **Uloga porodice:**

- *Podrška i edukacija članova porodice* – članovi porodice (roditelji, supružnici, braća ili sestre) mogu imati značajnu ulogu prilikom uključivanja u sportske i rekreativne aktivnosti osoba sa invaliditetom. Kod dece sa invaliditetom, roditelji verotano predstavljaju najvažniju determinantu stepena fizičkog angažovanja (transportna, finansijska i emocionalna podrška). Roditeljska podrška se pokazala izrazito značajnom u stimulisanju fizički aktivnog načina života kod dece sa vizuelnim oštećenjima (Greguol et al., 2015). Generalno, učestvovanje u sportu i fizičkom vežbanju pored članova porodice vodi ka podsticanju pripadnosti i angažovanja osoba sa invaliditetom.

#### **Dodatni socijalni činioci:**

- *Uznemiravanje* – neophodno je preduprediti svaku vrstu uznemiravanja i diskriminacije u svim oblicima socijalnih interakcija. Ljudi sa invaliditetima će verovatno iskusiti veću angažovanost u sportskim aktivnostima u sredinama u kojima osećaju fizičku i psihološku smirenost i bezbednost. Pripadnost će takođe biti podstaknuta ukoliko su vežbači adekvatno vrednovani i prihvaćeni od strane sportskog okruženja.
- *Socijalni stavovi koji se tiču učešća u sportu* – društveni stavovi koji su povezani sa učešćem u sportu osoba sa poteškoćama predstavljaju značajan činilac njihovog fizičkog angažovanja (Martin Ginis et al., 2016). Negativni socijalni stavovi su percipirani kao barijera za participaciju u fizičkom vežbanju, dok pozitivni društveni stavovi povećavaju broj osoba sa invaliditetom u sportskim i rekreativnim aktivnostima. Odgovarajuća prihvaćenost socijalnog okruženja generiše osećaj pripadnosti kod individua sa poteškoćama.
- *Status invalidnosti* – bez obzira na prisustvo invaliditeta, osobe sa poteškoćama se moraju posmatrati jednako kao i pojedinci bez telesnih anomalija. Ključni elementi poput osećanja pripadnosti i značaja stimulisani su ako se učešće u sportu osoba sa invaliditetom percipira ozbiljno, tj. ukoliko su oni tretirani sa istim stepenom poštovanja i dostojanstva kao i svi drugi sportisti.
- *Jedinstveni putevi osoba sa invaliditetima* – neophodno je pružiti podršku osobama sa invaliditetom - bilo da su se opredelili za učešće u sportu na internacionalnom nivou ili rekreativnom vežbanju. Na taj način se razvijaju svi ključni elementi koji su neophodni za kvalitetno učešće u sportu i fizičkom vežbanju.

### **Strategije za uključivanje dece sa invaliditetom (smetnjama u razvoju) u fizičku aktivnost – preporuke za dizajniranje inkluzivnih igrališta**

Arhitektura igrališta često nije adaptirana sposobnostima dece sa invaliditetom, što vodi ka osećaju izolovanosti, smanjenoj interakciji sa vršnjacima ili do potpune isključenosti iz prostora za igru. Ovo je posebno zabrinjavajuće s obzirom da igra predstavlja sastavni segment emocionalnog i kognitivnog blagostanja, ali i fizičkog i socijalnog razvoja dece. Kao što je već spomenuto, u okviru projekta pod nazivom „Canadian Disability Participation Project“, kanadski istraživači su identifikovali *ključne preporuke za dizajniranje inkluzivnih igrališta* kako bi se stimulisala fizička aktivnost dece sa poteškoćama (Brown et al., 2021).

