

**ALMA MATER EUROPAEA
EVROPSKI CENTER, MARIBOR
Socialna gerontologija**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Tine Kovačič

ALMA MATER EUROPAEA

Evropski center, Maribor

Doktorska disertacija

študijskega programa tretje bolonjske stopnje

SOCIALNA GERONTOLOGIJA

**VPLIV PROGRAMOV GIBALNE AKTIVNOSTI
NA KAKOVOST ŽIVLJENJA ODRASLIH OSEB
Z INTELEKTUALNO MOTNJO, VKLJUČENIH
V SPECIALNO OLIMPIADO SLOVENIJE**

Mentor: doc. ddr. Joca Zorc

Kandidat: mag. Tine Kovačič

Somentor: prof. dr. Rok Ovsenik

Maribor, julij 2018

ZAHVALA

Nastajanje doktorske disertacije je lahko zelo intenziven, težek, osamljen in dolgotrajen proces, ki se lahko zavleče tako rekoč v neskončnost. Na srečo sem od leta 2016, ko je začela nastajati, sodeloval s skupino čudovitih ljudi, ki me je podpirala, da sem jo dokončal, še preden bi dobila neobvladljive razsežnosti.

Najprej bi se rad iskreno zahvalil odlični predavateljici, znanstvenici, najboljši mentorici in človeku z velikim Č doc. ddr. Joci Zurc. V veliko čast in privilegij si štejem, da sem v tem obdobju sodeloval z znanstvenico, ki je življenje posvetila »misiji raziskovanja in tudi misiji predavateljice«, permanentnemu izobraževanju doktorskih študentov na AMEU ECM ter mnogim drugim pomembnim življenjskim stvarim. Draga mentorica, iskreno se vam zahvaljujem za solidarno in sočutno uho, ki mi je znalo prisluhniti, hvala za neprecenljive pogovore in strokovne nasvete, konstruktivne pripombe v vseh teh mesecih, za številna javljanja iz Japonske po Skypu (tudi ob najbolj »nemogočih« urah) in številne plodne diskusije, iskrena hvala za neizmerno pomoč, odkritost, osebno in profesionalno podporo ter za strokovno, znanstveno, subtilno, specifično ter neagresivno usmerjanje ob nastajanju moje disertacije. Hvala vam za potrpežljivost in mnoge spodbude, ki me vlečejo naprej v akademske vode. Verjamem, da bo najino sodelovanje plodno tudi v nadaljnjem znanstvenoraziskovalnem sodelovanju v interdisciplinarni skupini, ki jo na AMEU ECM nujno potrebujemo. Vem, da vam ne bom mogel nikoli poplačati s hvaležnostjo, bom pa vse prejeto na podoben način povrnil številnim študentom, ki me bodo zaprosili za mentorstvo, tako kot sem jaz vas. Moje prijateljevanje in sodelovanje z vami sta zame največji »blagoslov« v moji karieri.

V enaki meri bi se rad zahvalil tudi somentorju prof. dr. Roku Ovseniku in predstojnici oddelka za socialno gerontologijo zasl. prof. ddr. Mariji Ovsenik, čudovitima človekoma, osebnostma velikega formata, s katerima sem se zelo zblížal na poletni šoli socialne gerontologije v Miamiju na Floridi leta 2016 in leto pozneje v Ljubljani. Pri ideji, kako kompleksno temo aktivnega staranja pri ranljivi populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo pravilno zaokrožiti v disertacijo, ste me podpirali od vsega začetka. Prav tako sem neizmerno hvaležen, da sem lahko spoznal primere dobrih praks na področju socialne gerontologije v ZDA. Zaradi vas se na akademski poti nisem nikoli počutil osamljenega, kajti vedno sem lahko računal na velikodušno pomoč v obliki zaupanja. To je bilo, je in bo zame najdragocenejše darilo. Iskrena hvala.

Iskreno bi se rad zahvalil svoji dragi soprogi Gabrijeli za vso podporo, razumevanje in ljubezen. Vem, da ti zaradi vseh odrekaj ni bilo lahko, pa vendar je prav zaradi tega moja hvaležnost še toliko globlja. Hvala ti za prijazno srce.

Neizmerna zahvala gre tudi prof. dr. Judith Bachay z univerze St. Thomas v Miamiu, ki je prav tako velikodušno podprla moja raziskovalna prizadevanja v ozkem področju socialne gerontologije pri ranljivi podskupini odraslih z intelektualno motnjo, ki so vključeni v gibanje specialne olimpiade. Draga Judith, hvala ti za mnoge nasvete in spodbudo. Izjemno se zahvaljujem tudi prof. dr. Doni Bainbridge z univerze Montana (geriatrični program) v ZDA, svoji »fun fitness mami«, za vse spodbude in kritično presojo pri izbiri teme doktorske disertacije. Draga Dona, hvala ti za številne članke, ki si mi jih poslala.

Naslednjemu bi se rad iskreno zahvalil mlajšemu bratu Mihi za vse statistične nasvete in nesebično pomoč ter požrtvovalnost ob nastajanju doktorske disertacije, pa tudi kolegici Urški Antolin za vso nesebično pomoč pri statističnih dilemah.

Zahvalil bi se očetu in materi, ki sta verjela vame, me spodbujala ter me moralno podpirala pri doktorskem študiju.

Rad bi se zahvalil vsem svojim kolegom-doktorskim študentom Snježani Benko, Maji Željko, Patriciji Goubar, Heleni Halbwachs, Karmen Petek, Ireni Švab Kavčič, Mladenu Hercu, Mateju Koprivniku, Edvardu Jakšiču, Blažu Razvorniku in drugim za vsa prijetna druženja tako na poletni šoli socialne gerontologije kot ob drugih priložnostih za številne zanimive socialnogerontološke diskusije.

Posebna zahvala gre predsedniku AMEU ECM prof. dr. Ludviku Toplaku in viš. pred. dr. Barbari Toplak ter prof. dr. Juriju Toplaku za izkazano podporo pri doktorskem študiju ter vsem preostalim predavateljem doktorskega programa socialne gerontologije na AMEU ECM, pa tudi Petri, Tadeji, Nini in Eneji v referatu in njihovi vodji Tini Kavtičnik za visoko mero profesionalnosti in prijaznosti ter za celotno podporo. Iskrena hvala tudi dragi Diani Štiglic, vodji kabineta predsednika, ki me je na AMEU ECM vedno tako lepo sprejela, ko sem urejal številne zadeve. Vsi ste tako edinstveni, čudoviti, dragoceni sodelavci, za kar sem vam neizmerno hvaležen.

Z vašo pomočjo sem spoznal, kako čudovito kariero imam, kako so v življenju najpomembnejše preproste stvari: neformalni in formalni razgovori, dobra medosebna

komunikacija, konstruktivnost in predanost poslanstvu, ter da je bistvenega pomena to, kako se človek počuti ob vsakem srečanju z drugim človekom.

Posebna zahvala gre vsem prijateljem Barbari Trnovec, Urši Kovačič, Barbari in Jerneji Vrbančič, Mileni Fras, Martini Bukovec, Nataliji Žvižej, Davorinu in Rafu Počivašku in Mateju Rižnarju ter sodelavkam Tatjani Kolar, Sanji Knez, Lidiji Hrnčič Draškovič in Martini Kač, brez katerih bi bilo moje življenje med doktorskim študijem manj polno. Iskrena hvala mnogim drugim kolegom, prav tako sodelavcem v oddelku medicinske rehabilitacije v CUDV Dobrna in direktorici centra Bredi Božnik, ki so me v tem procesu potrpežljivo prenašali, ter sodelavcem na AMEU in vodstvu društva Specialna olimpiada Slovenije ter preostalim izjemnim posameznikom v društvu, ki so nudili vso podporo in pomoč pri organizaciji in logistiki izvedbe študije. Iskrena hvala zlasti izvršni sekretarki Specialne olimpiade Slovenije Urški Kusturi za vso organizacijsko pomoč, vsa obveščanja, stike in vse druge malenkosti.

Posebna zahvala gre vsem odraslim športnikom specialne olimpiade za sodelovanje pri programih gibalne aktivnosti in vsem tistim študentom AMEU ECM, ki so sodelovali pri testiranjih in v procesu zbiranja podatkov, ki jih tukaj nisem poimensko naštel in ki so kakorkoli pripomogli k nastanku te disertacije. Iskrena hvala vsem.

Naj zaključim z mislijo Ruskina: »Kakovost ni nikoli naključje. Kakovost je vedno rezultat resničnega truda.«

POVZETEK

Sodobna družba se sooča z izzivom, kako ranljivi skupini prebivalstva odraslih oseb z intelektualno motnjo v procesu staranja zagotoviti ustrezno podporo pri izboljšanju telesne pripravljenosti, aktivnega življenjskega sloga in kakovosti življenja. V prvem delu doktorske disertacije smo se v kritičnem pregledu znanstvene literature osredotočili na analizo vpliva gibalne aktivnosti na različne komponente telesne pripravljenosti in na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade. V drugem delu disertacije smo v empiričnem delu metode in rezultate študije predstavili ob uporabi integracije kvantitativne (randomizirana klinična študija) in kvalitativne metodologije (fenomenološki pristop) ter uporabili pojasnjevalni pristop. V tretjem delu smo proučili do zdaj neraziskan vpliv različnih programov specialne olimpiade in odgovorili na ključno raziskovalno vprašanje: Katere posamezne komponente telesne pripravljenosti vplivajo na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v tri različne programe specialne olimpiade? Mišična moč, telesna gibljivost, statično in dinamično ravnotežje ter aerobna zmogljivost statistično pomembno vplivajo na kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo, ki so vključene v različne gibalne programe specialne olimpiade.

