

# Sport s osobama s invaliditetom u promociji zdravlja i prevenciji bolesti

---

Migač, Leo

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:481438>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





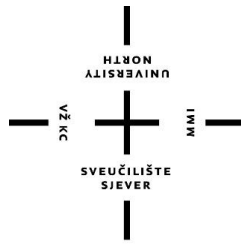
**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad broj 238/FIZ/2023.**

**Sport s osobama s invaliditetom u promociji zdravlja i  
prevenciji bolesti**

Leo Migač, 0336044807

Varaždin, kolovoz 2023. godine



**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za fizioterapiju**

**Završni rad broj 238/FIZ/2023.**

**Sport s osobama s invaliditetom u promociji zdravlja i  
prevenciji bolesti**

**Student**

Leo Migač, 0336044807

**Mentor**

Valentina Novak mag. med. techn.

Varaždin, kolovoz 2023. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za fizioterapiju

STUDIJ preddiplomski stručni studij Fizioterapija

PRISTUPNIK Leo Migač

JMBAG 0336044807

DATUM 12.07.2023

KOLEGIJ Higijena i socijalna medicina

NASLOV RADA Sport s osobama s invaliditetom u promociji zdravlja i prevenciji bolesti

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Sport with people with disability in promoting health and disease prevention

MENTOR Valentina Novak, mag. med. techn.

ZVANJE

ČLANOVI POVJERENSTVA

- Vesna Hodić, pred., predsjednik
- Valentina Novak, pred., mentor
- Anica Kuzmić, pred., član
- Marija Arapović, pred., zamjenski član
- 

## Zadatak završnog rada

BROJ 238/FIZ/2023

OPIS

Sport za osobe s invaliditetom postao je sve popularniji i prepoznat je kao sredstvo promicanja inkluzije, tjelesne spremnosti i osobnog razvoja. Ovi sportovi pomažu pojedincima sa širokim rasponom invaliditeta, uključujući fizička, osjetilna i intelektualna oštećenja, pružajući im priliku za aktivno sudjelovanje i natjecanje. Bilo da se radi o košarci u invalidskim kolicima, paraplanjanju, nogometu za slijepe ili parastreličarstvu, parasportovi imaju brojne prednosti za osobe s invaliditetom. Sport za osobe s invaliditetom promiče tjelesnu spremnost i opću dobrobit. Redovito bavljenje sportom pomaže u poboljšanju zdravlja kardiovaskularnog sustava, mišićne snage, koordinacije i fleksibilnosti. Također poboljšava mentalno blagostanje smanjenjem stresa, poboljšanjem samopoštovanja i pružanjem osjećaja postignuća. Bavljenje sportom omogućuje pojedincima da pomaknu svoje granice, razviju nove vještine i ostanu aktivni, pridonoseći zdravijem i ispunjenijem načinu života.

ZADATAK URUČEN

13.07.2023.

POTPIS MENTORA



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## Sažetak

Sport za osobe s invaliditetom postao je sve popularniji i prepoznat kao sredstvo promicanja inkluzije, tjelesne spremnosti i osobnog razvoja. Ovi sportovi služe pojedincima sa širokim rasponom invaliditeta, uključujući fizička, osjetilna i intelektualna oštećenja, pružajući im prilike za aktivno sudjelovanje i natjecanje. Bilo da se radi o košarci u invalidskim kolicima, paraplivanju, nogometu za slijepe ili para streličarstvu, ti sportovi imaju brojne prednosti za osobe s invaliditetom. Sport za osobe s invaliditetom promiče tjelesnu spremnost i opću dobrobit. Redovito bavljenje sportom pomaže u poboljšanju zdravlja kardiovaskularnog sustava, mišićne snage, koordinacije i fleksibilnosti. Također poboljšava mentalno blagostanje smanjenjem stresa, poboljšanjem samopoštovanja i pružanjem osjećaja postignuća. Bavljenje sportom omogućuje pojedincima da pomaknu svoje granice, razviju nove vještine i ostanu aktivni, pridonoseći zdravijem i ispunjenijem načinu života. Osim toga, adaptivni sportovi potiču društvenu uključenost i stvaraju osjećaj zajedništva. Sudjelovanje u sportu omogućuje osobama s invaliditetom interakciju s vršnjacima koji se suočavaju sa sličnim izazovima, stvarajući prijateljstva i mreže podrške. Timska dinamika i prijateljstvo u adaptivnim sportovima mogu pružiti osjećaj pripadnosti i poboljšati društvene vještine, boreći se s osjećajima izoliranosti i promičući pozitivno društveno okruženje. Nadalje, sport za osobe s invaliditetom nudi mogućnosti natjecanja na različitim razinama, od lokalnih do međunarodnih natjecanja. Ova natjecanja daju sportašima priliku da pokažu svoje vještine, postave ciljeve i teže osobnim i timskim postignućima. Natjecateljski sport također promiče disciplinu, ustrajnost i postavljanje ciljeva, što se može upotrijebiti u drugim aspektima života, kao što su obrazovanje i zapošljavanje. Sportovi za osobe s invaliditetom također igraju ključnu ulogu u probijanju društvenih percepcija i rušenju prepreka. Oni pokazuju sposobnosti i potencijal osoba s invaliditetom, izazivajući stereotipe i potičući inkluzivnije društvo. Prikazujući talent i odlučnost sportaša s invaliditetom, ovi sportovi doprinose promjeni stavova i promicanju jednakih mogućnosti za sve. Zaključno, sport za osobe s invaliditetom ima transformativni učinak na živote pojedinaca. Nude fizičke, društvene i psihološke dobrobiti, osnažujući pojedince da ostvare svoj puni potencijal i izazovu društvene norme.

Ključne riječi: sport, život, blagostanje

## **Abstract**

Sports for people with disabilities has grown in popularity and recognition as a way to promote inclusion, physical fitness and personal development. This sport serves individuals with sensory, physical, emotional and mental disabilities by providing opportunities for active participation and competition. Whether its wheelchair basketball, paraswimming, blind football or para-archery, these sports have many advantages for people with disabilities. Sport for people with disabilities promotes physical fitness and general wellbeing. Regular exercise helps improve cardiovascular health, muscle strength, structure and flexibility. It also improves psychological well-being by reducing stress, improving self-esteem and creating a sense of accomplishment. Sport allows individuals to push their limits, develop new skills, and be active, contributing to a healthy, fulfilling lifestyle. Additionally, adaptive sports promote social integration and foster a sense of community. Participation in sport enables people with disabilities to interact, develop friendships and support networks with peers facing similar challenges. The group dynamics and camaraderie of adaptive sports can foster a sense of social skills and encourage a positive social climate to challenge feelings of isolation. Additionally, sport for people with disabilities offers opportunities to compete at a variety of levels, from local competition to international competition. These competitions give athletes the opportunity to showcase their skills, set goals, and strive for individual and team growth. Competitive sport encourages discipline, perseverance and determination, which can be applied to other aspects of life such as education and employment. Sport for people with disabilities also plays an important role in disrupting social assumptions and breaking down barriers. They showcase the power and potential of people with disabilities, challenge stereotypes and promote an inclusive society. By showcasing the talent and determination of athletes with disabilities, these sports help to change attitudes and provide equal opportunities for all. The conclusion is that sport for people with disabilities has a transformative effect on the lives of individuals. They provide physical, social and psychological benefits, empowering individuals to reach their full potential and challenge social norms.

Keywords: sport, life, well-being

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Adaptivni sportovi.....	2
2.1. Košarka u invalidskim kolicima.....	2
2.2 Goalball.....	3
2.3. Sjedeća odbojka.....	4
2.4. Ragbi u invalidskim kolicima.....	5
2.5. Parabadminton.....	6
2.6. Nogomet u kolicima.....	7
2.7. Boćanje.....	9
2.8. Tenis u invalidskim kolicima.....	10
2.9. Parabiciklizam.....	11
2.10. Paraplivanje.....	12
2.11. Parastreličarstvo.....	13
2.12. Paraatletika.....	14
2.13. Para stolni tenis.....	15
2.14. Parajudo.....	16
3. Prednosti adaptivnih sportova:.....	17
3.1. Kondicija.....	17
3.2. Društvena interakcija.....	18
3.4. Razvijanje novih vještina.....	18
3.5. Prevladavanje izazova.....	18
3.6. Izgradnja samopouzdanja.....	19
3.7. Postavljanje i postizanje ciljeva.....	19
3.8. Razvijanje osjećaja svrhe.....	19
3.9. Pобољшanje ukupne kvalitete života.....	20
3.10. Konkurentne mogućnosti.....	20
3.11. Motivacija.....	20
3.12. Postignuće.....	21
3.15. Mentalno zdravlje.....	21
3.16. Inkluzija.....	22
3.17. Osobni rast.....	22
4. Izazovi adaptivnih sportova.....	23
4.1. Pristupačnost.....	23
4.2. Trošak.....	23

4.3. Nedostatak svijesti.....	24
4.4. Stigma i stereotipi.....	24
4.5. Nedostatak uključenosti.....	25
4.6. Medicinski problemi.....	25
5. Prevencija.....	26
5.2. Pretilost.....	26
5.3. Kardiovaskularne bolesti.....	26
5.4. Mišićna atrofija.....	27
5.5. Respiratorni sustav.....	27
5.6. Osteoporoza.....	28
5.7. Depresija.....	28
5. Zaključak.....	29
6. Literatura.....	30



# 1. Uvod

Sport je odavno prepoznat kao moćan alat za promicanje tjelesne spremnosti, društvene interakcije i osobnog razvoja. Međutim, donedavno su osobe s invaliditetom često bile isključene iz sudjelovanja u sportu i tjelesnim aktivnostima. Percepcija da je sport samo za sposobne pojedince otežavala je osobama s invaliditetom pronalaženje prilika za igranje i natjecanje. Na sreću, u posljednjih nekoliko desetljeća sve je više prepoznata vrijednost sporta za osobe s invaliditetom. Danas postoji veliki izbor sportova koji su prilagođeni kako bi bili pristupačni i inkluzivni za osobe s različitim vrstama invaliditeta.