### **Ulazne tačke**

- *Ulazak u prostor igrališta treba da je širok i bez ikakvih prepreka* – odgovarajuća širina ulaza u igralište omogućava nesmetan pristup deci koja koriste uređaje za kretanje. Nažalost, većina ulaza nije prilagođena mogućnostima dece sa poteškoćama, što predstavlja značajnu barijeru za aktivan životni stil. Uzdignuti rubovi i stubovi postavljeni na sredini ulaza u igrališta predstavljaju prepreke koje otežavaju pristup igralištima kod dece koja koriste uređaje za kretanje.
- *Neophodne su široke, ravne i čvrste staze od ulaza do samog igrališta* – staze sa neravninama ili nestabilni pokrivači tla (pesak ili šljunak) značajno limitiraju kretanje na igralištu. Poboljšan pristup igralištu podrazumeva široke staze koje nude mogućnost da se dvoje invalidskih kolica kreću jedna pored drugih.
- *Ograđivanje igrališta kako bi se sprečilo da deca zalutaju* – važno je apostrofirati da vrlo mali broj igrališta zadovoljava ovu normu. Zatvoreni prostor u okviru igrališta koristan je za decu koja mogu da „zalutaju“, kao što su individue sa autizmom, što je povezano sa nizom opasnosti (autoputevi pored igrališta).

### **Površine i staze igrališta**

- *Ravna površina koja se sastoji od umereno čvrstog i stabilnog materijala* – previše mekana ili nestabilna površina igrališta može značajno ometati kretanje dece sa invaliditetom. Neadekvatan površinski materijal takođe narušava nezavisnost dece (deca koja koriste uređaje za kretanje zahtevaju pomoć roditelja, nastavnika ili vršnjaka). Dalje, studije pokazuju da igrališta u različitim zemljama sveta nemaju odgovarajuću površinu koja omogućava nesmetano kretanje između različitih oprema koja služe za igru. Roditelji dece koja koriste proteze za donje ekstremitete izjavili su da su čvrste i ravne površine najpogodnije za njihovu decu.
- *Rampe koje omogućavaju pristup do i između povišenih komponenti za igru* – za decu sa poteškoćama boravak na povišenoj strukturi može predstavljati zabavniju aktivnost od igranja na zemlji. Kao i u nekim od prethodnih slučajeva, većini igrališta ipak nedostaje sistem rampi koje omogućavaju pristup uzvišenim strukturama za igru. Ovo je problematično jer stepenice i merdevine (oprema koja se koristi za pristup uzdignutim segmentima) mogu biti nepristupačne i nesigurne za decu sa vizuelnim oštećenjima.