Z ugotovitvami doktorske disertacije prispevamo k utemeljitvi širšega pomena programov gibalne aktivnosti društva Specialna olimpiada Slovenije pri izboljšanju kakovosti življenja, zadovoljstva z življenjem in posameznih komponent telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo. Prav tako smo predlagali nov model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo (z integracijo regresijskega modela vpliva telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo v modificiran in dopolnjen model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmognosti in zdravja), ki ponuja učinkovite nastavke tudi za prihodnje interdisciplinarno znanstvenoraziskovalno delo na področju aplikativne socialne gerontologije ter tudi učinkovite nastavke za kompleksno interdisciplinarno obravnavo in evalvacijo pri populaciji z intelektualno motnjo, ki se v procesu staranja soočajo s kompleksno večdimenzionalno problematiko zmanjšane zmognosti, funkcioniranja in zdravja.

Ključne besede: staranje odraslih oseb z intelektualno motnjo, telesna pripravljenost, specialna olimpiada, kakovost življenja, integracija kvantitativne in kvalitativne metodologije.

ABSTRACT

A modern society faces the challenge of providing vulnerable groups of adults with intellectual disabilities in the aging process with appropriate support in improving physical fitness, active lifestyle and quality of life. In the first part of doctoral dissertation, with the help of a critical scientific literature review, we focused on analyzing the impact of physical activity on the various components of physical fitness and the quality of life of adults with intellectual disabilities involved in the Special olympics programs of physical activity. In the second part of the dissertation thesis, the methods and results of the study were presented in the empirical section using the integration of quantitative (randomized clinical study) and qualitative methodology (phenomenological approach) and used a clarified approach. In the third part, we examined the unprecedented influence of the various special olympics programs that have been studied so far and have answered the key research question: which individual components of physical fitness affect the quality of life of adults with intellectual disabilities included in the three different programs of the special Olympics? Muscular strength, flexibility, static and dynamic balance, aerobic fitness have a statistically significant effect on the quality of life of people with intellectual disability involved in various Special olympics programs of physical activity.

With the conclusions of the doctoral dissertation, we contribute to justifying the wider significance of Special olympics programs of physical activity in improving the quality of life, satisfaction with life and individual components of physical fitness for adults with intellectual disability. We have also submitted a new conceptual model for the inclusive health of aging adults with intellectual disability and associated developmental disorders (by integrating the regression model of the impact of physical fitness on the quality of life of adults with intellectual disability into a modified and complemented model of international classification of functioning, disability and health) which offers effective follow-ups for future interdisciplinary research work in the field of applied social gerontology, as well as effective sequences for complex interdisciplinary treatment and evaluation in a population with an intellectual disability who faces a complex multidimensional problem of disability, functioning and health in the aging process.

Key words: aging of adults with intellectual disability, physical fitness, special olympics, quality of life, mixed methods.

KAZALO

1	UVOD	1
2	STARANJE ODRASLIH OSEB Z INTELEKTUALNO MOTNJO	7
2.1	Ocena dosedanjih raziskovanj na obravnavanem področju	7
2.1.1	Aplikacija socialnogerontoloških teorij in drugih modelov pri ranljivi populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo	11
2.1.2	Kompleksna zdravstvena problematika odraslih oseb z intelektualno motnjo	19
2.1.3	Stopnja umrljivosti pri populaciji oseb z intelektualno motnjo.....	21
2.1.4	Aktivno staranje populacije oseb z intelektualno motnjo in doživljenjsko razvojno motnjo	23
2.1.5	Neenakost v zdravju starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo	25
2.1.6	Programi promocije zdravja za odrasle osebe z intelektualno motnjo	26
2.1.7	Vpliv vadbenih programov na posamezne komponente telesne pripravljenosti pri odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami	36
2.1.8	Samospoštovanje odraslih z intelektualno motnjo in razvojnimi motnjami ...	49
2.1.9	Kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo in razvojnimi motnjami .	49
2.1.10	Kakovost življenja v povezavi z gibalno aktivnostjo pri odraslih osebah z intelektualno motnjo	55
3.	RAZISKOVALNI DEL.....	61
3.1	Namen in cilji raziskovanja	61
3.2	Raziskovalne hipoteze, raziskovalna vprašanja	62
3.3	Raziskovalna metodologija	66
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov	66
3.3.2	Opis instrumentarija	83
3.3.3	Opis vzorca.....	93
3.3.4	Opis obdelave podatkov	96
3.4	Rezultati.....	101
3.4.1	Rezultati kvantitativnega dela raziskave	101
3.4.2	Pogostost gibalne aktivnosti pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije	102
3.4.3	Telesna gibljivost odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije.....	106

3.4.4	Mišična moč in vzdržljivost odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado.....	112
3.4.5	Ravnotežje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado.....	116
3.4.6	Aerobna zmogljivost odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije	121
3.4.7	Rezultati ocen zaznanega napora po opravljenem testu aerobne zmogljivosti pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado	127
3.4.8	Rezultati stopnje samospoštovanja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado.....	128
3.4.9	Rezultati zadovoljstva z življenjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado.....	130
3.4.10	Rezultati posameznih domen kakovosti življenja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado	131
3.4.11	Korelacija padcev z rezultati funkcijskih testov za ravnotežje pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije	136
3.4.12	Multivariatna analiza podatkov	139
3.4.13	Metoda glavnih komponent.....	140
3.4.14	Multipla regresijska analiza	148
3.4.15	Regresijski model povezanosti komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja odraslih.....	152
3.4.16	Diskriminantna analiza.....	154
3.4.17	Kvalitativni del rezultatov za kakovost življenja	158
3.5	Razprava	196
3.5.1	Telesna pripravljenost starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo ...	197
3.5.2	Pogostost gibalne aktivnosti izven organiziranih programov specialne olimpiade pri odraslih z intelektualno motnjo.....	206
3.5.3	Kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije	208
3.5.4	Zadovoljstvo z življenjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije	215
3.5.5	Samospoštovanje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije	216

3.5.6	Zadovoljstvo z zdravjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije	218
3.5.7	Potrditev glavnih hipotez in podhipotez randomizirane klinične študije	222
3.5.8	Sklepna razprava z novim razširjenim in dopolnjenim konceptualnim modelom inkluzivnega zdravja mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja.....	230
3.5.9	Prispevek znanosti	241
3.5.10	Omejitve študije pri obravnavanju raziskovalnega problema	247
4	ZAKLJUČEK	250
5	SEZNAM LITERATURE IN VIROV	252

PRILOGE

Priloga A: Soglasje društva Specialna olimpiada Slovenije

Priloga B: Soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko

Priloga C: Izjava o soglasju za prostovoljno sodelovanje pri raziskavi

Priloga D: Samoocenjevalna lestvica samospoštovanja

Priloga E: Lestvica zadovoljstva z življenjem

Priloga F: Vprašalnik Svetovne zdravstvene organizacije o kakovosti življenja

Priloga G: Vprašanja za polstrukturirani intervju v kvalitativnem delu raziskave

SEZNAM SLIK

Slika 1:	Model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja.	3
Slika 2:	Model človeškega funkcioniranja	16
Slika 3:	Vizualno polje pojasnjevalnega modela obstoječe raziskave z integracijo kvantitativne in kvalitativne raziskovalne metodologije.....	70
Slika 4:	Načrt vzorčenja v kvantitativnem in kvalitativnem delu raziskave	72
Slika 5:	Formacija integriranega večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus	77
Slika 6:	Regresijski model učinkov posameznih komponent telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo	153

Slika 7: Centroidi ali aritmetične sredine diskriminantne spremenljivke v posamezni proučevani skupini športnikov specialne olimpiade Slovenije 156

Slika 8: Nov konceptualni model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami 237

SEZNAM PREGLEDNIC

Preglednica 1: Kronološki pregled raziskav o vplivu gibalne aktivnosti na posamezne komponente telesne pripravljenosti pri odraslih z intelektualno in razvojno motnjo 41

Preglednica 2: Iskalne ključne besede za vsako posamezno komponento telesne pripravljenosti pri odrasli populaciji z intelektualno motnjo 67

Preglednica 3: Številčni pregled različnih študij, ki so bile vključene v sistematični pregled 68

Preglednica 4: Število odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v posamezne programe gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije..... 101

Preglednica 5: Starost odraslih športnikov in športnic specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti..... 101

Preglednica 6: Število odraslih športnikov in športnic specialne olimpiade Slovenije glede na posamezne starostne razrede 102

Preglednica 7: Pogostost telesne aktivnosti in izvajanja razteznih vaj pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije na začetku in 4 mesece po koncu študije.... 102

Preglednica 8: Pogostost telesne aktivnosti in izvajanja razteznih vaj pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije na začetku in 4 mesece po koncu študije – testne statistike 103

Preglednica 9: Primerjava pogostosti izvajanja vadbe za mišično moč pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije..... 105

Preglednica 10: Primerjava pogostosti izvajanja vadbe za mišično moč pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	106
Preglednica 11: Primerjava pasivne gibljivosti kolena in gležnja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	107
Preglednica 12: Primerjava pasivne gibljivosti kolena in gležnja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	108
Preglednica 13: Primerjava pasivne gibljivosti kolka in funkcionalne ramenske rotacije pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	110
Preglednica 14: Primerjava pasivne gibljivosti kolka in funkcionalne ramenske rotacije pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	112
Preglednica 15: Primerjava rezultatov funkcijskih testov za mišično moč in vzdržljivost pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	113
Preglednica 16: Primerjava rezultatov funkcijskih testov za mišično moč in vzdržljivost pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	115
Preglednica 17: Primerjava rezultatov funkcijskih ravnotežnih testov pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije.....	117
Preglednica 18: Primerjava rezultatov funkcijskih ravnotežnih testov pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	119