Adaptivni sportovi, također poznati kao parasportovi, su sportovi koji su modificirani ili kreirani posebno za osobe s invaliditetom. Ovi sportovi pružaju mogućnosti pojedincima s tjelesnim, intelektualnim ili senzornim oštećenjima da sudjeluju u tjelesnim aktivnostima, razviju nove vještine i interese te se povežu s drugima u svojim zajednicama. Prilagodljivi sportovi kreću se od timskih sportova poput košarke u invalidskim kolicima i sjedeće odbojke do individualnih sportova poput paraatletike i parabiciklizma. Oni pružaju brojne dobrobiti osobama s invaliditetom, uključujući poboljšano fizičko zdravlje, osobni rast, društvenu uključenost i mogućnosti natjecanja [1].

Unatoč prednostima adaptivnih sportova, postoje i izazovi koji osobama s invaliditetom mogu otežati sudjelovanje. Ti izazovi uključuju nedostatak pristupa opremi i objektima, visoke troškove, nedostatak svijesti i stigmatu. Rješavanje ovih izazova ključno je za stvaranje inkluzivnijeg i pristupačnijeg okruženja za pojedince s invaliditetom za sudjelovanje u sportu.

U ovom završnom radu istražiti ćemo razne adaptivne sportove i njihov utjecaj na promociju zdravlja i prevenciju bolesti, uključujući košarku u invalidskim kolicima, golbal, sjedeću odbojku, ragbi u invalidskim kolicima, tenis u invalidskim kolicima, parabiciklizam, parabadminton, nogomet u kolicima, boćanje, paraplivanje, paraatletika, parastreličarstvo, para stolni tenis, parajudo. Također ćemo raspravljati o izazovima adaptivnih sportova, uključujući dostupnost, cijenu, nedostatak svijesti i stigmatu.

## **2. Adaptivni sportovi**

Adaptivni sportovi odnose se na bilo koji sport koji je modificiran kako bi se prilagodio osobama s invaliditetom. Ove izmjene mogu uključivati promjene pravila igre, opreme i površine za igru. U adaptivnom sportu mogu uživati osobe sa širokim rasponom invaliditeta, uključujući tjelesne, osjetilne i intelektualne nedostatke. Sportovi za osobe s invaliditetom koji su natjecateljski ili rekreacijski poznati su kao adaptivni sportovi. Prilagođeni sportovi često koegzistiraju s tradicionalnijim sportovima. Ipak, dopuštaju potrebne prilagodbe za sudjelovanje osoba s invaliditetom, a mnogi sportovi koriste sustav kategorizacije koji izjednačava teren za natjecatelje sa i bez fizičkih ograničenja. Na primjer, T37 je tipična klasifikacija za sportaše sa hemiplegijom koji se natječu u disciplinama na stazi. Broj 3 označava klasifikaciju cerebralne paralize, T označava stazu (F37 je za terenska natjecanja), a 7 označava sportaša sa slabošću ili spastičnosti na jednoj strani tijela. Pravednije tržišno natjecanje omogućeno je usvajanjem preciznog sustava klasifikacije prema vrsti oštećenja. Kvalifikacije su potrebne za natjecanja kao što je Nacionalno juniorsko prvenstvo za invalide [2].

### **2.1. Košarka u invalidskim kolicima**

Košarka u invalidskim kolicima je sport koji treniraju osobe s tjelesnim invaliditetom koje za kretanje koriste invalidska kolica. To je modificirana verzija tradicionalne košarke, s nekoliko prilagodbi za korištenje invalidskih kolica. Igru igraju dvije ekipe od po pet igrača, a cilj je u 4 perioda od 10 minuta osvojiti bodove ispucavanjem lopte kroz obruč.

Osoba mora imati objektivno i dokazivo tjelesno oštećenje koje je sprječava da bježi, skače i okreće se poput igrača s pokretnim donjim udovima kako bi imala pravo igrati košarku u invalidskim kolicima [3].

Pravila košarke u invalidskim kolicima slična su onima tradicionalne košarke, uz nekoliko izmjena kako bi se prilagodila korištenju invalidskih kolica. Igrači moraju driblati loptu dok se kreću, ali smiju dva puta gurnuti svoja invalidska kolica prije ponovnog driblinga. Također im nije dopušteno držati loptu duže od deset sekundi dok su u ključnom području, a to je područje blizu koša.

Invalidska kolica koja se koriste u košarci u invalidskim kolicima posebno su dizajnirana za ovaj sport, s niskim težištem i nagnutim kotačima za bolju stabilnost i manevriranje. Igrači moraju koristiti snagu i koordinaciju gornjeg dijela tijela kako bi pomicali invalidska kolica i ispucali loptu [4].

Košarka u invalidskim kolicima igra se na rekreativnoj i natjecateljskoj razini, a nacionalni i međunarodni turniri održavaju se redovito. To je također paraolimpijski sport, a prvo natjecanje u košarci u invalidskim kolicima održano je 1940 [5].

Pružajući mogućnosti osobama s tjelesnim invaliditetom da sudjeluju u timskom sportu, promičući društvenu interakciju i timski rad. Također pruža mogućnosti za fizičku kondiciju, pri čemu igrači koriste snagu gornjeg dijela tijela i koordinaciju kako bi pomicali svoja invalidska kolica i šutirali loptu.

Mogu postojati i izazovi povezani s prijevozom do i od utakmica i treninga, kao i zabrinutosti oko sigurnosti i pristupačnosti u objektima.

Općenito, košarka u invalidskim kolicima je izazovan i uzbudljiv sport koji pruža važne prilike za osobe s tjelesnim invaliditetom. Promiče fizičku kondiciju, društvenu interakciju i timski rad te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## **2.2 Goalball**

Goalball je sport osmišljen posebno za osobe s oštećenjem vida. Igra se na terenu s dvije ekipe od po tri igrača. Cilj igre je postizanje golova ubacivanjem lopte u kojoj se nalaze zvona u protivnički gol. Igrači nose poveze na očima kako bi svi bili na ravnopravnom terenu. Igra zahtijeva dobre vještine slušanja, svijest o prostoru i komunikaciju.

Goalball je sport koji je razvijen posebno za osobe s oštećenjem vida. Goalball je stvoren 1946. kako bi pomogao rehabilitaciji veterana Drugog svjetskog rata. Uključen je u program Paraolimpijskih igara [6].

Igraju dvije ekipe od po tri igrača, na igralištu dugom 18 metara i širokom 9 metara. Teren je označen taktinim linijama i podijeljen je u tri zone. Svaki tim ima gol na oba kraja terena, a cilj igre je postići gol ubacivanjem lopte u protivnički gol.

Lopta koja se koristi u golbalu približno je veličine košarkaške lopte, ali je puno teža. Unutra ima zvona koja proizvode zvuk kada je lopta u pokretu, omogućujući igračima da je lociraju pomoću sluha.

Igra se u potpunoj tišini, a igrači se u igri oslanjaju na svoj sluh i dodir. Igrači koriste ruke kako bi opipali loptu i spriječili je da uđe u vlastiti gol. Lopta se mora kotrljati ili baciti preko igrališta, a igračima nije dopušteno izaći izvan svojih određenih područja.

Svaka utakmica sastoji se od dva poluvremena od 12 minuta, s pauzom od 3 minute između. Ako je rezultat izjednačen na kraju utakmice, igraju se produžeci kako bi se odredio pobjednik.

Goalball pruža brojne prednosti osobama s oštećenjem vida. Promiče fizičku spremnost, koordinaciju i timski rad te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja. Također pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje, s nacionalnim i međunarodnim turnirima koji se redovito održavaju.

Specijalizirani objekti i oprema možda neće biti lako dostupni, a sama oprema može biti skupa. Problemi s prijevozom do i od utakmica i treninga, zabrinutost oko sigurnosti i problemi s pristupačnošću igralištima također nisu iznimka [7].

Sve u svemu, goalball je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne prilike za osobe s oštećenjem vida. Promiče fizičku spremnost, koordinaciju i timski rad te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

### **2.3. Sjedeća odbojka**

Sjedeća odbojka je varijanta odbojke namijenjena osobama s tjelesnim invaliditetom. Igra se na manjem terenu, a igrači moraju cijelo vrijeme sjediti na terenu. Lopta se servira ispod ruke, a igrači moraju udariti loptu preko mreže rukama ili rukama. Igra zahtijeva dobru snagu i koordinaciju gornjeg dijela tijela [8].

Sjedeća odbojka je modificirana verzija odbojke koju igraju osobe s tjelesnim invaliditetom koje za kretanje koriste invalidska kolica.

Igru igraju dvije ekipe od po šest igrača, s mrežom koja je spuštena na oko 1 metar i 10 centimetara za muškarce i 1 metar za žene. Teren je također manji od tradicionalnog odbojkaškog igrališta, s dužinom od 10 metara i širinom od 6 metara.

Igrači moraju ostati sjediti cijelo vrijeme igre, sa stražnjicom koja dodiruje pod. Lopta se servira ispod ruke, a igrači mogu koristiti bilo koji dio tijela da udare loptu, uključujući šake, ruke i torzo. Lopta mora prijeći preko mreže i sletjeti u protivničko igralište, a cilj igre je osvojiti bodove tako da loptica padne na protivničko igralište, a da je oni ne mogu vratiti.

Sjedeća odbojka igra se na rekreativnoj i natjecateljskoj razini, a redovito se održavaju nacionalni i međunarodni turniri. Također je paraolimpijski sport, a prvo natjecanje u sjedećoj odbojci održano je na Paraolimpijskim igrama 1980. u Arnhemu, Nizozemska [9].

Pružajući mogućnosti osobama s tjelesnim invaliditetom da sudjeluju u timskom sportu, promičući društvenu interakciju i timski rad. Također pruža mogućnosti za fizičku kondiciju, pri čemu igrači koriste snagu gornjeg dijela tijela i koordinaciju kako bi pomicali svoje tijelo po terenu i udarali loptu.

Dostupnost specijaliziranih alata i objekata može biti ograničena, a cijena samih alata može biti znatna. Osim toga, mogu postojati problemi s dolaskom na utakmice i treninge i natrag, kao i brige oko dostupnosti i sigurnosti.

Sve u svemu, sjedeća odbojka je izazovan i uzbudljiv sport koji pruža važne mogućnosti za osobe s tjelesnim invaliditetom. Promiče tjelesnu spremnost, društvenu interakciju i timski rad te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## **2.4. Ragbi u invalidskim kolicima**

Ragbi u invalidskim kolicima je sport s punim kontaktom za osobe s tjelesnim invaliditetom. Igra se na standardnom košarkaškom terenu, a igrači koriste invalidska kolica za kretanje po terenu. Igra zahtijeva dobru snagu i koordinaciju gornjeg dijela tijela [10].