### **Karakteristike za podsticanje inkluzivne igre**

- *Oprema za igru mora biti dostupna za svu decu* – raznovrsna oprema stimuliše inkluziju i neguje interakciju između dece sa i bez smetnji u razvoju. Ipak, istraživanja pokazuju da je evidentan nedostatak specijalizovane opreme (ljudjaške za invalidska kolica) za decu sa poteškoćama. Tradicionalna vrsta opreme (tobogani, vrteške i ljudjaške) će verovatno otežavati vežbanje, a eventualna asistencija roditelja ili trenera postajace sve zahtevnija sa porastom telesne težine dece sa invaliditetima. Adaptirana oprema uključuje: podignute sanduke u kojima su smeštena deca koja koriste invalidska kolica, vrteške sa rampiranim ili ravnim pristupom, ljudjaške sa podrškom za celo telo i statički slobodni roleri koje bez neprijatnosti mogu da koriste deca sa kohlearnim implantatima. Deca sa poteškoćama u razvoju označila su ljudjaške kao omiljenu opremu za igru. Dizajneri igrališta bi trebali da uključe ljudjaške različite vrste i veličine kako bi se na taj način što veći broj dece sa različitim invaliditetima uključio u adaptirano fizičko vežbanje.
- *Raznovrsna oprema za igru koja pruža odgovarajuće izazove za decu svih uzrasta i sposobnosti* – raznolika oprema na igralištu omogućava deci da sami odaberu aktivnosti koje su u skladu sa njihovim sposobnostima i veštinama. Većina školskih igrališta je oskudna po pitanju dostupnosti opreme koja zadovoljava potrebe dece sa fizičkim invaliditetima. Ako ne mogu samostalno da učestvuju u sportsko-rekreativnim aktivnostima usled nedostatka adekvatne opreme, deca sa invaliditetima su izrazila osećaj zadovoljstva čak i kada posmatraju drugu decu koja uspešno koriste opremu za igru (zidovi za penjanje).
- *Različite vrste senzornih komponenti za igru koje su raspoređene unutar igrališta* – ovaj segment podrazumeva muzičke elemente, komponente taktikalne igre i vizuelne stimuluse. Implementacija senzornih elemenata je važna kada su na igralištima prisutna deca sa senzornim poremećajima i oštećenjima vida. Osnovna uloga senzornih komponenti je sprečavanje prekomerne stimulacije kod dece sa maločas spomenutim poremećajima.
- *Usamljene igre za izbegavanje preterane stimulacije* – usamljeno igranje je korisno za decu koja žele mirna i privatna mesta, tj. one delove igrališta gde se mogu maksimalno opustiti daleko od roditelja ili instruktora. Istraživači ističu da su usamljeni prostori retko dostupni na većini igrališta.
- *Igranje koje razvija kreativnost i maštovitost potrage* – prisustvo automobila i kućica na igralištima podstiče razvijanje kreativnosti i maštovitosti dece sa poteškoćama. Dizajneri igrališta bi trebali obezbediti pristupačnost navedenoj opremi za decu koja koriste invalidska kolica.

- *Informativni aspekti koji pomažu u prostornoj orijentaciji, komunikaciji i smernicama za pravilno korišćenje opreme* – posedovanje centralnog slušnog ili vizuelnog znaka kao što je „vodopad“ može biti od pomoći u prostornoj orijentaciji. Za korisnike invalidskih kolica, reljefne karte mogu pružati važne informacije o pejzažu igrališta. Primena kontrastnih boja takođe pomaže u prostornoj orijentaciji tako što razgraničava određene promene u površini (npr. stepenice) i potencijalno opasnim zonama (mesta oko ljuljaški). Brajevo pismo je izuzetno važno za decu sa oštećenjima vida i svakako ih je potrebno ugraditi u inkluzivna igrališta.
- *Zasenčeni prostori koji pomažu pri regulaciji temperature* – uprkos tome što označeni prostori za regulaciju telesne temperature mogu povećati broj dece sa poteškoćama na terenima igrališta, vrlo mali broj istih nudi neku vrstu pristupačne hladovine.

### **Osoblje/nadzor**

- *Kompetentno osoblje* – prisustvo kompetentnog osoblja na igralištima je verovatno jedan od najvažnijih faktora koji stimuliše aktivan životni stil dece sa invaliditetima. Obučeno osoblje bi trebalo da nauči decu da na ispravan i bezbedan način koriste dostupnu opremu na igralištu. Adekvatni teneri i instruktori mogu biti presudni u ostvarivanju interakcija dece sa invaliditetima i dece bez poremećaja.

### **Porocis projektovanja**

- *Uključivanje korisnika (porodice dece sa invaliditetima i predstavnika invalidskih organizacija) u proces projektovanja* – odnosi se na dizajn igrališta koji bi trebao da omogući zadovoljavanje želja i potreba dece sa poteškoćama. Uključivanje porodica dece sa invaliditetima u oblikovanje samog igrališta može biti ključno za unapređenje pristupačnosti i inkluzije u istom.

### **Dodatne determinante fizičkog angažovanja dece sa poteškoćama**

- *Uloga roditelja* – roditelji dece sa normalnim razvojem ne smeju biti negativno nastrojeni prema svojoj deci koja se igraju decom koja poseduju određene invaliditete (Shields & Synnot, 2016).
- *Komunikacija i konekcija* – neophodna je adekvatna povezanost između porodica dece sa invaliditetima i grupa koje promovišu bavljene fizičkom aktivnošću, uključujući škole i sektore za sport i rekreaciju (Shields & Synnot, 2016).
- *Vežbanje i prevoz* – lokalne aktivnosti koju su lako dostupne javnim prevozom podstiču nivo fizičkog angažovanja kod dece sa invaliditetima (Shields & Synnot, 2016).