Preglednica 19: Primerjava posameznih parametrov testa aerobne zmogljivosti pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije.....	122
Preglednica 20: Primerjava posameznih parametrov testa aerobne zmogljivosti pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	125
Preglednica 21: Primerjava ocen zaznanega napora po opravljenem testu dvominutnega korakanja (test aerobne zmogljivosti) pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	127
Preglednica 22: Primerjava ocen zaznanega napora po opravljenem testu dvominutnega korakanja (test aerobne zmogljivosti) pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike.....	128
Preglednica 23: Primerjava samospoštovanja, merjenega z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	129
Preglednica 24: Primerjava samospoštovanja, merjenega z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	129
Preglednica 25: Primerjava zadovoljstva z življenjem pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	130
Preglednica 26: Primerjava zadovoljstva z življenjem pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike.....	131

Preglednica 27: Primerjava posameznih domen kakovosti življenja, merjenih z vprašalnikom WHOQOL-BREF pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije	131
Preglednica 28: Primerjava posameznih domen kakovosti življenja, merjenih z vprašalnikom WHOQOL-BREF pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike.....	133
Preglednica 29: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije.....	136
Preglednica 30: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije.....	137
Preglednica 31: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike	138
Preglednica 32: Korelacija pogostosti padcev z rezultati funkcijskih testov za statično in dinamično komponento ravnotežja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti.....	138
Preglednica 33: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti gibljivost.....	140
Preglednica 34: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti mišična moč in vzdržljivost	142
Preglednica 35: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti statično in dinamično ravnotežje.....	144
Preglednica 36: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti submaksimalna aerobna zmogljivost.....	146

Preglednica 37: Regresijski model povezanosti med faktorji telesne pripravljenosti in kakovostjo življenja odraslih športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije.....	149
Preglednica 38: Lastne vrednosti, kanonični korelacijski koeficient, Wilksova lambda, standardizirani koeficienti ter strukturne uteži prve in druge diskriminantne funkcije	155
Preglednica 39: Rezultat klasifikacije enot z diskriminantno analizo.....	157
Preglednica 40: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti, ki pomembno prispevajo k boljši kakovosti življenja in zdravja	160
Preglednica 41: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje izboljšanja gibalnih funkcij, ki so pripomogle k boljši kakovosti življenja in zdravju.....	165
Preglednica 42: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje zmanjšanja bolečine, ki prispeva k boljši kakovosti življenja.....	170
Preglednica 43: Kvalitativna analiza podatkov iz polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, vezana na njihovo percepcijo izboljšanja psihične oziroma duševne funkcije, ki vpliva na kakovost življenja.....	172
Preglednica 44: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje sodelovanja v družbenem življenju v skupnosti kot pomembnega dejavnika, ki vpliva na kakovost življenja in zdravje	175
Preglednica 45: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje vpliva okoljskih dejavnikov na kakovost življenja in zdravje.....	180

Preglednica 46: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje vpliva osebnih dejavnikov na kakovost življenja in zdravje	194
--	-----

1 UVOD

Ker je znanstvenoraziskovalno delo na področju oseb z razvojnimi in intelektualnimi motnjami s temačno zgodovino, povezano s kršitvami osnovnih človekovih pravic, pustilo veliko škodo in tudi nizko stopnjo koristi na področju znanstvenoraziskovalnega dela (Lakin 2005), je potreben znanstveni napredek, da bi kot enakopravna in inkluzivna družba zmanjšali neenakost v zdravju in izboljšali kakovost življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Zmanjšana zmožnost in zdravje se med seboj ne izključujeta. Osebe z intelektualno motnjo je mogoče obravnavati kot manjšinsko skupino, ki sama po sebi doživlja razlike, kot je neenakost v zdravju. Tako kot druge manjšine tudi ljudje z intelektualno motnjo doživljajo marginalizacijo, manjša pričakovanja in manj priložnosti, ki jim jih ponudi večinska družba, kar se odraža v neenakosti odnosov, zdravju in zdravstveni oskrbi, kakovosti življenja ter tudi v državljanskem, političnem, gospodarskem in športnem udejstvovanju. Na podlagi sistematičnega izključevanja ranljivih skupin (otroci in odrasli z razvojnimi motnjami, intelektualno motnjo itd.) in tudi drugih skupin prebivalstva (ženske, otroci, razlikovanje ljudi glede na barvo kože itd.) iz znanstvenoraziskovalnih študij, ki so proučevale različne vidike zdravja in kakovosti življenja, smo se naučili, da zaradi takšnih uveljavljenih praks prej omenjene skupine nimajo koristi od takšne znanosti (Iacono 2006).

Da bi zmanjšali omenjene razlike pri ranljivi populaciji starajočih se odraslih z intelektualno motnjo ter implementirali in aplicirali učinkovite socialnogerontološke intervencije skupaj z drugimi člani interdisciplinarnega tima, nujno potrebujemo vključitev omenjene populacije v javno znanstvenoraziskovalno delo na področju socialne gerontologije in posledično povečanje njihove navzočnosti v okolju proizvodnje znanja.

Socialno gerontologijo so najprej poimenovali kot multidisciplinarno in pozneje vedno bolj kot interdisciplinarno vedo, ki črpa iz psihologije, biomedicine, javnega zdravja in preostalih disciplin ter je vpeta v osnovno in aplikativno raziskovanje ter prakso (Putney idr. 2005, 101). Njeno poslanstvo je razumeti tudi v izboljšanju kakovosti življenja starejših in izboljšanju »težav« staranja (Achenbaum 1987, 3). Raziskovanje v polju socialne gerontologije je usmerjeno v različna področja, med drugim v različne vidike zdravja in zmanjšane zmožnosti oziroma v invalidnost, socialno neenakost zaradi staranja (Putney idr. 2005, 90) ter tudi kritično opozarjanje na določene koncepte, ki so se pojavili

v njenem raziskovalnem polju glede uspešnega staranja (angl. successful aging), ki je bilo dolgo v modi kot kontinuirana sposobnost tekmovanja z mlajšimi v telesno zahtevnih dejavnostih (Putney idr. 2005, 98; Alley idr. 2010, 583).

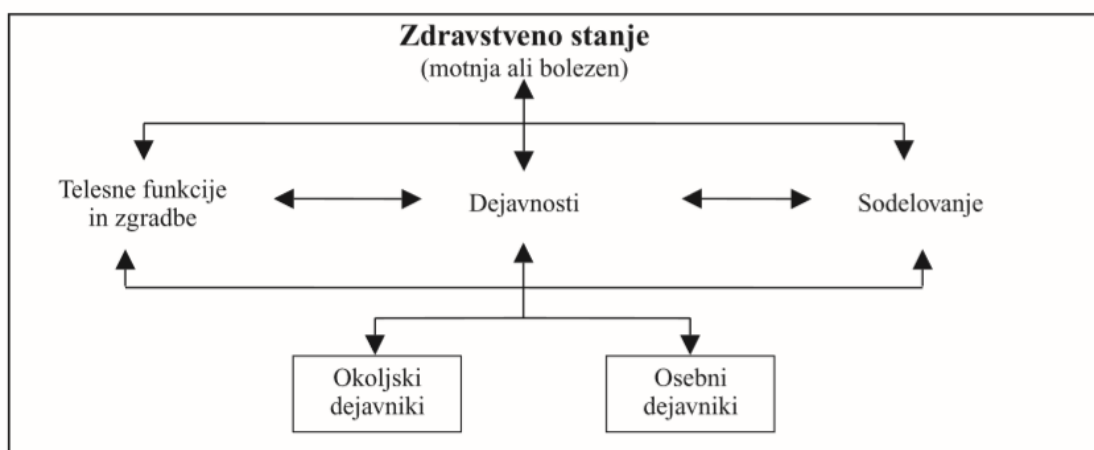
Prvi je termin »uspešno staranje« uvedel Havighurst (1961), ko je navedel, da je praktični namen gerontološke znanosti »dodati življenje letom«, da bi tako dosegli povečanje užitkov in zadovoljstva v zadnjem obdobju življenja posameznika. Za doseganje tega naj bi pomembno vlogo odigral model uspešnega staranja (Rowe in Kahn 1987), ki zelo dolgo ni našel konsenza med raziskovalci, saj je v splošnem poudarjal zlasti pozitivne vidike staranja oziroma to, da se oseba stara dobro, uspešno. Posledično je bil termin »uspešno staranje« pogosto sinonim za vitalno, produktivno staranje, zdravo in aktivno staranje oziroma celo optimalno in pozitivno staranje (Brown 2015). Teorija uspešnega staranja se je skladala z biomedicinskim modelom, ki konceptualizira zdravje in tudi uspešno staranje prvenstveno na odsotnosti kroničnih bolezenskih stanj in redukciji dejavnikov tveganja, šele pozneje se je zaradi spoznanja kompleksne interakcije med biološkimi, psihološkimi in socialnimi dejavniki na zdravstveni status posameznika razvil nov biopsihosocialni model (Schwartz 1982), ki zdravje in funkcionalni status posameznika obravnava ne le kot dihotomno klasifikacijo zdravih oziroma obolelih, ampak se pojavlja vzdolž spektra v več dimenzijah (Coyne in Downey 1991).

Skladno z biopsihosocialnim pristopom so se biološki in psihološki koncepti uspešno integrirali v nedavne modele uspešnega staranja (Bowling 2007; Hung idr. 2010; Pruchno idr. 2010). Sodobnejši modeli uspešnega staranja nadaljujejo s podporo večdimenzionalni naravi tega konstrukta in v svojih definicijah uspešnega staranja vsebujejo tako objektivne kot subjektivne dimenzije (Pruchno idr. 2010). V eni od zadnjih metaanaliz, ki sta jo opravila Depp in Jeste (2006), sta med analiziranimi 28 študijami našla skoraj 30 definicij uspešnega staranja, med katerimi so najbolj pogoste tiste, ki so osnovane na povezanosti uspešnega staranja z odsotnostjo zmanjšane zmožnosti, ter tiste, ki so v povezavi s telesno dejavnostjo, številčnejšimi socialnimi stiki in kakovostjo življenja. Anton s sodelavci (2015) navajajo, da je potreben čimprejšnji konsenz za večdimenzionalni konstrukt uspešnega staranja, da bi pospešili razvoj strategij, ki promovirajo neodvisnost posameznikov v starajoči se družbi.