Ragbi u invalidskim kolicima, poznat i kao „murderball“, timski je sport namijenjen sportašima s tjelesnim invaliditetom. To je sport s punim kontaktom koji se igra u posebno dizajniranim invalidskim kolicima, s ciljem postizanja golova nošenjem ili dodavanjem lopte preko protivničke gol-linije.

Igra se na košarkaškom igralištu s gol linijom na svakom kraju. Teren je označen linijama koje označavaju prostor za igru i kaznene zone. Svaki tim se sastoji od četiri igrača, a igrači su razvrstani prema stupnju invaliditeta.

Lopta koja se koristi u ragbiju u invalidskim kolicima slične je veličine lopti za odbojku i izrađena je od kože. Može se dodavati, nositi ili bacati, a igrači mogu koristiti svoja kolica kako bi zaštitili loptu od protivnika. Bodovi se osvajaju kada igrač prenese loptu preko protivničke gol-linije, a broj bodova ovisi o klasifikaciji igrača koji postigne pogodak.

Utakmica se igra u četiri osmominutne četvrtine, s dvije minute pauze između četvrtina i pet minuta pauze između poluvremena. Ako je utakmica izjednačena na kraju regularnog vremena, igraju se produžeci dok jedna momčad ne postigne pogodak.

Ragbi u invalidskim kolicima vrlo je natjecateljski sport s timovima iz cijelog svijeta koji se natječu na međunarodnim turnirima. Također je paraolimpijski sport. Sport ima puni status medalja od Ljetnih paraolimpijskih igara 2000. u Sydneyu, Australija, a trenutno dvadeset i pet nacija aktivno sudjeluje u međunarodnim natjecanjima [11].

Promiče tjelesnu kondiciju, koordinaciju ruku i očiju i strateško razmišljanje te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja. Također pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje, pri čemu igrači stvaraju snažne veze sa svojim suigračima i protivnicima.

Pristup specijaliziranoj opremi i objektima može biti ograničen, a cijena opreme može biti visoka. Mogu postojati i izazovi povezani s prijevozom do i od utakmica i treninga, kao i zabrinutosti oko sigurnosti i pristupačnosti u objektima. Također zbog prirode sporta može doći do ozljeda.

Općenito, ragbi u invalidskim kolicima je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne prilike sportašima s tjelesnim invaliditetom. Promiče fizičku kondiciju, strateško razmišljanje i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## **2.5. Parabadminton**

Parabadminton je sport za osobe s tjelesnim invaliditetom. Igra se na standardnom badminton terenu, a pravila su slična tradicionalnom badmintonu. Međutim, postoji nekoliko modifikacija, kao što je dopuštanje lopti da odskoči na terenu prije nego što se udari. Igra zahtijeva dobru koordinaciju oko-ruka i brze reflekse.

Parabadminton je modificirana verzija badmintona. Sport pruža priliku sportašima da sudjeluju u natjecateljskim događajima u badmintonu i poboljšaju svoju fizičku spremnost.

Parabadminton je podijeljen u različite kategorije na temelju razine tjelesnog invaliditeta sportaša. Kategorije uključuju badminton u invalidskim kolicima i badminton stojeći. Svaka kategorija ima vlastiti skup pravila i prilagodbi opreme kako bi se prilagodila invaliditetu sportaša [12].

Badminton u invalidskim kolicima namijenjen je sportašima s invaliditetom donjih udova, koji koriste invalidska kolica za kretanje po terenu. Teren je prilagođen za smještaj invalidskih kolica, s tim da su visina mreže i dimenzije terena prilagođeni u skladu s tim. Stojeći badminton namijenjen je sportašima s oštećenjima gornjih udova, koji za igru koriste prilagođene rekete i ostale prilagodbe.

Natjecanja u parabadmintonu održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u pojedinačnim, parovima i mješovitim parovima. Paraolimpijske igre također uključuju parabadmintonske događaje, a sportaši se natječu za medalje u više kategorija [13].

Promiče tjelesnu kondiciju, zdravlje kardiovaskularnog sustava i trening snage gornjeg dijela tijela. Također pomaže u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja te pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje.

Osim ograničenog pristupa, specijalizirana oprema može biti skupa. Prijevoz ljudi na i sa utakmica i treninga ponekad može biti težak, a mogu postojati i problemi s pristupačnošću i sigurnošću na igralištima.

Općenito, parabadminton je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne prilike sportašima s tjelesnim invaliditetom. Promiče fizičku kondiciju, strateško razmišljanje i društvenu interakciju.

## **2.6. Nogomet u kolicima**

Nogomet u kolicima je varijanta nogometa namijenjena osobama s tjelesnim invaliditetom. Igra se na manjem terenu, a igrači koriste kolica za kretanje po terenu. Cilj igre je postići gol udarcem lopte u protivnički gol. Igra zahtijeva dobru kontrolu nad kolicima i koordinaciju oko-ruka.

Nogomet u kolicima, također poznat kao „power soccer“, timski je sport namijenjen sportašima s tjelesnim invaliditetom koji koriste motorna invalidska kolica. Sport pruža priliku sportašima da sudjeluju u natjecateljskim nogometnim događajima i poboljšaju svoju fizičku spremnost.

Nogomet u kolicima igra se na košarkaškom igralištu, s dvije ekipe od po četiri igrača. Cilj je postići golove manevrirajući velikom loptom s uređajem montiranim na invalidska kolica i gurajući je u protivnički gol. Svaki igrač koristi električna invalidska kolica koja su modificirana odbojnicima koji se koriste za kontakt s loptom.

Utakmica je podijeljena u dva poluvremena od po 20 minuta, s pauzom od 10 minuta [14]. Postoje dvije prihvatljive klase što osigurava da se igrači sa sličnim invaliditetom natječu jedni protiv drugih: PF1 (viša razina oštećenja) i PF2 (niža razina oštećenja). Tim mora imati najmanje dva PF1 na terenu u bilo kojem trenutku. To je obično samo za međunarodne susrete,

Natjecanja u nogometu sa invalidskim kolicima održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u prijateljskim i natjecateljskim utakmicama. Paraolimpijske igre trenutačno ne uključuju nogomet u motornim kolicima, ali u tijeku su napor da se ovaj sport prepozna i uključi u buduća događanja [15].

Nogomet u kolicima pruža zabavan i privlačan način za osobe s tjelesnim invaliditetom da poboljšaju svoju tjelesnu kondiciju. Sport uključuje puno kretanja, uključujući guranje i manevriranje električnim invalidskim kolicima, vođenje lopte i pucanje na gol. Ove aktivnosti mogu poboljšati koncentraciju, poboljšati kordinaciju i strateško razmišljanje.

Specijalizirani objekti i oprema možda neće biti lako dostupni, a sama oprema može biti skupa. Problemi s prijevozom do i od utakmica i treninga, zabrinutost oko sigurnosti i problemi s pristupačnošću igralištima. Ponekad je veoma problematično pronaći modificirana kolica a ujedno i modificirati postojana kolica s obzirom na oblik i veličinu odbojnika.

Sve u svemu, nogomet u motornim kolicima je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne prilike za sportaše s fizičkim invaliditetom. Promiče fizičku kondiciju, strateško razmišljanje i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.



## 2.7. Boćanje

Boćanje je sport namijenjen osobama s tjelesnim invaliditetom. Igra se na terenu s dvije ekipe od po tri ili šest igrača. Cilj igre je osvojiti bodove bacanjem ili kotrljanjem obojenih loptica što je moguće bliže ciljnoj lopti, poznatoj kao jack. Igra zahtijeva dobru točnost i strategiju.

Boćanje je sport s preciznom loptom koji igraju sportaši s tjelesnim invaliditetom, posebice oni s cerebralnom paralizom. Sport pruža priliku sportašima da sudjeluju u natjecateljskim događajima i poboljšaju svoju fizičku spremnost [16].

Boćanje se igra na terenu s metom i slično je talijanskoj igri boćanja. Cilj igre je baciti ili zakotrljati šest obojenih kožnih loptica što je moguće bliže bijeloj ciljnoj lopti, poznatoj kao Jack. Igrač ili tim s lopticom najbližom ciljnoj lopti dobiva bodove. Igrači mogu koristiti pomoćne uređaje, kao što su rampe, kao pomoć pri bacanju.

Boćanje se igra u pojedinačnim, parovima ili timskim natjecanjima, a svaka se igra sastoji od četiri kraja. Sportaši su klasificirani prema razini invaliditeta, a svaka kategorija ima vlastiti skup pravila i prilagodbi opreme za prilagođavanje invaliditetu sportaša.

Natjecanja u boćanju održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u pojedinačnim, parovima i ekipnim natjecanjima. Paraolimpijske igre također uključuju boćanje, a sportaši se natječu za medalje u više kategorija [17].

Sport uključuje bacanje i kotrljanje lopti, što može pomoći u poboljšanju snage gornjeg dijela tijela i raspona pokreta. Boccia zahtijeva od igrača dobru koordinaciju oko-ruka kako bi precizno bacali i kotrljali lopte. To može pomoći u poboljšanju koordinacije i svjesnosti o prostoru, što može biti korisno u drugim područjima svakodnevnog života.

Pristup specijaliziranoj opremi i objektima može biti ograničen, a cijena opreme može biti visoka. Mogu postojati i izazovi povezani s prijevozom do i od događaja i treninga boćanja, kao i zabrinutosti oko sigurnosti i pristupačnosti u objektima.

Sveukupno, boćanje je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne mogućnosti sportašima s tjelesnim invaliditetom. Pruža oblik vježbe s malim opterećenjem koji može pomoći u poboljšanju tjelesne spremnosti, uključujući snagu mišića, koordinaciju i ravnotežu.

## 2.8. Tenis u invalidskim kolicima

Tenis u invalidskim kolicima je varijanta tenisa namijenjena osobama s tjelesnim invaliditetom. Igra se na standardnom teniskom terenu, a pravila su ista kao i kod tradicionalnog tenisa osim pravila „dva odskoka“. Međutim, igrači koriste invalidska kolica za kretanje po terenu. Igra zahtijeva dobru snagu i koordinaciju gornjeg dijela tijela. Igra je slična tradicionalnom tenisu, s nekoliko prilagodbi za korištenje invalidskih kolica [18].