### **Literatura**

1. Allen, J., Dodd, K. J., Taylor, N. F., McBurney, H., & Larkin, H. (2004). Strength training can be enjoyable and beneficial for adults with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 26(19), 1121-1127.
2. Brown, D. M., Ross, T., Leo, J., Buliung, R. N., Shirazipour, C. H., Latimer-Cheung, A. E., & Arbour-Nicitopoulos, K. P. (2021). A Scoping Review of Evidence-Informed Recommendations for Designing Inclusive Playgrounds. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, 2, 3.
3. Bruno, N., Richardson, A., Kauffeldt, K. D., Tomasono, J. R., Arbour-Nicitopoulos, K., & Latimer-Cheung, A. E. (2022). Exploring experiential elements, strategies and outcomes of quality participation for children with intellectual and developmental disabilities: A systematic scoping review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*.
4. Carlon, S. L., Taylor, N. F., Dodd, K. J., & Shields, N. (2013). Differences in habitual physical activity levels of young people with cerebral palsy and their typically developing peers: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 35(8), 647-655.
5. Carroll, D. D., Courtney-Long, E. A., Stevens, A. C., Sloan, M. L., Lullo, C., Visser, S. N., ... & Dorn, J. M. (2014). Vital signs: disability and physical activity—United States, 2009–2012. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 63(18), 407.
6. Case, L., Ross, S., & Yun, J. (2020). Physical activity guideline compliance among a national sample of children with various developmental disabilities. *Disability and Health Journal*, 13(2), 100881.
7. Dodd, K. J., Taylor, N. F., Denisenko, S., & Prasad, D. (2006). A qualitative analysis of a progressive resistance exercise programme for people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 28(18), 1127-1134.
8. England, S. (2016). *Towards an active nation*. London: Sport England, 1-46.
9. Evans, M. B., Shirazipour, C. H., Allan, V., Zanhour, M., Sweet, S. N., Ginis, K. A. M., & Latimer-Cheung, A. E. (2018). Integrating insights from the parasport community to understand optimal Experiences: The Quality Parasport Participation Framework. *Psychology of Sport and Exercise*, 37, 79-90.
10. Giacobbi Jr, P. R., Stancil, M., Hardin, B., & Bryant, L. (2008). Physical activity and quality of life experienced by highly active individuals with physical disabilities. *Adapted physical activity quarterly*, 25(3), 198-207.
11. Greguol, M., Gobbi, E., & Carraro, A. (2015). Physical activity practice among children and adolescents with visual impairment— influence of parental support and perceived barriers. *Disability and Rehabilitation*, 37(4), 327-330.