Eden od uveljavljenih biopsihosocialnih modelov je tudi model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja (angl. International Classification of

Functioning, Disability and Health) (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006), na katerem sloni večdimenzionalni konstrukt uspešnega staranja kot kontinuum funkcijske neodvisnosti (Lowry idr. 2012). Model MKF (Slika 1) ponuja vzajemne odnose med tremi osrednjimi koncepti in priznava pomembno vlogo kontekstualnih dejavnikov.

Slika 1: Model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja



Vir: Svetovna Zdravstvena Organizacija. Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja – MKF 2006, 18.

Kot je navedel že Burawoy (2005), večdisciplinarno sodelovanje prinaša razvoj javnega znanja, zlasti participativno akcijsko raziskovanje, ki združuje različne skupnosti in akademike komplementarnih disciplin ter kjer skupnost definira določeno vprašanje oziroma problem. Takšno sodelovanje med raziskovalci in praktiki ter tistimi, ki služijo skupnosti, prinaša več prednosti, na primer pomoč pri determiniranju posameznega reševanja specifične problematike, pri kreiranju didaktične povezave med raziskovanjem in prakso, ne nazadnje komunikacijo prek meja posameznih disciplin. Kot je v članku argumentiral Putney s sodelavci (2005, 100), se socialna gerontologija osredotoča na reševanje raznolikih vprašanj, povezanih s staranjem posameznika v njegovem življenjskem obdobju, zato socialni gerontologi niso le zagovorniki starih in starejših, temveč vseh generacij, kar vodi v uspešno staranje skozi celotno življenjsko dobo posameznika. Ravno poudarek glede raznolikosti in neenakosti v življenjski dobi

specifičnega posameznika vodi socialne gerontologe v osredotočanje na potrebe različnih ranljivih skupin, med katerimi velja izpostaviti odrasle z intelektualno motnjo, ki so pogosto gibalno nedejavni ter se poleg lastnih zmanjšanih zmožnosti, zdravstvenih omejitev, omejitev na področju funkcioniranja, omejitev na področju telesne zgradbe in funkcije ter omejitev na področju dejavnosti in sodelovanja posledično soočajo s slabšim zdravjem, slabšo telesno pripravljenostjo in slabšo kakovostjo življenja v procesu staranja. Ker se z napredkom biomedicine povečuje njihova življenjska doba in se pojavljajo zgodnje, s starostjo povezane spremembe zdravja, se moderna družba sooča z izzivom, kako tej populacijski skupini v procesu staranja zagotoviti ustrezno podporo in kakovost življenja (Haveman idr. 2010; Wise idr. 2017).

Prav posebnosti pri staranju ranljive populacije odraslih z intelektualnimi in razvojnimi motnjami (Evenhuis idr. 2000) trenutno ustvarjajo velike izzive pri sistemski ureditvi njihove dolgotrajne oskrbe. Aktivno, zdravo staranje populacije oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami je proces, ki kontinuirano spodbuja in krepi možnosti za zdravje, vključenost v družbo ter varnost (World Health Organization 2000). Osnovni cilj je izboljšanje kakovosti življenja v tretjem življenjskem obdobju ali v starosti populacije oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Znanost si je enotna, da pri študijah, ki ne vključujejo protokola randomiziranega kliničnega poskusa, težko govorimo o temeljih z dokazi podprte prakse (DePoy in Gitlin 2015, 47; Polgar in Thomas 2001, 59-60; Bowling 2000, 191-192; Sim in Wright 2000, 88-89) za nadaljnjo implementacijo različnih oblik gibalne aktivnosti ter o njenih pozitivnih učinkih na posamezne komponente telesne pripravljenosti in na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo. Naraščajoča zahteva po celostnem pristopu pri večdimenzionalni rehabilitaciji starajočih se gibalno nedejavnih odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v svetovno gibanje Specialna olimpiada, potrebuje sodoben raziskovalni protokol (integracija kvantitativne in kvalitativne metodologije), ki bi znanstveno proučil vpliv različnih oblik gibalne aktivnosti na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti in njeno povezanost s kakovostjo življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Disertacija z na novo predlaganim konceptualnim modelom inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami odgovarja na ključni vprašanji: Katere posamezne komponente telesne pripravljenosti

vplivajo na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v tri različne programe gibalne aktivnosti v okviru gibanja specialna olimpiada Slovenije? Katera kombinacija komponent telesne pripravljenosti loči med tremi različnimi programi gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade? Z ugotovitvami doktorske disertacije prispevamo k utemeljitvi širšega pomena programov gibalne aktivnosti fun fitness, wellness in rednih športnih treningov v okviru gibanja specialna olimpiada Slovenije ter artikuliramo njihovo dodano vrednost pri izboljšanju kakovosti življenja in posameznih komponent telesne pripravljenosti ter njihovega preventivnega pomena pri zagotavljanju samospoštovanja in visokega zadovoljstva z zdravjem in življenjem starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo.

V prvem delu disertacije se bomo v sistematičnem pregledu osredotočili na analizo vpliva gibalne aktivnosti na različne komponente telesne pripravljenosti in kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo ter problematiko ocenjevanja kakovosti življenja, zadovoljstva z življenjem in samospoštovanja pri tej ranljivi podskupini.

V drugem delu disertacije bomo v empiričnem delu metode in rezultate študije predstavili z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih metod. Z doktorsko disertacijo smo raziskali kratkoročne učinke treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade (program fun fitness plus, program wellness, redni športni treningi specialne olimpiade) na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti in kakovost življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo. Prav tako smo raziskali povezanost posameznih komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo. Z multiplo regresijo smo preverili zastavljen pojasnjevalni model in ga v nadaljevanju integrirali v svetovno priznan model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja ter tudi s kvalitativno analizo dodatno pojasnili učinke programov na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti, kot so gibljivost, mišična moč, ravnotežje in aerobna zmogljivost, ter kako so te povezane s kakovostjo življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v omenjene programe specialne olimpiade.

Uporabili smo zaporedni pojasnjevalni pristop z namenom, da kvalitativni podatki dodatno pripomorejo k razlagi pridobljenih kvantitativnih rezultatov. V prvi fazi smo izvedli kvantitativni del raziskave, natančneje randomizirano klinično študijo, in 150 gibalno nedejavnih odraslih z intelektualno motnjo po načelu stratificirane randomizacije razvrstili

v študijsko skupino 1 (fun fitness plus) (N = 50), študijsko skupino 2 (skupina wellness) (N = 50) in skupino 3 oziroma kontrolno skupino (redni treningi specialne olimpiade) ter jih izpostavili specifičnemu programu gibalne aktivnosti v štirimesečnem obdobju petkrat tedensko, nato pa je sledila uporaba kvalitativne metodologije (fenomenološka študija). Na koncu rezultatov disertacije sledi interpretacija kvantitativnih rezultatov skupaj s kvalitativnimi rezultati.

V tretjem delu disertacije smo proučili do zdaj neraziskan vpliv različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti in kakovosti življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo ter pridobili vpogled v njihove osebne izkušnje o zavedanju pomena programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na telesno pripravljenost in njihovih pozitivnih učinkov na kakovost življenja. V sklepni razpravi predlagamo nov konceptualni model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami.

Obstoječa raziskava v doktorski disertaciji pomembno prispeva k razumevanju vpliva različnih programov gibalne aktivnosti v okviru gibanja specialna olimpiada na posamezne komponente telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo, na kakovost življenja, na zadovoljstvo z zdravjem in življenjem ter na samospoštovanje. Ugotovitve v razpravi na podlagi analize rezultatov pomembno prispevajo k nadaljnji implementaciji tovrstnih preventivnih in promocijskih gibalnih programov, programov dejavnega in zdravega življenjskega sloga v smislu promocije redne gibalne aktivnosti, promocije zdravja in kakovosti življenja omenjene ranljive populacije, k temeljitemu razmisleku o takojšnji spremembi oziroma dopolnitvi kurikulumov interdisciplinarnih strok (socialne gerontologije, fizioterapije, zdravstvene nege najprej na zasebnem visokošolskem zavodu AMEU ECM, potem tudi drugod), k spremembi zakonodaje in pospešitvi procesa deinstitucionalizacije odraslih oseb z intelektualno motnjo ter ne nazadnje k večji integraciji v večinskih programih gibalne aktivnosti in večji integraciji v športu ter k bolj inkluzivni družbi.

2 STARANJE ODRASLIH OSEB Z INTELEKTUALNO MOTNJO

2.1 Ocena dosedanjih raziskovanj na obravnavanem področju

Število starajočih se oseb z doživljenjsko intelektualno motnjo in/ali razvojnimi motnjami se povečuje in se bo do leta 2030 pričakovano podvojilo (Hahn 2012; Hahn idr. 2012). Prav tako se povečuje rodnost oseb z intelektualno motnjo in tudi oseb z Downovim sindromom, ki jih uvrščamo med skupino ljudi z intelektualno motnjo. Po zadnjih dostopnih podatkih živi na svetu 200 milijonov ljudi z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami (Olness 2003). Za Slovenijo nimamo podatka, koliko starajočih se odraslih z intelektualno motnjo je v izredno heterogeni populaciji 170.000 ljudi z zmanjšanimi zmožnostmi oziroma z invalidnostjo (Štrumbelj in Zakrajšek 2012, 143). Podatki kumulativne metaanalize, ki je bila opravljena na podlagi objavljenih študij od leta 1982 do leta 2008 (ki so bile opravljene na različnih skupinah), kažejo, da se intelektualna motnja pojavi v 11 primerih na 1000 rojstev (Maulik idr. 2011, 6–12).