Tenis u invalidskim kolicima može se igrati pojedinačno ili u parovima, s igračima koji koriste posebno dizajnirana invalidska kolica koja imaju dva velika stražnja kotača i mali prednji kotač radi lakšeg manevriranja. Tereni su iste veličine kao oni koji se koriste u tradicionalnom tenisu, a pravila igre su također slična.

Igrači serviraju ispod ruke i dopuštena su im dva odskoka prije vraćanja lopte. Ako loptica pogodi mrežu pri servisu i padne u ispravno servisno polje, servis se ponavlja. Igra se pomoću standardne teniske loptice, a bodovi se osvajaju kada igrač pobijedi u nadigravanju tako što udari lopticu preko mreže i sleti je u protivničko polje. Cilj igre je osvajanje bodova udaranjem lopte na način da je protivnik ne može vratiti.

Tenis u invalidskim kolicima igra se na rekreativnoj i natjecateljskoj razini, a nacionalni i međunarodni turniri održavaju se redovito. Također je paraolimpijski sport, a prvo natjecanje održano je na Paraolimpijskim igrama 1992. u Barceloni, Španjolska [19].

Pružila priliku sportašima s tjelesnim invaliditetom da sudjeluju u izazovnom i natjecateljskom sportu, promičući fizičku spremnost, koordinaciju oko-ruka i strateško razmišljanje. Također pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje, pri čemu igrači stvaraju snažne veze sa svojim suigračima i protivnicima.

Posebno prilagođena kolica koja se koriste znaju biti skupa što može biti veliki problem za osobu, a posebno u samom početku. Teniski reketi su sami po sebi skupi a zbog niskog položaja kolica nerijetko se oštećuju.

Sve u svemu, tenis u invalidskim kolicima je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne mogućnosti sportašima s fizičkim nedostacima. Promiče fizičku kondiciju, strateško razmišljanje i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## 2.9. Paraboliciklizam

Paraboliciklizam je sport za osobe s tjelesnim invaliditetom. Sport uključuje različite biciklističke discipline, uključujući cestovni, stazni i brdski biciklizam. Postoje različite kategorije paraboliciklizma, ovisno o stupnju i vrsti invaliditeta. Sport zahtijeva dobru ravnotežu i koordinaciju. Biciklizmom su se prvi počeli baviti slijepi sportaši, a natjecanja su se održavala na tandem biciklima. Izumljeni su u Danskoj u 19. stoljeću. Pilot koji sjedi ispred odgovoran je za kontrolu, kočenje, iza njega je "ložač" slabovidni sportaš koji dodaje snagu i brzinu, kao da baca drva u ložište [20].

Paraboliciklizam, također poznat kao adaptivni biciklizam, je modificirana verzija biciklizma koja je dizajnirana za sportaše s tjelesnim invaliditetom. Sport pruža priliku sportašima da sudjeluju u natjecateljskim biciklističkim događajima i poboljšaju svoju fizičku spremnost.

Paraboliciklizam je podijeljen u različite kategorije na temelju razine tjelesnog invaliditeta sportaša. Kategorije uključuju ručni biciklizam, tandem biciklizam, tricikl i biciklizam. Svaka kategorija ima vlastiti skup pravila i prilagodbi opreme kako bi se prilagodila invaliditetu sportaša.

Ručni biciklizam dizajniran je za sportaše s invaliditetom donjih udova, koji koriste svoje ruke za pokretanje ciklusa. Tandem biciklizam namijenjen je sportašima s oštećenjem vida, koji voze s pilotom koji vidi na tandem biciklu. Vožnja tricikla namijenjena je sportašima s oštećenjem ravnoteže, koji se voze na triciklu s tri kotača radi stabilnosti. Biciklizam je dizajniran za sportaše s oštećenjima gornjih udova, koji koriste prilagođene upravljače i prilagodbe za upravljanje kočnicama i mjenjačima.

Natjecanja u paraboliciklizmu održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u cestovnim utrkama, kronometarskim utrkama i stazama. Paraolimpijske igre također uključuju paraboliciklističke događaje, a sportaši se natječu za medalje u više kategorija [21].

Paraboliciklizam promiče tjelesnu kondiciju, zdravlje kardiovaskularnog sustava i trening snage. Također pomaže u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja te pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje.

Cijena modificiranog bicikla dosta je visoka, kada se radi o tandemu može biti izazovno pronaći partnera, javlja se opasnost od zadobivanja ozbiljnijih ozljeda kod ponekad neizbježnih padova.

Općenito, parabiciklizam je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne mogućnosti sportašima s tjelesnim invaliditetom. Promiče fizičku kondiciju, strateško razmišljanje i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## **2.10. Paraplivanje**

Paraplivanje, također poznato kao prilagođeno plivanje, natjecateljski je sport za sportaše s tjelesnim i vidnim oštećenjima. Pruža priliku sportašima da se natječu na nacionalnoj i međunarodnoj razini i poboljšaju svoju fizičku spremnost.

Paraplivačka natjecanja podijeljena su u različite kategorije ovisno o vrsti i težini invaliditeta. Postoje različiti stilovi, udaljenosti i stilovi plivanja, uključujući slobodni stil, prsno, leđno, leptir i pojedinačno mješovito [22].

Paraplivači su klasificirani prema svojim funkcionalnim sposobnostima, s ciljem da se svaki plivač natječe protiv ostalih sa sličnom razinom sposobnosti. Plivači se mogu natjecati dok koriste pomoćna sredstva, kao što su proteze za noge.

Natjecanja u paraplivanju održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u različitim disciplinama. Paraolimpijske igre također uključuju natjecanja u paraplivanju, a sportaši se natječu za medalje u više kategorija [23].

Promiče tjelesnu kondiciju, zdravlje kardiovaskularnog sustava i mišićnu izdržljivost. Također pomaže u poboljšanju fleksibilnosti i koordinacije te pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje.

U početku kada plivač tek krene sa sportom ponekad je potrebno unajmiti osobnog trenera, u cilju usavršavanja tehnike i dodatne sigurnosti od utapanja, što može biti skupo.

Općenito, paraplivanje je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne mogućnosti za sportaše s tjelesnim invaliditetom. Promiče tjelesnu kondiciju, zdravlje kardiovaskularnog sustava i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

## 2.11. Parastreličarstvo

Parastreličarstvo je prilagodljivi sport koji je otvoren za osobe s tjelesnim invaliditetom ili oštećenjima. Sport je sličan klasičnom streličarstvu, sa sudionicima koji ispucavaju strijele u metu sa zadane udaljenosti. Međutim, parastreličarstvo dopušta modifikacije i prilagodbu opreme i tehnike gađanja, omogućujući osobama s invaliditetom sudjelovanje i natjecanje na visokoj razini [24].

U parastreličarstvu, sportaši su klasificirani u različite kategorije na temelju svojih fizičkih sposobnosti, uključujući stupanj njihovog oštećenja i modifikacije opreme koje su im potrebne. Postoje tri glavne kategorije u parastreličarstvu: ARST, ARW1, slabovidni streličari.

ARST- Stojeći strijelci imaju tjelesno oštećenje koje utječe na njihove noge ili trup, ali mogu stajati i pucati bez pomoći. Oni mogu koristiti potporu ili steznik za pomoć u stabilnosti i ravnoteži, a također mogu koristiti modificiranu opremu kako bi zadovoljili svoje fizičke potrebe.

ARW1- Streličari u invalidskim kolicima imaju tjelesno oštećenje koje zahvaća njihove donje udove i zahtijevaju korištenje invalidskih kolica. Mogu koristiti različite modifikacije opreme, uključujući stalak za luk specifičan za invalidska kolica, remen za gađanje ili pojas, te modificiranu pomoć za otpuštanje ili okidač.

Slabovidni streličari imaju oštećenje vida koje utječe na njihovu sposobnost preciznog ciljanja i gađanja. Mogu koristiti taktilna ili slušna pomagala, poput taktilnog nišana ili vodiča koji daje verbalne znakove kao pomoć pri ciljanju [25].

Natjecanja u parastreličarstvu obično se održavaju na istom terenu i meti kao i natjecanja klasičnih streličara, s istim udaljenostima i pravilima bodovanja. Sportom upravlja Svjetska streličarska federacija i uključen je u paraolimpijske igre.

Sport promiče fizičko zdravlje, uključujući snagu gornjeg dijela tijela, koordinaciju i fleksibilnost. Također potiče mentalni fokus i koncentraciju te može pomoći u poboljšanju samopouzdanja i samopoštovanja. Dodatno, parastreličarstvo pruža prilike za društveno povezivanje i uključivanje zajednice, budući da sportaši mogu sudjelovati u lokalnim i međunarodnim natjecanjima i povezati se s drugim osobama s invaliditetom koje dijele njihov interes za sport.

Klasična oprema, lukovi i strijele su skupi, s toga ni modificirana oprema nije izuzetak, uz to je često izazov nabavljanje iste. Također se mogu javiti problemi kod kretanja ovisno o terenu.

Općenito, parastreličarstvo je izazovan i nagrađivan sport koji pruža mogućnosti osobama s invaliditetom da poboljšaju svoje fizičko i mentalno zdravlje, razviju nove vještine i sudjeluju u globalnoj zajednici sportaša. Uz dostupnost modifikacija opreme i potporu iskusnog trenera ili trenera, osobe s tjelesnim invaliditetom mogu sudjelovati u parastreličarstvu i biti uspješne u njemu.

## **2.12. Paraatletika**

Paraatletika, također poznata kao adaptivna atletika, natjecateljski je sport za sportaše s fizičkim i vidnim oštećenjima. Sport pruža priliku sportašima da se natječu na nacionalnoj i međunarodnoj razini i poboljšaju svoju fizičku spremnost.

Paraatletska natjecanja podijeljena su u različite kategorije ovisno o vrsti i težini invaliditeta. Postoje različiti događaji, uključujući trčanje, skakanje i bacanje. Sportaši mogu koristiti pomoćna sredstva, kao što su proteze za noge ili vodič za trčanje, kako bi im pomogli u natjecanju [26].