12. Kileff, J., & Ashburn, A. (2005). A pilot study of the effect of aerobic exercise on people with moderate disability multiple sclerosis. *Clinical rehabilitation*, 19(2), 165-169.
13. Marković, M. (2014). Osobe sa invaliditetom u Srbiji. *Republički zavod za statistiku, Beograd*.
14. Martin Ginis, K. A., Evans, M. B., Mortenson, W. B., & Noreau, L. (2017). Broadening the conceptualization of participation of persons with physical disabilities: a configurative review and recommendations. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 98(2), 395-402.
15. Martin Ginis, K. A., Ma, J. K., Latimer-Cheung, A. E., & Rimmer, J. H. (2016). A systematic review of review articles addressing factors related to physical activity participation among children and adults with physical disabilities. *Health psychology review*, 10(4), 478-494.
16. Martin Ginis, K. A., & West, C. R. (2021). From guidelines to practice: development and implementation of disability-specific physical activity guidelines. *Disability and Rehabilitation*, 43(24), 3432-3439.
17. Nash, M. S., van de Ven, I., van Elk, N., & Johnson, B. M. (2007). Effects of circuit resistance training on fitness attributes and upper-extremity pain in middle-aged men with paraplegia. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 88(1), 70-75.
18. Oviedo, G. R., Guerra-Balic, M., Baynard, T., & Javierre, C. (2014). Effects of aerobic, resistance and balance training in adults with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 35(11), 2624-2634.
19. Shields, N., & Synnot, A. (2016). Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. *BMC pediatrics*, 16(1), 1-10.
20. Shirazipour, C. H., Evans, M. B., Caddick, N., Smith, B., Aiken, A. B., Ginis, K. A. M., & Latimer-Cheung, A. E. (2017). Quality participation experiences in the physical activity domain: Perspectives of veterans with a physical disability. *Psychology of Sport and Exercise*, 29, 40-50.
21. Shirazipour, C. H., Evans, M. B., Leo, J., Lithopoulos, A., Martin Ginis, K. A., & Latimer-Cheung, A. E. (2020). Program conditions that foster quality physical activity participation experiences for people with a physical disability: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 42(2), 147-155.
22. Standal Ø. F. & Jespersen E. (2008). Peers as resources for learning: a situated learning approach to adapted physical activity in rehabilitation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25, 208-227.
23. van der Scheer, J. W., Ginis, K. A. M., Ditor, D. S., Goosey-Tolfrey, V. L., Hicks, A. L., West, C. R., & Wolfe, D. L. (2017). Effects of exercise on fitness and health of adults with spinal cord injury: a systematic review. *Neurology*, 89(7), 736-745.
24. Williams, T. L., Ma, J. K., & Martin Ginis, K. A. (2017). Participant experiences and perceptions of physical activity-enhancing interventions for people with physical impairments and mobility limitations: a meta-synthesis of qualitative research evidence. *Health psychology review*, 11(2), 179-196.
25. World Health Organization. (2015). *WHO global disability action plan 2014-2021: Better health for all people with disability*. World Health Organization.



CIP - Каталогизација у публикацији  
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

796.034-056.26/.36(082)

**JAČANJE perspektiva zapošljavanja u sektoru za sport osoba sa poteškoćama / urednici**  
Patrik Drid i Dijana Rađo. - Novi Sad : Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 2022 (Novi Sad :  
Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja). - 99 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 200. - Bibliografija.

ISBN 978-86-6353-059-1

1. Дрид, Патрик, 1968- 2. Рађо, Дијана, 1994-  
а) Спорт -- Зборници

COBISS.SR-ID 71233801



2014-2020



Olimpijski komitet Bosne i Hercegovine  
Alipašina bb, Sarajevo  
Tel: +387 33 580355  
[www.okbih.ba](http://www.okbih.ba)



Paraolimpijski komitet Bosne i Hercegovine  
Alipašina bb, Sarajevo  
Tel: +387 33 217344  
[www.paraolimpijskikomitet.ba](http://www.paraolimpijskikomitet.ba)



Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu  
Lovčenska 16, Novi Sad 21000, Srbija  
Tel: +381 21 450188  
[www.fsfvns.rs](http://www.fsfvns.rs)



Tekvondo klub Zmaj  
Orlovićeva 145-123, Ruma 22400, Srbija  
Tel: +381 63 433744  
[@SRBDragons](https://www.instagram.com/SRBDragons)



## Projekat sufinansira Evropska Unija

Napomena: Ova publikacija je izrađena uz finansijsku podršku Evropske Unije. Sadržaj ove publikacije je odgovornost isključivo projektnih partnera i ne održava zvanične stavove Evropske Unije i/ili Upravljačkih tijela IPA II Programa prekogranične saradnje Srbija - Bosna i Hercegovina 2014 - 2020.

ISBN 978-86-6353-059-1



9 788663 530591