Termin intelektualna motnja je sinonim mentalni retardaciji, motnji v duševnem razvoju, in se nanaša na zmanjšano zmožnost v trenutnem funkcioniranju v vsakdanjem življenju. Definicij o osebah z intelektualno motnjo je veliko. Skozi čas je prišlo do velikega razvoja stroke na tem področju, skladno s tem so se spreminjali termini in prav tako sama definicija intelektualne motnje, ki spada na področje razvojnih motenj (Kramer 1998, 1794). Sodobna definicija intelektualne motnje navaja, da gre za »nevrolško pogojeno razvojno motnjo, ki nastopi pred dopolnjenim osemnajstim letom starosti ter se kaže v pomembno nižjih intelektualnih sposobnostih in pomembnih odstopanjih prilagoditvenih spretnosti« (Marinč idr. 2015, 6). Osebe z intelektualno motnjo v Sloveniji uvrščamo glede na opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj v osebe z motnjo v duševnem razvoju, pri katerih ugotavljamo pomembno znižano splošno intelektualno raven in tudi funkcioniranje vključno z znižanimi sposobnostmi učenja, sklepanja in reševanja problemskih okoliščin ter znižanimi sposobnostmi abstraktnega mišljenja in presojanja ter znižane prilagoditvene funkcije oziroma spretnosti. Poleg motnje v duševnem razvoju so pogosto pridružene druge razvojne motnje. Glede na stopnjo motnje v duševnem razvoju ločimo otroke z lažjo, zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju (Marinč idr. 2015, 6).

V mednarodnih klasifikacijah bolezni (MKB) Svetovne zdravstvene organizacije (angl. World Health Organisation) so motnje (angl. disabilities) klasificirane v MKB-11 (angl. ICD-11) (Carulla idr. 2011). Intelektualna motnja je sodoben in svetovno uveljavljen termin, ki je slovenski sinonim motnji v duševnem razvoju, v preteklosti pa je bil sinonim za debilnost, imbecilnost in idiotijo (Goodey 2005; Noll in Trent 2005; Walsh 2002) ter mentalno retardacijo (Schalock idr. 2007; Carulla idr. 2011). Intelektualna motnja se nanaša na zmanjšano zmožnost v trenutnem funkcioniranju in je pogosto povezana z nevrološkimi, senzornimi in tudi vedenjskimi težavami (Emerson in Baines 2011).

Avtor Hahn s sodelavci (2012) navaja, da se v procesu staranja ljudje z intelektualno motnjo soočajo s številnimi razlikami v zdravju, vključujoč dejstvo, da so zdravstveni strokovnjaki nezadostno pripravljeni zadovoljiti njihove zdravstvene potrebe. Prav tako večina ljudi z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami potrebuje vseživljenjsko podporo (Marks idr. 2010). Patja s sodelavci je opravila do zdaj eno največjih in najdaljših prospektivnih kohortnih študij (2000), v kateri je v obdobju 35 let spremljala smrtnost pri populaciji oseb z intelektualno motnjo (vzorec 60.969 oseb z intelektualno motnjo na Finskem), in prišla do zaključka, da je nižji inteligenčni kvocient, ki je značilen za skupino oseb s težko in najtežjo intelektualno motnjo, glavni prediktor smrtnosti v povprečju pri 30 letih. Samo dve leti pozneje je Bittles s sodelavci (2002) v eni največjih in najdaljših prospektivnih kohortnih študij (47 let) v Avstraliji na vzorcu 9824 oseb z intelektualno motnjo poročal, da je bila leta 1953 povprečna starost v času smrti pri populaciji oseb z intelektualno motnjo 11,2 leta, leta 1960 13,5 leta, leta 1970 17,7 leta, leta 1980 22,6 leta, leta 1990 27,8 leta, leta 2000 pa 32 let. V Združenih državah Amerike je bila povprečna starost oseb z Downovim sindromom v času smrti leta 1983 25 let in se je do leta 1997 povišala na 49 let (Henderson idr. 2007).

Ker se z napredkom biomedicine povečuje življenjska doba oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter se pojavljajo zgodnje s starostjo povezane spremembe zdravja, se postmoderna družba sooča z izzivom, kako tej ranljivi skupini prebivalstva v procesu staranja zagotoviti ustrezno podporo in kakovost življenja (Scheepers idr. 2005). Avtorji opozarjajo, da se pri veliki večini starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo težave z mobilnostjo, s sklepi in druge kostno-mišične težave pojavljajo v večji meri v primerjavi z večinsko populacijo starih (Haveman idr. 2011; Winter idr. 2015).

Medtem ko v procesu staranja populacije z intelektualno motnjo breme povečane komorbiditete vpliva na zmanjšanje te kot celote, kompleksnost ustreznega nadzora nad učinkovito in kakovostno zdravstveno oskrbo dodatno otežuje raznolikost procesa staranja pri že tako heterogeni populaciji ljudi z intelektualno motnjo z različnimi diagnozami in sindromi (Perkins in Moran 2010, 91).

Starejša odrasla oseba z Downovim sindromom doživlja fenomen pospešenega staranja, za katerega so značilni povišana incidenca katarakt, izguba sluha, hipotiroizem, osteopenija in osteoporozo, apneja spanja in genetsko pogojena nevarnost razvoja Alzheimerjeve demence pri zgodnjih 30. letih (Torr idr. 2010; Esbensen 2010; Head idr. 2012; Souroullas in Sharpless 2013), spet drugi avtorji navajajo, da se Alzheimerjeva demenca pojavi 30 let prej v primerjavi z večinsko populacijo starejših (McCarron idr. 2013; Glasson idr. 2014; Hermans in Evenhuis 2014; Winter idr. 2015). Pri ženskah z Downovim sindromom menopavza nastopi veliko prej (pri 30. letih starosti) kot pri večini žensk večinske populacije (Coppus idr. 2010). Starejši odrasli z različnimi oblikami cerebralne paralize imajo večje tveganje za pospešeno staranje kostno-mišičnega sistema, ki pogosto povzroča izgubo mobilnosti, osteoporozo, kronično utrujenost in kronično bolečino (Haak idr. 2009; Horsman idr. 2010; Mudge idr. 2016). S staranjem povezane zdravstvene težave odraslih oseb s Prader-Willijevim sindromom se začnejo okrog 40. leta, ko se močno poveča tveganje za srčno-žilne bolezni, osteoporozo, različne ortopedske težave in diabetes (Sinnema idr. 2012; Whittington idr. 2015). Pri osebah z Williamsovim sindromom avtorji opozarjajo na kronološko zgodnejše pešanje dolgoročnega spomina in številne druge zgodnje nevrološke težave od piramidnih in ekstrapiramidnih znakov do cerebralnih znakov že v času pubertete (težave z ravnotežjem) ter številne druge težave, ki se z odraščanjem stopnjujejo (Gagliardi idr. 2007; Devenny idr. 2004). Staranje pri osebah s sindromom krhkega kromosoma X ni toliko raziskano, so pa znanstveniki opozorili na zgodnejši upad kognitivnih in intelektualnih funkcij v primerjavi s sovrstniki večinske populacije. Značilen je upad proteina FMRP (angl. X mental retardation protein), kar vpliva na pospešeno staranje (Schneider idr. 2013). V študiji, ki so jo opravili Utari in drugi (2010), so pri 40-letnikih s sindromom krhkega kromosoma X gotovili največjo pojavnost nevroloških problemov (38,7 %), šele potem so sledili gastrointestinalni problemi (30,6 %), debelost (28,8 %), hipertenzija (24,2 %) in srčne težave (24,2 %). Prav tako so bile pogoste težave, povezane z gibanjem, vendar so se rezultati moških statistično

pomembno razlikovali v primerjavi z rezultati pri ženskah (38,6 % proti 10,2 %, $p = 0,029$).

Raziskave (Geurts in Vissers 2012; Mukaetova-Ladinska idr. 2012; Davids idr. 2016; Happé idr. 2016; Lever in Geurts 2016; Wise idr. 2017) o procesu staranja pri osebah z motnjo avtističnega spektra so bile v veliki meri spregledane, vendar jih je mogoče spodbuditi s preusmeritvijo pozornosti na povečano prevalenco spektroavtističnih motenj in samo osredotočenost na izid življenjskega toka.

Avtorja Perkins in Moran (2010, 92) navajata, da kljub vedno večjemu številu epidemioloških študij in študij na populacijski ravni, ki proučujejo številne zdravstvene probleme oseb z intelektualno motnjo, še vedno potrebujemo podatke o nadzoru, in to zaradi identifikacije prevalece starajočih se oseb z intelektualno motnjo, da bi lahko natančno opredelili njihovo zdravstveno stanje ter določili dejavnike tveganja za kronične nenalezljive bolezni in trajektorije.

Kombinacija različnih doživljenjskih motenj, povezanih z razvojnimi motnjami, in neizogiben proces staranja, pri nekaterih celo proces pospešenega staranja, omenjeno populacijo postavljata pred vse večje tveganje za slabši zdravstveni status in predispozicijo za zgodnejše breme različnih kroničnih nenalezljivih bolezni (Haveman idr. 2010, 64), ki predstavljajo dejavnike tveganja za zgodnjo stopnjo umrljivosti, v primerjavi z večinsko populacijo (World Health Organization 2012).

Staranje oseb z intelektualno motnjo predstavlja številne izzive, katerih razsežnosti in kompleksnosti se socialnogerontološka znanost in stroka začenjata zavedati in jih šele razumevati. Ko se starejši odrasli z intelektualno motnjo postarajo, izkusijo telesne spremembe, povezane s staranjem in kroničnimi nenalezljivimi boleznimi, podobno kot starejši v večinski populaciji (Scheepers idr. 2005).