Parasportaši se klasificiraju prema svojim funkcionalnim sposobnostima, s ciljem da se svaki sportaš natječe protiv drugih sa sličnom razinom sposobnosti. Sportaši se mogu natjecati u različitim klasifikacijama, kao što su slabovidni, cerebralna paraliza, intelektualne teškoće, osobe s amputacijom, ostale klasifikacije ovisno o njihovom invaliditetu.

Paraatletska natjecanja održavaju se na nacionalnoj i međunarodnoj razini, a sportaši se natječu u različitim disciplinama. Paraolimpijske igre također uključuju paraatletske događaje, a sportaši se natječu za medalje u više kategorija [27].

Paraatletika promiče tjelesnu kondiciju, mišićnu izdržljivost i koordinaciju. Također pomaže u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja te pruža prilike za društvenu interakciju i natjecanje.

Paraatletičari često zahtijevaju specijaliziranu opremu i prilagodbe kako bi dali sve od sebe. Te prilagodbe mogu uključivati proteze, ili druge pomoćne uređaje. Cijena ovih uređaja može biti previsoka, a pronalaženje prave opreme i prilagodbi može oduzimati puno vremena. Također se mogu suočiti s izazovima u pristupu objektima za trening koji su opremljeni da zadovolje njihove potrebe. Objekti za trening možda nisu dizajnirani za prilagodbu osobama s invaliditetom ili možda nemaju specijaliziranu opremu potrebnu za para atletiku.

Općenito, paraatletika je uzbudljiv i izazovan sport koji pruža važne mogućnosti za sportaše s tjelesnim invaliditetom. Promiče tjelesnu spremnost, koordinaciju i društvenu interakciju te može pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja.

### **2.13. Para stolni tenis**

Para stolni tenis, poznat i kao stolni tenis, sport je koji igraju osobe s invaliditetom. Riječ je o prilagođenoj verziji tradicionalnog sporta koja omogućuje sudjelovanje u igri i igračima s tjelesnim oštećenjima.

Para stolni tenis zahtijeva posebno dizajniran stol koji je niži i omogućuje igračima korištenje invalidskih kolica. Stol je također veći od tradicionalnog stola za stolni tenis za smještaj igrača u invalidskim kolicima. Lopatice koje se koriste u para stolnom tenisu iste su kao one koje se koriste u tradicionalnom ping pongu.

Para stolni tenis ima sustav klasifikacije koji grupira igrače prema njihovoj razini oštećenja. Postoji deset klasa, od klase 1 za igrače s najtežim oštećenjima do klase 10 za igrače s najmanjim oštećenjima. Ovaj sustav omogućuje pošteno natjecanje između igrača sa sličnim razinama oštećenja [28].

Pravila para stolnog tenisa slična su onima tradicionalnog stolnog tenisa, uz nekoliko prilagodbi. Servira se mora izvoditi otvorenom šakom, a lopta mora odskočiti na serverovu stranu stola prije nego što pređe preko mreže. Igračima je dopušteno koristiti ruke, ili invalidska kolica za vraćanje lopte. Igra se do 11 poena, a igrači moraju pobijediti s dva poena razlike [29].

Može poboljšati fizičku kondiciju, koordinaciju oko-ruka i motoričke sposobnosti. Također pruža društvene prilike i osjećaj zajednice, jer se igrači često natječu na lokalnim i nacionalnim

turnirima. Osim toga, para ping pong se može igrati u bilo kojoj dobi i razini vještina, što ga čini dostupnim širokom rasponu osoba s invaliditetom.

Može se suočiti s izazovima vezanim uz pristup, financiranje i svijest. Objekti možda nisu dizajnirani za prilagodbu osobama s invaliditetom, a financiranje za adaptivnu opremu i obuku može biti ograničeno. Osim toga, može postojati nedostatak svijesti i razumijevanja parasporta, što može pridonijeti nedostatku priznanja i podrške parasportašima.

Općenito, paraping pong je izazovan i isplativ sport koji osobama s invaliditetom omogućuje sudjelovanje u zabavnoj i natjecateljskoj aktivnosti. Uz stalnu potporu i svijest, paraping pong i drugi para sportovi mogu nastaviti rasti i pružiti prilike sportašima s invaliditetom da postignu svoje ciljeve i inspiriraju druge.

## **2.14. Parajudo**

Judo je sport koji uključuje tehnike hvatanja i bacanja. To je olimpijski sport koji je otvoren kako za sportaše koji su sposobni za rad, tako i za one s invaliditetom. U parajudu mogu sudjelovati sportaši s tjelesnim nedostacima kao što su amputacije, cerebralna paraliza i oštećenje vida. Sportom upravljaju Međunarodna sportska federacija za slijepe i Međunarodna judo federacija, koje su uspostavile posebna pravila i smjernice kako bi se osiguralo da se sportaši s različitim invaliditetom mogu natjecati na ravnopravnom terenu.

Parajudo je podijeljen u dvije kategorije, koje se temelje na stupnju invaliditeta sportaša: slabovidne i sportaše s tjelesnim invaliditetom. Slabovidni sportaši nose povež preko očiju kako bi se osiguralo da se natječu na ravnopravnom terenu, dok se sportaši s tjelesnim invaliditetom natječu bez ikakvih prilagodbi pravilima [30].

U parajudu, sportaši su klasificirani u različite kategorije na temelju njihovog stupnja invaliditeta. Kategorije se kreću od B1 do B3 za slabovidne sportaše i od F1 do F13 za sportaše s tjelesnim invaliditetom. Kategorije se temelje na razini oštećenja, a svaka kategorija ima posebna pravila kako bi se osiguralo da se sportaši natječu u jednakim uvjetima.

Za muškarce borba traje pet minuta, a za žene četiri minute. Natjecatelj s najviše bodova u odnosu na konkurenciju proglašava se prvakom. Judaš mora kombinirati brze pokrete sa snagom i agilnošću kako bi bio uspješan i osvojio bodove. Osnovni cilj je očuvati ravnotežu



dok u svakom trenutku valja ostati na oprezu i brzo odgovarati na napade druge strane. Sportaš nastoji pobijediti protivnike koristeći se tehničkim potezima. Bacanja i udarci su primarne metode za postizanje poena u napadima i protunapadima (tehnikе držanja, gušenja i bolne tehnikе). U judu zabranjeni su udarci nogama, rukama i glavom [31].

Parajudo pruža priliku osobama s invaliditetom da se uključe u tjelesne aktivnosti i natječu. Judo može poboljšati snagu, ravnotežu, koordinaciju i fleksibilnost sportaša, što može biti posebno korisno za osobe s fizičkim nedostacima.

Parajudo također potiče mentalno i emocionalno blagostanje. Zahtijeva fokus, disciplinu i ustrajnost, a može pomoći sportašima da razviju samopouzdanje, samopoštovanje i pozitivnu sliku o sebi. Judo također može biti društvena aktivnost, pružajući sportašima priliku za interakciju s drugima i sklapanje novih prijateljstava.

Poput mnogih adaptivnih sportova, postoji nedostatak financiranja i podrške za para judo programe. Osim toga, sport zahtijeva specijaliziranu opremu i obuku, što može biti skupo i zahtjevno za pristup sportašima s invaliditetom. Konačno, parajudo natjecanja su još uvijek relativno rijetka, što može otežati sportašima pronalaženje prilika za natjecanje na visokoj razini.

### **3. Prednosti adaptivnih sportova:**

#### **3.1. Kondicija**

Kondicija igra važnu ulogu u adaptivnom sportu. To je sposobnost nastavka vježbanja dulje vrijeme i ključna je za sportsku izvedbu. Izdržljivost je posebno važna u adaptivnim sportovima jer se sportaši s invaliditetom mogu suočiti s dodatnim izazovima i zahtijevati veći fizički napor za sudjelovanje u odabranom sportu. Poboljšanje kondicije u adaptivnom sportu zahtijeva kombinaciju treninga kardiovaskularne izdržljivosti i mišićne izdržljivosti. Kardiovaskularna izdržljivost usmjerena je na poboljšanje performansi srca i pluća, omogućujući srcu da dulje dostavlja krv obogaćenu kisikom mišićima koji rade. To se može postići aktivnostima poput

trčanja, vožnje bicikla ili plivanja, koje ubrzavaju broj otkucaja srca i predstavljaju izazov za kardiovaskularni sustav.

### **3.2. Društvena interakcija**

Pružaju se prilike sportašima s invaliditetom za komunikaciju, podršku i osobni rast. Kroz zajednicu, prijateljstvo, dijeljena iskustva, mentorstvo, timski rad i sudjelovanje u društvenim događajima, adaptivni sport stvara uključivo i podržavajuće okruženje koje poboljšava kvalitetu života i potiče odnose koji postaju trajni među sudionicima. Adaptivni sportovi općenito uključuju timske aktivnosti koje naglašavaju timski rad i suradnju. Igrači uče učinkovito komunicirati, razvijati strategije za suradnju i oslanjati se jedni na druge kako bi postigli zajednički cilj. Zajednička iskustva razvijaju vještine poput vodstva, timskog rada i rješavanja problema koje se mogu prenijeti na druga područja života.

### **3.4. Razvijanje novih vještina**

Adaptivni sportovi pojedincima mogu pružiti prilike za razvoj novih vještina, poput ravnoteže, koordinacije i agilnosti. Te se vještine mogu prenijeti na druga područja života, poput posla, obrazovanja i svakodnevnih aktivnosti, te mogu poboljšati ukupnu kvalitetu života. Učenje novih vještina u adaptivnom sportu nadilazi tehničke vještine. To uključuje fizički razvoj, intelektualnu zrelost, rješavanje problema, ustrajnost i razvoj prenosivih životnih vještina. Sudjelovanje u adaptivnim sportovima omogućuje sportašima da nastave učiti, izazovu sami sebe i prihvate put osobnog rasta i razvoja vještina. Kroz ovaj proces, pojedinci mogu ostvariti svoj potencijal, izgraditi otpornost i iskusiti zadovoljstvo kontinuiranog poboljšanja.

### **3.5. Prevladavanje izazova**

Sudjelovanje u adaptivnim sportovima može uključivati prevladavanje fizičkih, emocionalnih i psiholoških izazova. suočavajući se s tim izazovima i prevladavajući ih, pojedinci mogu izgraditi otpornost, samopouzdanje i osjećaj osobnog postignuća. Adaptivni sport rješava prepreke povezane s fizičkim, psihološkim, okolišnim i društvenim funkcioniranjem kako bi se

prevladali izazovi. Kroz ustrajnost, fleksibilnost i način razmišljanja o napredovanju, sportaši s invaliditetom upravljaju ovim izazovima, razvijajući vještine i način razmišljanja koji su potrebni za uspjeh. Adaptivni sportovi ne samo da pružaju prilike za osobni rast i razvoj, već i inspiriraju druge, izazivaju društvene norme i potiču uključivanje i jednake mogućnosti za sve

### **3.6. Izgradnja samopouzdanja**

Adaptivni sportovi mogu promicati samopouzdanje i samopoštovanje, jer pojedinci razvijaju nove vještine i postižu osobne ciljeve. To se može prenijeti na druga područja života, poput posla, obrazovanja i osobnih odnosa. Izgradnja samopouzdanja u adaptivnom sportu uključuje razvoj vještina, postizanje cilja, pozitivne povratne informacije, rješavanje problema, poticajna okruženja i brigu o sebi. Ovi se čimbenici preklapaju za sportaše s invaliditetom koji mogu čvrsto vjerovati u svoje sposobnosti, prepoznati svoja postignuća i suočiti se s novim izazovima sa samopouzdanjem. Povećava samopouzdanje na terenu i izvan njega.

### **3.7. Postavljanje i postizanje ciljeva**

Adaptivni sportovi pojedincima pružaju prilike za postavljanje i postizanje osobnih ciljeva, što može biti motivirajuće i nagrađujuće. Postavljanje i postizanje ciljeva također može promovirati samodisciplinu, usredotočenost i odlučnost. Ciljevi koji se postižu u adaptivnom sportu uključuju ostati motiviran, razvoj akcijskih planova, praćenje napretka, slavljenje. Promiče rast, ali također usaduje vrijedne životne vještine kao što su disciplina, otpornost i sposobnost prevladavanja izazova .

### **3.8. Razvijanje osjećaja svrhe**

Adaptivni sportovi mogu osobama s invaliditetom pružiti osjećaj svrhe i usmjerenja, dok rade prema osobnim ciljevima i postignućima. To može pomoći pojedincima da se osjećaju povezanim sa svojim zajednicama i može pružiti osjećaj ispunjenosti i zadovoljstva. Sudjelovanje u adaptivnim sportovima često dovodi do smislenih odnosa s trenerima,

suirgračima i sportašima šire. Te veze mogu pružiti osjećaj pripadnosti, podrške i zajedničke svrhe. Sportaši s invaliditetom imaju koristi od druženja i mreže podrške izgrađenih unutar sportske zajednice, koje jačaju njihov osjećaj svrhe i poboljšavaju njihov osobni razvoj.

### **3.9. Poboljšanje ukupne kvalitete života**

Osobni razvoj kroz adaptivne sportove može poboljšati ukupnu kvalitetu života promicanjem fizičkog zdravlja, psihološke dobrobiti, društvene interakcije i osjećaja osobnog postignuća. Bavljenjem adaptivnim sportom pojedinci mogu poboljšati svoj opći osjećaj sreće i zadovoljstva životom.

Općenito, osobni razvoj kroz adaptivni sport važan je aspekt života za osobe s invaliditetom. Razvijanjem novih vještina, svladavanjem izazova, izgradnjom samopouzdanja, postavljanjem i postizanjem ciljeva, razvijanjem osjećaja svrhe i poboljšanjem ukupne kvalitete života, prilagodljivi sportovi mogu pomoći osobama s invaliditetom da vode ispunjene i smislene živote [32].

### **3.10. Konkurentske mogućnosti**

Mogućnosti natjecanja važan su aspekt adaptivnih sportova, budući da pojedincima s invaliditetom pružaju priliku da se natječu protiv svojih vršnjaka i postignu osobne ciljeve. Adaptivni sportovi nude niz mogućnosti natjecanja, uključujući lokalne, regionalne, nacionalne i međunarodne događaje. Mogućnosti natjecanja pružaju sportašima način da rastu i steknu priznanje u svom sportu. Sportaši mogu napredovati na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini, a najbolji izvođači mogu imati priliku predstavljati svoju zemlju na međunarodnim događajima kao što su Paraolimpijske igre ili Svjetska prvenstva. Promocija i priznanje koje potiču predanost sportaša i vještine ne samo da naglašavaju nego i postaju izvorom ponosa i motivacije.

### **3.11. Motivacija**

Mogućnosti natjecanja mogu pojedincima s invaliditetom dati motivaciju da treniraju i poboljšaju svoje vještine. Natjecanje protiv drugih može biti motivirajuće i nadahnjujuće te može potaknuti pojedince da ostvare svoj puni potencijal. U sportu uzori i inspirativne figure mogu biti važni izvori motivacije. Sportaši se ugledaju na pojedince koji su postigli veliki uspjeh u svom sportu ili su prevladali slične izazove. Priče i postignuća ovih uzora mogu nadahnuti sportaše, pružiti im primjere onoga što je moguće i nadahnuti ih da dostignu iste visine.

### **3.12. Postignuće**

Sudjelovanje u natjecanjima može dati osobama s invaliditetom osjećaj postignuća i uspjeha. Pobjeda na natjecanju ili postizanje osobnog rekorda pokazuje osobi da nije manje vrijedna u odnosu na ostale, i da može postići ciljeve koje si postavi. Postignuća u adaptivnom sportu često dovode do priznanja i uspostavljanja osobnih naslijeđa. Sportaši koji postižu vrhunske rezultate postaju uzori u svom sportu. Njihova postignuća doprinose rastu i vidljivosti adaptivnih sportova, ostavljajući trajan utjecaj na igru i nadahnjujući buduće generacije sportaša

### **3.15. Mentalno zdravlje**

Kada se osoba aktivno bavi sportom, njezin um je okupiran aktivnošću kojom se bavi. Nema vremena usredotočiti se na stres ili brige dana.

Za osobe s određenim invaliditetom često se događa da pate od depresije ili anksioznosti. Sport djeluje pozitivno na pojedinca na način da se u tom trenutku osoba nalazi okružena s prijateljima i osobama koje su u istoj ili sličnoj situaciji i razmišlja samo o pravilima i cilju određenog sporta. Sudjelovanje u adaptivnim sportovima može povećati samootpornost i otpornost na nezgodne situacije. Sportaši uče snalaziti se i svladavati izazove, razvijaju vještine rješavanja problema i svladavaju prepreke. Ove vještine stečene sportom mogu se prenijeti u druga područja života, pomažući pojedincima da se nose s izazovima na prilagodljiv način.

### **3.16. Inkluzija**

Inkluzivno sportsko okruženje prihvaća raznolikost i potiče sudjelovanje pojedinaca sa širokim rasponom invaliditeta. Ovo uključuje fizičke nedostatke, emocionalne nedostatke, intelektualne nedostatke i druga stanja. Prihvaćajući različite vrste invaliditeta, inkluzivni sport potiče osjećaj pripadnosti, potiče sudjelovanje i jača vrijednost inkluzivne komunikacije koja potiče sportaše različitih razina sposobnosti.

Natjecanja promiču inkluziju i prihvaćanje osoba s invaliditetom dajući im priliku da se međusobno natječu na jednakim uvjetima. To može pomoći u razbijanju prepreka i stereotipa i podići svijest javnosti o problemima invaliditeta [33].

### **3.17. Osobni rast**

Sudjelovanje u prilagodljivim sportovima može pomoći osobama s invaliditetom da razviju osjećaj neovisnosti, samopouzdanja i samopoštovanja. Osobni razvoj važan je aspekt života za sve, uključujući i osobe s invaliditetom. Osobni rast odnosi se na trajni proces samousavršavanja i samootkrivanja, koji može uključivati razvoj novih vještina, stjecanje novih znanja, prevladavanje izazova i postizanje osobnih ciljeva. Povećanim samopouzdanjem, otpornošću, postavljanjem ciljeva, samodisciplinom, razvojem vodstva i poboljšanim emocionalnim blagostanjem, sportaši mogu postići transformativni osobni rast. Prilagodljivi sport osnažuje pojedince da ostvare svoje snage, prihvate izazove i otključaju svoj puni potencijal u sportu i različitim aspektima njihovi životi.

Sve u svemu, natjecanja su važan aspekt adaptivnih sportova jer pružaju mogućnosti pojedincima s invaliditetom za natjecanje, postizanje osobnih ciljeva, poboljšanje vještina i povezivanje s drugima. Promicanjem motivacije, postignuća, društvene interakcije, poboljšanih vještina, uključenosti i osobnog rasta, natjecateljski sport može pomoći osobama s invaliditetom da vode ispunjene i smislene živote [34].

## **4. Izazovi adaptivnih sportova**

Unatoč prednostima adaptivnih sportova, postoje i neki izazovi koje je potrebno prevladati. Neki od tih izazova su:

### **4.1. Pristupačnost**

Jedan od najvećih izazova adaptivnog sporta je pristupačnost. Mnogi objekti i mjesta nisu dizajnirani za osobe s invaliditetom, što im može otežati sudjelovanje. To može uključivati probleme s prijevozom- ako se radi o sportu u kolicima potrebno je imati prilagođeni auto ili kombi, također ako se putuje ekipno klub bi trebao osigurati poseban autobus, što je opet trošak i iz tog razloga su sportaši često prisiljeni sami si osigurati prijevoz. Pristup opremi i objektima- u većini slučajeva klasična oprema i dvorana nisu dovoljne da bi se zadovoljili uvjeti sportaša i može biti izazovno pronaći pravilnu opremu ili prilagođenu dvoranu. Trener- klasičan trener nije u mogućnosti trenirati osobe s invaliditetom jer se sport uvelike razlikuje. Treba razumjeti njihove sposobnosti i izazove s kojima se suočavaju i tome se prilagoditi. Takvih trenera nije mnogo na raspolaganju i u nekim situacijama to može biti ključni dio koji će obeshrabriti sportaša.

### **4.2. Trošak**

Drugi izazov je trošak adaptivne sportske opreme i treninga. Adaptivna sportska oprema može biti skupa, a mnoge osobe s invaliditetom nemaju financijskih sredstava za kupnju ili održavanje iste. Osim toga, specijalizirana obuka i obrazovanje mogu biti skupi, otežavajući sudjelovanje nekim ljudima.