Neizogibnega procesa staranja odraslih z intelektualno motnjo tako ne moremo in ne smemo zavestno prezreti ali kakorkoli potisniti v podzavestno pozabo. Srednje življenjsko obdobje in starost pri osebah z intelektualno motnjo, ki v 80. in 90. letih prejšnjega stoletja še nista bila tako priznana, postajata pomembna dela v življenjskem ciklusu ljudi z intelektualno motnjo (Coppus 2013, 6).

2.1.1 Aplikacija socialnogerontoloških teorij in drugih modelov pri ranljivi populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo

Avtorica Alley s sodelavci (2010) v svojem sistematičnem pregledu več kot 1000 člankov od leta 1990 do leta 2004, objavljenih v vodilnih revijah s področja socialne gerontologije (Journal of Gerontology: Social Sciences; The Gerontologist; Research on Aging; Journal of Aging Studies; International Journal of Aging & Human Development; Ageing and Society; American Sociological Review; in American Journal of Sociology), ugotavlja, da so najbolj pogosto uporabljene teorije teorija življenjskega poteka (angl. life course perspective), teorija vlog (angl. role theory), teorija izmenjave (angl. exchange theory), razvojne teorije življenjske dobe (angl. life-span developmental theories) in ekološke teorije staranja (angl. ecological theories of aging), teorija dejavnosti (angl. activity theory) in druge (Alley idr. 2010, 586).

Neizpodbitno dejstvo je, da nobena od navedenih teorij ni zajemala populacije odraslih oseb z intelektualno motnjo z vso v zgornjih poglavjih omenjeno specifiko. Kot smo že ugotovili na podlagi pregleda literature, omenjena populacija s težko in najtežjo intelektualno motnjo ne dosega takšne starosti, kot jo sicer dosegajo sovrstniki iz večinske populacije (Maaskant idr. 2002; Sagardui-Villamor idr. 2005; Lavin idr. 2006; Emerson idr. 2006; Tyrer idr. 2007; Maulik idr. 2011; Heslop idr. 2014; Dieckmann idr. 2015; Landes 2017).

Prav tako omenjena ranljiva populacija z intelektualno motnjo praviloma ne živi običajnega družinskega, starševskega in partnerskega življenja v tolikšni meri kot sovrstniki v večinski populaciji, nimajo otrok in vnukov, se ne zaposlujejo v običajnih delovnih okoljih v tolikšni meri kot sovrstniki večinske populacije in za svoje delo ne prejema ustrezne plačila, temveč večinoma le neko vrsto nagrade (Kozma idr. 2009; Innes idr. 2012; Mitra idr. 2015; Marshall idr. 2018). Prehod v odraslo dobo je lahko za mlajše odrasle z intelektualno motnjo težak, saj se zavedajo, da so jim značilnosti odraslosti, kot so samostojnost in neodvisnost, služba, lasten avtomobil, lastno stanovanje ali hiša, zakon in otroci, nedosegljive (Murray 2003; Certo idr. 2008). Kot navaja Byrne (2010, 75), si mnogi odrasli z intelektualno motnjo in vsi drugi v večinski populaciji želijo biti koristni in se zaposliti v običajnem delovnem okolju, prav tako si želijo bolje nadzorovati svoje življenje, da bi lahko sami odločali o pomembnih stvareh in s tem prispevali k dobrobiti skupnosti. Če tega ne dosežejo, pogosto doživljajo depresivnost,

izbruhe jeze ter druge vedenjske in psihične težave, zato potrebujejo podporo pri zadovoljevanju potreb in maksimiziranju svojih potencialov, da bi lahko živeli kakovostno in polno življenje (Byrne 2010, 75).

Avtorji preglednega članka (Alley idr. 2010, 586) prav tako ugotavljajo porast uporabe številnih teorij v raziskavah s področja socialne gerontologije. Najbolj pogosto uporabljene teorije odražajo večdisciplinarno naravo socialne gerontologije. Prav tako avtorji ugotavljajo pogosto uporabo interdisciplinarnih modelov kot pojasnjevalnih okvirov, prav tako uporabo teh za razvoj hipotez in interpretacijo rezultatov. Ne glede na to, ali ti omenjeni interdisciplinarni modeli konstituirajo teorijo ali ne, so pogosto uporabljeno orodje v večdisciplinarnih raziskavah s področja socialne gerontologije. Pogosta uporaba teh modelov namesto teorij namreč predstavlja vrzel med teoretično in uporabno socialno gerontologijo (Alley idr. 2010, 587). Tovrstni modeli so zato le prvi korak pri razvoju teorij v večdisciplinarnih raziskavah, v katerih so obstoječi teoretični modeli nezadostni, da bi opisali in napovedali specifične povezave. Ugotovitev Alley s sodelavci, da je pogosta uporaba modelov kot dodatkov ali nadomestkov socialnogerontoloških teorij pokazatelj priložnosti za teoretični razvoj s prilagoditvijo ali razširitvijo obstoječih teoretičnih okvirov, bodisi pa z razvojem novih, ki sčasoma prav tako predstavljajo pomemben prispevek k socialni gerontologiji (Alley idr. 2010, 588). Alley idr. v zaključkih preglednega članka ugotavljajo, da je veliko raziskav na večdisciplinarnem področju socialne gerontologije ateoretičnih, kljub vsemu pa je viden porast uporabe teorij s premikom k več- in interdisciplinarni uporabi teorij, kar velja le za večinsko populacijo starajočih se ljudi. Prav tako nadaljnja diskusija in uporaba različnih modelov pomembno prispevata k uporabni in teoretični socialnogerontološki znanosti (Alley idr. 2010, 590).

V poznejšem sistematičnem pregledu 730 člankov od leta 2004 do leta 2008, objavljenih v *Journal of Aging Studies*, *Journal of Gerontology: Social Sciences* in *The Gerontologist*, pa Hendricks s sodelavci (2010) poudari pomembnost vključevanja teorije v uporabno socialno gerontologijo in hkrati opozori, da brez natančno zasnovanih meril ne moremo oceniti različnih specifičnih programov na življenje starejših. Avtorji v nadaljevanju tudi izpostavijo, da empirične raziskave s protokolom randomizirane klinične študije, ki evalvirajo učinkovitost specifičnih programov, eksplicitno ne potrebujejo teoretičnih okvirov, saj ti morda niso niti ustrezni niti potrebni (Hendricks idr. 2010, 285). Pomembna kritika uporabe socialnogerontološke teorije po njihovem mnenju izhaja zlasti od

uporabnih raziskovalcev, ki trdijo, da je teorija ezoterična in nepovezana z resničnim svetom. Prav ti kritiki poudarjajo, da teoretiki niso v pomoč raziskovalcem, ki poskušajo poiskati rešitve za številne izzive, s katerimi se sooča starajoča se družba (Hendricks idr. 2010, 289). V svojem pregledu so v reviji *The Gerontologist* našli 4 % člankov, v *Journals of Gerontology: Social Sciences* pa le 1 % člankov, ki so teoretično perspektivo poskušali zgraditi z empiričnimi podatki. Avtorji zaključujejo, da ne glede na to, ali se uporablja deduktivni ali induktivni pristop pri generiranju specifične teorije, so celostni okvirji pokazatelji znanstvenega napredka. Povezovanje ugotovitev raziskav lahko temelji tudi na konceptualnem napredku. Avtorji v zaključkih poudarjajo, da ima, v primeru replikacij ali validacij raziskav, sistematičen okvir osrednji pomen (Hendricks idr. 2010, 293).

Putnam (2002, 801) je v svojem članku poudaril, da nobena od prevladujočih teorij znotraj starajočega se posameznika (posameznika večinske populacije) v družbenem sistemu, kot so teorija izmenjave (angl. social exchange theory), teorija modernizacije (angl. modernization theory) in teorija starostne stratifikacije (angl. age stratification theory), neposredno ne obravnava koncepta zmanjšane zmožnosti oziroma invalidnosti in niti tega, kako izkušnja življenja v daljšem časovnem obdobju s telesno okvaro spremeni položaj oziroma samo interakcijo posameznika v družbenem sistemu. Na podlagi njegovega poudarka ugotavljamo, da je tako lahko tudi pri starajočem se posamezniku z intelektualno motnjo in/ali drugimi razvojnimi motnjami. Nadalje Putnam (2002, 801) v analizi teorije diferencialov moči (angl. theories of power differentials) navaja, da niti feministične teorije niti teorija politične ekonomije starosti (angl. political economy of aging) kljub kritičnim vidikom, ki se nanašajo na izkušnje staranja, v svojih okvirih ne obravnavajo posebej staranja posameznika s telesno okvaro ali starih s telesno okvaro.

K temu bi lahko dodali, da ne obravnava niti posameznikov s prirojenimi razvojnimi motnjami in intelektualnimi motnjami.

Zato Putnam (2010, 802–803) v nadaljevanju predstavi številne socialne modele zmanjšane zmožnosti oziroma invalidnosti, pomembne za področje gerontologije, med katerimi še posebej izpostavi biopsihosocialni model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja, ki ga je razvila večdisciplinarna skupina strokovnjakov pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije kot univerzalni model funkcioniranja posameznika (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006). Z vključitvijo telesne okvare in zmanjšane zmožnosti oziroma invalidnosti kot dveh spremenljivk se zdi,

da teorije starajočega se posameznika v socialnem sistemu preučujejo dogodki, ki zmanjšujejo družbeno vrednost posameznikov z različnimi okvarami oziroma z zmanjšanimi zmožnostmi v življenjskem poteku. Če smo osredotočeni na učinke telesnih okvar in starosti ter statusa zmanjšane zmožnosti in starosti, bi zgoraj omenjene teorije lahko preučile vpliv, ki ga ima odstopanje od norme pridobivanja vlog ali dosežkov zaradi telesne okvare ali invalidnosti na priložnostnih strukturah. Po avtorjevem mnenju posamezne teorije staranja posameznika, kot so teorija umika oziroma razbremenitve (angl. disengagement theory) in teorije kontinuitete (angl. continuity theory), čeprav temeljijo na normalnem staranju, niso eksplicitno oblikovane glede na starajoče se posameznike z dolgotrajnimi telesnimi okvarami. Po prepričanju avtorja bi se lahko omenjene teorije uporabilo pri populaciji oseb s telesno oviranostjo in telesnimi okvarami z rekonceptualizacijo telesne okvare kot variacije na temo (Putnam 2002, 804), vprašanje pa se postavlja pri njihovi implementaciji pri ranljivi populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki pogosto obsegajo kognitivne, jezikovno-govorne, motorične in številne druge motnje (Maulik idr. 2011).