### **4.3. Nedostatak svijesti**

Mnoge osobe s invaliditetom nisu svjesne mogućnosti koje su im dostupne u adaptivnom sportu ili kako ih iskoristiti. To može biti zbog nedostatka informacija ili resursa, ili nedostatka dosega i promocije.

### **4.4. Stigma i stereotipi**

Može postojati stigma povezana s invaliditetom, što može otežati osobama s invaliditetom sudjelovanje u sportu. To može biti posljedica stereotipa o invaliditetu i percepcije da se osobe s invaliditetom ne mogu baviti sportom. Adaptivni sportovi nisu popularni kao klasični sportovi i dobivaju manje pažnje. Neki ljudi još uvijek imaju negativne stavove prema osobama s invaliditetom koje se bave sportom, što može otežati promicanje i širenje adaptivnih sportskih programa. Stigma je negativan stav ili percepcija povezana s određenom karakteristikom ili identitetom. U kontekstu invaliditeta, stigma se može odnositi na negativne stavove i uvjerenja koja ljudi imaju o osobama s invaliditetom. Stigma se može očitovati na razne načine, uključujući društvenu isključenost, diskriminaciju i predrasude. Stigma protiv osoba s invaliditetom može biti značajna prepreka njihovom sudjelovanju u društvu, uključujući i područje adaptivnih sportova. Stigma može utjecati na to kako osobe s invaliditetom vide sebe i svoje sposobnosti, kao i na to kako ih drugi vide. Može dovesti do osjećaja srama, krivnje ili inferiornosti, što može utjecati na motivaciju i samopouzdanje pojedinca za sudjelovanje u adaptivnim sportovima. Stigmatizacija osoba s invaliditetom također može biti u obliku stereotipa i pogrešnih predodžbi. Na primjer, može se pretpostaviti da osobe s invaliditetom ne mogu sudjelovati u sportu ili im je potreban poseban tretman ili prilagodba. Ti stereotipi mogu biti štetni i ograničavajući te mogu spriječiti osobe s invaliditetom da sudjeluju u sportskim ili drugim aktivnostima. Rješavanje stigmatizacije osoba s invaliditetom važno je za stvaranje inkluzivnijeg i prihvatljivijeg društva. To može uključivati podizanje svijesti o invaliditetu i obrazovanje, promicanje pozitivnih prikaza osoba s invaliditetom u medijima i izazivanje negativnih stavova i uvjerenja. Također može uključivati stvaranje više mogućnosti za osobe s invaliditetom da sudjeluju u sportskim i drugim aktivnostima te promicanje njihovih postignuća i doprinosa [35].



## **4.5. Nedostatak uključenosti**

Unatoč naporima za promicanje uključenosti u adaptivne sportove, neke se osobe s invaliditetom i dalje mogu osjećati isključenima ili marginaliziranim. To može biti zbog problema s pristupačnošću, društvenih prepreka ili nedostatka zastupljenosti i podrške.

## **4.6. Medicinski problemi**

Neke osobe s invaliditetom mogu imati zdravstvene probleme koji im otežavaju ili onemogućuju sudjelovanje u određenim sportovima. To može uključivati probleme s pokretljivošću, respiratornom funkcijom ili druge zdravstvene probleme.

Općenito, iako adaptivni sportovi nude brojne prednosti, postoje i neki izazovi koje treba riješiti kako bi se osiguralo da osobe s invaliditetom imaju jednak pristup i mogućnosti sudjelovanja [36].

## **5. Prevencija**

### **5.2. Pretilost**

Osobe s invaliditetom imaju veću vjerojatnost da će iskusiti učinke kroničnih, nezaraznih bolesti u usporedbi s općom populacijom. Studija unakrsne invalidnosti pokazala je da odrasli s pretilošću s invaliditetom će vjerojatnije patiti od povišenog krvnog tlaka, dijabetesa, visokog kolesterola naspram pretiloj osobi bez invaliditeta. Za osobe s invaliditetom također veća je vjerojatnost pušenja i prekomjerne tjelesne težine/pretilosti u usporedbi s općom populacijom, stavljajući ovu zajednicu u veći rizik od bolesti srca i mnogih oblika raka [37].

Neovisno o utjecaju na težinu, redovita tjelesna aktivnost može smanjiti opasnosti povezane s prekomjernom težinom ili pretilošću. Prekomjerna tjelesna težina ili pretilost bili su povezani s pogoršanjem tjelesnog zdravlja i pojavom novog tjelesnog izazova. Ali bez obzira na nečiju sposobnost održavanja odgovarajuće tjelesne težine ili druge čimbenike, svakodnevna lagana do naporna tjelovježba ili kućni zadaci mogu smanjiti mogućnost pogoršanja fizičkog zdravlja.

Stoga, iako mnogi programi tjelesne aktivnosti i dalje imaju za cilj pomoći ljudima da postignu svoju optimalnu tjelesnu težinu, čini se da vježbanje može biti korisno za zdravlje čak i ako osoba ne smršavi značajno.

Prema istraživanjima, sudjelovanje u nekim tjelesnim aktivnostima, poput aktivnosti u slobodno vrijeme, može imati neke prednosti, ali samo vježbanje poboljšava tjelesno funkcioniranje. Osim toga, programe tjelesne aktivnosti specifične za svaku vrstu sportaša možda će trebati prilagoditi njihovim jedinstvenim potrebama [38].

Tjelesni trening u kombinaciji s ograničenom dijetom i savjetovanjem o prehrani smanjuje tjelesnu težinu neznatno, ali značajno više od samo ograničene dijeta i savjetovanja o prehrani. Studije s tjelesnim treningom bez promjene prehrane pokazale su da je tjelesni trening visokog intenziteta smanjio tjelesnu težinu više nego fizički trening niskog intenziteta [39].

### **5.3. Kardiovaskularne bolesti**

Ljudi s kardiovaskularnim komplikacijama se često boje vježbi koje izazivaju njihov kardio - respiratorni kapacitet. Pojedinci s niskim razinama tjelesna aktivnost su često fizički slabe kondicije i mogu imati lošu motoričku kontrolu i koordinaciju.

Tjelovježba ima blagotvoran učinak na kardiovaskularni sustav i mišićno-koštani sustav i druge tjelesne sustave, ali su u kardiovaskularnom i mišićno-koštani sustavu najočitiiji učinci. Aerobna vježba dovodi do smanjenog zahtjeva za srce pri bilo kojem radnom opterećenju sa sniženim krvnim tlakom i smanjenom srčanom brzinom, povećava udarni volumen, određeni broj otkucaja srca će također povećati minutni volumen srca. Mišići postaju učinkovitiji u izvlačenju kisika iz cirkulirajuće krvi kroz povećani broj i veličinu mitohondrija [40].

#### **5.4. Mišićna atrofija**

Mišićna atrofija je gubitak mišića zbog tjelesne neaktivnosti. Najčešće je gubitak mišića rezultat gubitka funkcije kao rezultat fizičke ozljede ili bolesti. Ako osoba ne može biti fizički aktivna, mišić gubi masu, a ponekad i sposobnost da ispravno funkcionira. S obzirom na prirodu kretanja osoba sa invaliditetom (ponajviše u kolicima) vrlo česta pojava su atrofije mišića.

Održavanje što je više moguće tjelesne aktivnosti može spriječiti što brže napredovanje simptoma mišićne atrofije. Fizikalna terapija je primarni tretman. Osobu također treba poticati na tjelesnu aktivnost, čak i ako je to teško učiniti. Najjednostavniji način za poticanje fizičke aktivnosti je upravo sport. Na taj način ljudi koriste istu količinu energije koju bi koristili vježbanjem, a na zabavan način se postiže jednaki učinak. Često ljudi smatraju da prestanak tjelesne aktivnosti uzrokuje brzo napredovanje simptoma [41].

#### **5.5. Respiratorni sustav**

Kod povišene tjelesne aktivnosti srce i pluća rade jače kako bi opskrbili mišiće dodatnim kisikom. Baš kao što redovita tjelovježba jača mišiće, jača i pluća i srce. Kako se fizička kondicija poboljšava, tijelo postaje učinkovitije u unosu kisika u krvotok i njegovom transportu do mišića koji rade. To je jedan od razloga zašto je manja vjerojatnost da će osoba s vremenom ostati bez daha tijekom vježbanja. Dugotrajno, intenzivno vježbanje uzrokuje imunosupresiju, dok vježbanje umjerenog intenziteta poboljšava imunološku funkciju i potencijalno smanjuje rizik i težinu respiratorne virusne infekcije [42].

Individualizirani programi za vježbanje trebali bi se temeljiti na karakteristikama bolesnika, kao što su osnovna plućna funkcija, kapacitet za vježbanje, uobičajene razine tjelesne aktivnosti, status upale i infekcije kako bi se utvrdili povoljni učinci izazvani vježbanjem [43].

## **5.6. Osteoporoza**

Osteoporoza je gubitak kalcija i drugih minerala iz kostiju osobe, što čini kosti osjetljivima na lomljenje. Žene imaju veću vjerojatnost da će imati osteoporozu jer hormonalne promjene u menopauzi pogoršavaju gubitak koštane mase. Većina prijeloma kostiju nastaje zbog pada. Vježbanjem mišićne snage i poboljšanje ravnoteže možemo smanjiti šanse od pada. Vježba također može usporiti stopu gubitka koštane mase, što smanjuje rizik od prijeloma uzrokovanih osteoporozom [44].

Kosti isto kao i mišići ako su izložene naporu, kroz vrijeme jačaju. Najbolje vježbe su anti gravitacijske vježbe [45]. Većina prethodno navedenih sportova zahtjeva fizičku snagu i mnogo kretanja što stvara dovoljno opterećenje za kosti.

## **5.7. Depresija**

Ljudima koji pate od depresije često se ne da ništa raditi i na kraju ne vježbaju puno. Vježbanje i sportovi – poput nordijskog hodanja, trčanja, vožnje bicikla, plivanja ili planinarenja (također i adaptivni sportovi) – obično se preporučuju za ublažavanje ili sprječavanje depresije. Mnogi ljudi koji se uspiju baviti sportom uz druge tretmane usprkos depresiji kažu da je dobar osjećaj da sami mogu učiniti nešto u borbi protiv depresije. Sport im daje priliku da budu aktivni i upoznaju druge ljude. Također se smatra da bavljenje sportom pozitivno utječe na metabolizam mozga, a time i na samu depresiju [46].

Fizička aktivnost može pružiti zaštitu od razvoja depresije kod djece, odraslih i starijih osoba. Ti su učinci vidljivi na svim kontinentima. Također, među osobama s depresijom, tjelovježba se može koristiti za akutno upravljanje simptomima. Također, snažan skup dokaza iz randomiziranih kontroliranih ispitivanja pokazuje da je vježbanje učinkovito u liječenju depresije [47].

## 5. Zaključak

Ukratko, adaptivni sportovi daju osobama s invaliditetom značajnu priliku za povećanje razine fizičke spremnosti, društvene povezanosti, osobnog razvoja i mogućnosti natjecanja. Dostupan je širok izbor adaptivnih sportova, svaki s posebnim modifikacijama za različite vrste invaliditeta. Postoji dovoljno izbora da se zadovolje potrebe i ili nedostaci svake pojedine osobe. Rješavanjem brojnih problema možemo pridonijeti razvoju inkluzivnijeg društva koje nudi više pomoći osobama s invaliditetom promicanjem i podržavanjem adaptivnih sportskih programa. Adaptivni sportovi pružaju mogućnosti osobama s invaliditetom da redovito sudjeluju u tjelesnim aktivnostima, što je bitno za održavanje cjelokupnog tjelesnog zdravlja. Bavljenje sportom pomaže u poboljšanju kardiovaskularne kondicije, povećava snagu i fleksibilnost mišića i održava zdravu tjelesnu težinu. Redovita tjelovježba kroz adaptivne sportove može pomoći u prevenciji kroničnih stanja kao što su pretilost, bolesti srca, dijabetes i osteoporoza. Adaptivni sportovi također pomažu u prevenciji mentalnih bolesti. Pokazalo se da redovita tjelesna aktivnost kroz sport smanjuje simptome tjeskobe i depresije, poboljšava raspoloženje i povećava opću psihološku dobrobit. Sport je najjednostavniji način da osoba prebrodi svoje prepreke i strahove i stekne nova iskustva i vještine koje može upotrebljavati u svakodnevnom životu.

## 6. Literatura

- [1] „What Are Adaptive Sports?“ <https://www.accessibility.com/blog/what-are-adaptive-sports> (pristupljeno 15.4.2023.)
- [2] „What is Adaptive Sports or Para Sports?“ <https://chasa.org/adaptive-para-sports/> (pristupljeno 15.4.2023.)
- [3] Wheelchair Basketball Canada „About the sport“ <https://www.wheelchairbasketball.ca/the-sport/about-the-sport/> (pristupljeno 15.4.2023)
- [4] „What is Wheelchair Basketball“ <https://www.myactivesg.com/Sports/Basketball/How-To-Play/Basketball-Facts/What-is-Wheelchair-Basketball> (pristupljeno 15.4.2023.)
- [5] „Wheelchair Basketball“ <https://www.bnsw.com.au/wheelchair-basketball/> (pristupljeno 15.4.2023.)
- [6] „Golbol“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/golbol/> (pristupljeno 16.4.2023.)
- [7] „Goalball“ <https://www.usaba.org/clubs-sports/goalball/> (pristupljeno 16.4.2023.)
- [8] „Volejbol silja“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/voleybol-sidya/> (pristupljeno 16.4.2023.)
- [9] „Sitting volleyball“ <https://paralympic.ca/paralympic-sports/sitting-volleyball> (pristupljeno 16.4.2023.)
- [10] „Wheelchair rugby“ <https://paralympics.org.uk/sports/wheelchair-rugby> (pristupljeno 16.4.2023.)
- [11] „Regbi na koljaskah - Wheelchair rugby“ [https://ru.wikibrief.org/wiki/Wheelchair\\_rugby](https://ru.wikibrief.org/wiki/Wheelchair_rugby) (pristupljeno 16.4.2023.)
- [12] „What is Para Badminton“ <https://www.myactivesg.com/Sports/Badminton/How-To-Play/Badminton-Facts/What-is-Para-Badminton> (pristupljeno 17.4.2023.)
- [13] „Paralympics Ireland“ <https://paralympics.ie/paralympic-sports/summer-sports/para-badminton/> (pristupljeno 17.4.2023.)
- [14] „Futbol na zlektrokoljaskah“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/futbol-na-elektrokolyaskakh/> (pristupljeno 17.4.2023.)

- [15] „Introduction to Power Soccer“ <https://goalfixsportsusa.com/news/introduction-to-power-soccer/> (pristupljeno 17.4.2023.)
- [16] „Bočča“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/bocce/> (18.4.2023.)
- [17] „SPORTS ABILITY Boccia“  
[https://www.sportaus.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/705463/Sports\\_Ability.pdf](https://www.sportaus.gov.au/__data/assets/pdf_file/0007/705463/Sports_Ability.pdf)  
(pristupljeno 18.4.2023.)
- [18] „Wheelchair Tennis“ <https://paralympics.org.uk/sports/wheelchair-tennis> (pristupljeno 19.4.2023.)
- [19] „Tennis na koljaskah“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/tennis/> (pristupljeno 19.4.2023.)
- [20] „Velosport“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/bicycling/> (pristupljeno 20.4.2023.)
- [21] „About Para Cycling“ <https://www.britishcycling.org.uk/aboutpara-cycling?c=EN>  
(pristupljeno 20.4.2023.)
- [22] „What is Para Swimming“ <https://www.myactivesg.com/Sports/Swimming/How-To-Play/Swimming-facts/What-is-Para-Swimming> (pristupljeno 21.4.2023.)
- [23] „PARA SWIMMING“ <https://paralympics.org.nz/summer/summer-para-sports/para-swimming/> (pristupljeno 21.4.2023.)
- [24] „Para archery“ <https://www.worldarchery.sport/sport/disciplines/para-archery>  
(pristupljeno 22.4.2023.)
- [25] „Strelba iz luka“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/archery/> (pristupljeno 22.4.2023.)
- [26] „Legkaja atletika“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/athletics/> (pristupljeno 29.4.2023.)
- [27] „What is Para Athletics?“ <https://www.myactivesg.com/Sports/Athletics/How-To-Play/Athletics-Facts/What-is-Para-Athletics> (pristupljeno 29.5.2023.)
- [28] „Nastolnji tennis“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/table/> (pristupljeno 2.6.2023.)
- [29] „PARA TABLE TENIS“ <https://paralympic.ca/paralympic-sports/para-table-tennis>  
(pristupljeno 2.6.2023.)
- [30] „Judo“ <https://paralympics.org.uk/sports/judo> (pristupljeno 3.6.2023.)

- [31] „dzjudo“ <https://fondopora.ru/paralympic/types/judo/> (pristupljeno 3.6.2023.)
- [32] B. Downs: „The Importance of Adaptive Sports for People with a Disability“ <https://www.180medical.com/blog/adaptive-sports-for-people-with-disability/> (pristupljeno 4.6.2023.)
- [33] V. Reljin: „Effects of Adaptive Sports on Quality of Life in Individuals with Disability,“ [https://ideaexchange.uakron.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1847&context=honors\\_research\\_projects](https://ideaexchange.uakron.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1847&context=honors_research_projects) (pristupljeno 5.6.2023.)
- [34] R. Khurana, A. Wang, P. Carrington: „Beyond Adaptive Sports: Challenges & Opportunities to Improve Accessibility and Analytics“ <https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3441852.3471223> (pristupljeno 5.6.2023.)
- [35] N. R. Lundberg, S. Taniguchi, B. P. McCormick, C. Tibbs: „Identity Negotiating: Redefining Stigmatized Identities through Adaptive Sports and Recreation Participation among Individuals with a Disability,“ <https://www.nrpa.org/globalassets/journals/jlr/2011/volume-43/jlr-volume-43-number-2-pp-205-225.pdf> (pristupljeno 6.6.2023.)
- [36] C. Chang, M. Putukian, G. Aerni, A. Diamond, G. Hong, Y. Ingram, C. L. Reardon, A. Wolanin: Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement-Executive Summary. *Br J Sports Med.* 2020 Feb;54(4):216-220. doi: 10.1136/bjsports-2019-101583. Epub 2019 Dec 6. (pristupljeno 7.6.2023)
- [37] A. J. De Luigi, J. R. De Luigi, M. F. Abel: *Adaptive Sports Medicine: A Clinical Guide*, 2018. (pristupljeno 5.7.2023.)
- [38] F.J. Penedo, J. R. Dahn: Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 2005. (pristupljeno 6.7.2023)
- [39] B. K. Pedersen., B. Saltin: Exercise as medicine—evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2015. (pristupljeno 6.7.2023.)
- [40] F. Wilson: *Exercise Therapy in the Management of Musculoskeletal Disorders* 2011. (pristupljeno 6.7.2023)



- [41] W. R. Thompson: Physical Activity and Health Guidelines: Recommendations for Various Ages, Fitness Levels, and Conditions from 57 Authoritative Sources 2010. (pristupljeno 7.7.2023.)
- [42] S. A. Martin, B. D. Pence, J. A. Woods: Exercise and respiratory tract viral infections. *Exerc Sport Sci Rev.* 1 listopad 2009. str. 157-64 (pristupljeno 7.7.2023.)
- [43] A. McConnell: Respiratory Muscle Training: Theory and Practice 2013. (8.7.2023.)
- [44] P. M. Camacho, P. D. Miller: Osteoporosis: A Guide for Clinicians 2007. (pristupljeno 8.7.2023.)
- [45] A. Gaby: Preventing, Reversing Osteoporosis What You Can Do About Bone Loss – A Leading Expert's Natural Approach to Bone Health 1995. (pristupljeno 9.7.2023.)
- [46] InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. Depression: Can sports and exercise help? [Updated 2020 Lipanj 18]. Dostupno na: <https://www.ž.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559350/> (pristupljeno 9.7.2023.)
- [47] S. F. Barreto, B. Stubbs: The Role of Exercise in Preventing and Treating Depression. *Current Sports Medicine Reports*, kolovoz, 2019, str. 299-304 (pristupljeno 10.7.2023.)

HLKON  
ALISTREAINO

Sveučilište  
Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVER

### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Lea Nigaić (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Rad o otobara i invaliditeta u vrijeme znanstvenog i stručnoga rada (upisati naslov) te da u navedenom radu nišu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lea Nigaić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.