Konstrukt zmanjšane zmožnosti oziroma invalidnosti je spremenil svoj fokus s patologije, okvare, motnje, prizadetosti in oviranosti na družbeno-ekološki in osebno-okoljski koncept, čigar fokus je usmerjen na razumevanje funkcioniranja človeka in zmanjšane zmožnosti, ki temeljita na interakcijah osebnih in okoljskih značilnosti (Wehmeyer idr. 2008, 311–316). Sprejetje termina intelektualna motnja v tem kontekstu prav tako podrazumeva razumevanje zmanjšane zmožnosti skladno z ekološko in večdimenzionalno perspektivo ter zahteva družbeni odziv z intervencijami, ki se osredotočajo na močna področja posameznika in poudarjajo vlogo podpore pri funkcioniranju človeka. Teoretični okvir tega funkcioniranja prepoznava, da manifestacija intelektualne motnje vključuje dinamično, vzajemno sodelovanje med intelektualno motnjo, adaptivnim vedenjem, zdravjem, sodelovanjem v skupnosti, kontekstom in individualno podporo (Wehmeyer idr. 2008, 317).

Konstrukt intelektualne motnje pripada osnovnemu konstrukt zmanjšane zmožnosti (Schalock idr. 2007, 117) in hkrati odraža vidike spremenjenega konstrukta zmanjšane zmožnosti (Svetovna zdravstvena organizacija 2006). Po mnenju nekaterih avtorjev (Lollar in Crews 2003; Marmot idr. 2008; Krahn in Campbell 2011) je prišlo do preobrata, in sicer od razumevanja zmanjšane zmožnosti kot neuspešnega izida v preventivi v programih

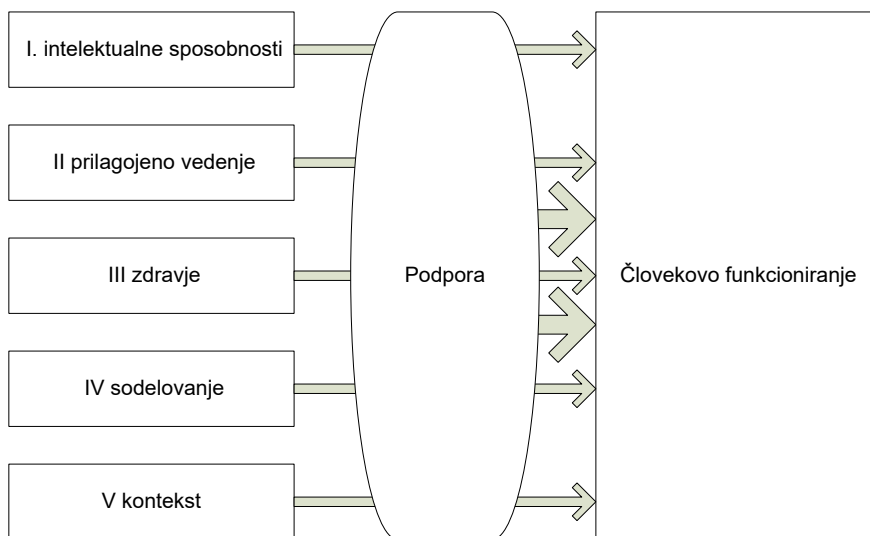
javnega zdravja k priznavanju zmanjšane zmožnosti kot dela naravnega kontinuuma človekove izkušnje.

Omenjeni preobrat se odraža tudi v strategiji tako imenovanega inkluzivnega zdravja, ki jo v svojih dokumentih omenja svetovno gibanje Specialna olimpiada za osebe z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Inkluzivno zdravje je opredeljeno kot inkluzija oseb z intelektualno motnjo v večinsko, t. i. mainstreamovsko zdravstveno politiko z zakoni, programi in storitvami, programi usposabljanja in raziskovalnega dela ter tokovi financiranja, da bi odpravili neenakost v zdravju ljudi z intelektualno motnjo ter omogočili pravičen dostop do javnega zdravstva, vseživljenjskega učenja in storitev v skupnosti (Special Olympics 2018). Treba pa je poudariti, da je mednarodno gibanje Specialna olimpiada v tem trenutku šele v procesu identificiranja virov za inkluzivno zdravje, med katerimi pomembno vlogo igra ravno promocija gibalne aktivnosti, zlasti pri nedejavni skupini odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi pridruženimi motnjami. Promocija zdravja, telesne pripravljenosti, kakovosti življenja in sodelovanja oseb z zmanjšanimi zmožnostmi se odraža v razvoju javnega zdravja, ki nadalje odraža perspektivo statusa zmanjšane zmožnosti kot ene od multiplih determinant zdravja (Krahn in Campbell 2011, 12).

Model človeškega funkcioniranja (slika 2) avtorjev (Luckasson idr. 2002, 10) je konsistenten z modelom mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja, ki so ga strokovnjaki Svetovne zdravstvene organizacije zasnovali kot biopsihosocialni model funkcioniranja in zdravja (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 18). Funkcioniranje je krovni izraz, ki se v mednarodni klasifikaciji funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja (MKF) uporablja za vse telesne funkcije, dejavnosti in participacijo-sodelovanje in vključevanje v vsakdanje okolje. Termin zmanjšana zmožnost oziroma invalidnost je krovni termin za različne okvare, omejitve dejavnosti ali omejitve na področju sodelovanja. MKF opisuje tudi okoljske in osebne dejavnike, ki prav tako lahko pomembno vplivajo na primer na funkcioniranje odrasle osebe z intelektualno motnjo na različnih področjih življenja (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 3).

V MKF je navedeno, da jo je Organizacija združenih narodov »sprejela kot eno izmed svojih socialnih klasifikacij in jo omenja ter vključuje v svoja Standardna pravila za izenačevanje možnosti invalidov« (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 6).

Slika 2: Model človeškega funkcioniranja



Vir: Luckasson idr. 2002.

MKF (slika 1) je tako ustrezen instrumentalni model za uresničevanje konvencij o mednarodnih človekovih pravicah kot široko uporabna klasifikacija, ki jo lahko apliciramo pri spodbujanju skrbi za zdravje ter pri promociji aktivnega staranja in zdravega in aktivnega življenjskega sloga ter je uporabna pri preučevanju specifičnih v zdravje in kakovost življenja naravnanih intervencij (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 16), kot so različni programi gibalne aktivnosti za populacijo odraslih z intelektualno motnjo, tako pri samem načrtovanju kot poznejši evalvaciji, ali pa jo uporabimo kot raziskovalno orodje za ocenjevanje učinkovitosti posameznega programa gibalne aktivnosti na posamezne parametre telesne pripravljenosti in kakovost življenja, kot bo predstavljeno v nadaljevanju doktorske disertacije.

Murphy (2016, 899) ugotavlja, da so pri modelu MKF osebni in okoljski dejavniki v enaki meri pomembni kot preostali dejavniki, kot so telesna zgradba, funkcije, dejavnosti in sodelovanje, čeprav so vedno potisnjeni v ozadje.

Nekateri znanstveniki so celo dvomili v legitimnost opredeljevanja osebnih dejavnikov, ki so sami po sebi kvalitativne narave (Simeonsson idr. 2014) in dajejo karakter ter determinirajo individualnost posameznika z intelektualno motnjo. Glede na dejstvo, da model MKF ne klasificira niti starajočih se odraslih z intelektualno motnjo niti njihovih sovrstnikov večinske populacije, temveč opisuje položaj posameznika na nizu z zdravjem povezanih področij, kamor na primer uvrščamo tudi telesno pripravljenost posameznika, ki

nas bo v nadaljevanju doktorske disertacije podrobneje zanimala. Omenjeni individualni opis položaja pa je praviloma vedno umeščen v ustrezni kontekst okoljskih in osebnih dejavnikov. Slednjih model MKF ne klasificira, so pa v modelu prikazani, saj predstavljajo posebnost ozadja odraslega z intelektualno motnjo in njegovega načina življenja. Model MKF lahko uporabimo tudi za opis procesa funkcioniranja in zmanjšane zmožnosti odrasle osebe z intelektualno motnjo. V nadaljevanju avtorji priporočajo neodvisno zbiranje podatkov v omenjenih podrazdelkih in šele nato raziskovanje kompleksne povezave med njimi (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 17).

Kot je razvidno iz slike 1, večdimenzionalni model MKF prikazuje kompleksnost medsebojnega vplivanja različnih dejavnikov, ki pa omogočajo različne interpretacije. Ravno zaradi odsotnosti formalnih kod za osebne dejavnike noben od njihovih sestavnih delov ne vsebuje legitimnosti, ki bi jo moral vsebovati model MKF z znanstveno taksonomijo (Simeonsson idr. 2014). Kljub vsemu pa avtorji dodajajo, da je centralni prispevek modela MKF prav univerzalni jezik kod za komponente telesne zgradbe, funkcije, dejavnosti, sodelovanja in okoljskih dejavnikov, sami osebni dejavniki pa še vedno ostajajo tako imenovana Pandorina skrinjica (Simeonsson idr. 2014, 2187).

Kljub vsem omenjenim dilemam lahko iz modela MKF razberemo, da nudi optimalni okvir in strukturo za interdisciplinarno socialnogerontološko raziskovanje v polju zmanjšanih zmožnosti, saj omogoča ocenjevanje funkcioniranja na ravni človeka z intelektualno motnjo kot celote (na ravni telesne zgradbe in funkcije, dejavnosti, sodelovanja in drugih) v vsakodnevem življenju.

Na modelu človeškega funkcioniranja (slika 2) lahko pod prvo dimenzijo najdemo intelektualne sposobnosti, katerih pojem je povezan z inteligenco, ki je konsistentna z definicijo MKF umskih funkcij. Slednje so potrebne za razumevanje in konstruktivno povezovanje različnih duševnih oziroma intelektualnih funkcij, vključno z vsemi spoznavnimi funkcijami in njihovim razvojem v času življenja (Svetovna Zdravstvena Organizacija 2006, 49). Pod drugo dimenzijo so avtorji uvrstili prilagoditveno vedenje (angl. adaptive behaviour), ki je zbirka konceptualnih, družbenih in praktičnih veščin, ki se jih ljudje naučijo pri funkcioniranju v vsakodnevem življenju (Luckasson idr. 2002). V tretjo dimenzijo so avtorji umestili zdravje, ki ga je SZO definirala kot stanje popolnega telesnega, duševnega in socialnega dobrega počutja in blagostanja ter ne samo stanja odsotnosti bolezni (World Health Organization 2000). Četrta dimenzija zajema

sodelovanje v dejavnostih v domenah družbenega življenja in je povezana s funkcioniranjem posameznika v družbi. Nanaša se na vloge in interakcije na področju življenja doma, dela, izobraževanja, prostega časa, duhovnega in ne nazadnje kulturnega življenja. V peti dimenziji igrajo pomembno vlogo kontekstualni dejavniki, ki vključujejo okoljske in osebne dejavnike. Okoljski dejavniki sestavljajo fizično, družbeno in odnosno okolje (angl. attitudinal environment), v katerem ljudje živijo in vodijo/upravljajo svoje življenje. Osebni dejavniki so značilnosti osebe, kot so spol, rasa, starost, motivacija, življenjski slog, navade, vzgoja, načini spoprijemanja, izobraževanje, socialno ozadje, sedanje in pretekle izkušnje ter individualne psihološke in druge značilnosti. Kontekst podpore se odraža v kongruenci med posamezniki in njihovim okoljem, facilitacija te kongruence pa vključuje determinacijo profila in intenzivnosti potrebne podpore za specifično osebo z intelektualno motnjo in hkrati zagotavljanje individualne podpore za njeno normalno funkcioniranje (Wehmeyer idr. 2008, 314–316). Pri obeh modelih je ocenjevanje strokovno definirano in ga lahko izvajajo usposobljeni ocenjevalci. Posameznik tako le odgovarja in je v vlogi respondenta, medtem ko je pri ocenjevanju kakovosti življenja posameznik z intelektualno motnjo primarni respondent in lahko tudi intervjuja drugo osebo z intelektualno motnjo (Bonham idr. 2004, 340).

Številni modeli kakovosti življenja za ljudi z intelektualno motnjo (WHOQOL Group 1998; WHOQOL Group 1993; WHOQOL Group 1995; Schalock idr. 2002; Skevington idr. 2004; Bredemeier idr. 2014) so bili razviti, da bi razložili večdimenzionalni konstrukt kakovosti življenja ter zagotovili konceptualne in ocenjevalne okvire tudi pri populaciji oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Večino omenjenih konceptov kakovosti življenja povezujejo skupne značilnosti, kot so splošna občutja dobrega počutja in blaginje, občutki splošne družbene vključenosti in priložnosti za doseganje osebnega potenciala (Schalock idr. 2002, 458). Prav tako so že nekaj desetletij znane temeljne ideje glede konceptualizacije kakovosti življenja pri osebah z intelektualno motnjo, kot so osebni kontekst, zaznavanje, dobro počutje, družbena vključenost in sodelovanje, neodvisnost, inter- in intrapersonalna variabilnost, holizem, vrednote, osebni nadzor, samopodoba in opolnomočenje (Schalock idr. 2002, 459). Koncept kakovosti življenja omogoča prinašanje sprememb tako na individualni kot na družbeni ravni, da bi izboljšali njihovo dobro počutje in blaginjo ter njihovo stopnjo družbene vključenosti in sodelovanja v skupnosti ali vsaj zmanjšali njihovo delno ali popolno izključenost (segregacijo) iz večinske družbe (angl. mainstream society). Koncept

je med osebami z intelektualno motnjo razširjen zlasti zaradi večjega zagotavljanja podpore v običajnih bivalnih in delovnih okoljih, zaradi sodelovanja oseb z intelektualno motnjo pri dejavnostih odločanja, načrtovanja in participativno-akcijskega raziskovanja ter tudi zaradi močnih samozagovorniških gibanj, katerih namen je omogočanje priložnosti za sodelovanje v t. i. mainstreamovskem življenju. To je povezano z večjo vključenostjo, pravičnostjo in možnostjo izbire. Schalock s sodelavci (2002, 463–464) izpostavi 8 osrednjih domen kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, kot so družbena vključenost in sodelovanje, telesno dobro počutje, medosebni odnosi, materialno blagostanje, čustveno blagostanje, samoodločenost, osebni razvoj in uresničevanje pravic.

Ker je koncept kakovosti življenja neločljivo povezan z osebnim doživljanjem odraslega posameznika z intelektualno motnjo, njegovimi stališči, mnenji in izkušnjami (Morisse idr. 2013), brez integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije ne moremo celostno oceniti kakovosti njegovega življenja.

2.1.2 Kompleksna zdravstvena problematika odraslih oseb z intelektualno motnjo

V primerjavi z večinsko populacijo odraslih oseb se osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami soočajo z zgodnjimi zdravstvenimi spremembami, povezanimi s staranjem, in imajo omejene možnosti dostopa do kakovostne zdravstvene oskrbe in storitev, prav tako imajo omejene finančne vire (Scheepers idr. 2005; Haveman idr. 2010). Odrasle osebe z intelektualno motnjo imajo pogostejše motnje vida in sluha (Sagardui-Villamor idr. 2005), čustveno-vedenjske motnje (Murphy idr. 2005), različne nevrološke in psihiatrične motnje (Gustavson idr. 2005), srčno-žilne bolezni (Merrick idr. 2004) ter osteoartritis, artrozo in osteoporozo (Haveman idr. 2011) v primerjavi s sovrstniki večinske populacije ter se soočajo z dejavniki tveganja za kronične nenalezljive bolezni, saj obstoječe študije navajajo visoko stopnjo prekomerne telesne teže in debelosti (Stancliffe idr. 2011).

Prav debelost in z njo povezano posledično tveganje za komorbiditeto potencialno predstavljata nevarnost pri neodvisnem življenju ter zagotavljanju visoke stopnje zdravja in kakovosti življenja pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, kar so dokazale številne retrospektivne študije (Rimmer idr. 2010; Temple idr. 2014; Stedman in Leland 2010), observacijska študija (Mikulovic idr. 2011), prospektivna kohortna študija (Gebel idr. 2015), presečni študiji (Melville idr. 2008; Winter idr. 2012), longitudinalna študija (Hsieh idr. 2014) ter mnoge druge (Stancliffe idr. 2011; Hinckson idr. 2013; Haveman idr.

2011), ne glede na podskupino odraslih z intelektualno motnjo, torej tako pri odraslih z Downovim sindromom (Melville idr. 2008; Bandini idr. 2012; Foerste idr. 2016), s Prader-Willijevim sindromom (Butler 2011) ali z motnjo avtističnega spektra (Curtin idr. 2010; Egan idr. 2013; Curtin idr. 2014).

Dejavniki tveganja in preventivni zdravstveni programi ter programi promocije zdravja za odrasle z intelektualno motnjo so bili z vstopom v novo tisočletje deležni večje pozornosti in evidentirani v številnih nacionalnih (Vertot 2007, 2010) in mednarodnih publikacijah (U.S. Department of Health and Human Services 2000, U.S. Surgeon General 2002), kjer je treba omeniti za populacijo z intelektualno motnjo pomembna evropska projekta Pomona I in II (Walsh idr. 2003; Walsh 2008), ter na globalni ravni, kjer je Svetovna zdravstvena organizacija v sodelovanju z Mednarodno zvezo za znanstveni študij intelektualne motnje (angl. International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities) izdala poročilo »Healthy Ageing—Adults with Intellectual Disabilities: Summative Report« (World Health Organization 2000) in tudi poročilo »Healthy Ageing: Adults with Intellectual Disabilities—Physical Health Issues« (Evenhuis idr. 2000).

Ko primerjamo osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami s sovrstniki iste starostne skupine v večinski populaciji, se prvi srečujejo z večjo stopnjo obolevnosti (Hanlon idr. 2018), zlasti na področju kroničnih nenalezljivih bolezni (Carey idr. 2016), umrljivosti in neenakopravnosti pri nujenju zdravstvenih storitev v primerjavi z drugimi v večinski populaciji odraslih (Dieckmann idr. 2015). Hahn (2012) opozarja, da imajo ljudje z intelektualno motnjo najrazličnejše posebne potrebe glede zdravstvene oskrbe, ki se povečujejo z njihovim staranjem (Carey idr. 2016). Prav tako doživljajo nižjo stopnjo srčno-žilne zmogljivosti, stopnje vakcinacije in preventivnih zdravstvenih pregledov (Walsh idr. 2003; Walsh 2008) ter slabšo dostopnost pri nujenju kakovostnih zdravstvenih storitev v primerjavi s posamezniki v večinski populaciji, imajo večje potrebe glede primernih preventivnih zdravstvenih storitev (Anderson idr. 2013), pogosto pa so njihove trenutne zdravstvene potrebe nezadovoljene (Ouellette-Kuntz 2005). Prav zaradi slednjega se starajoča se populacija odraslih z intelektualno motnjo sooča z neenakostjo v zdravju (Emerson in Baines 2011; Carey idr. 2016).

Avtorica Krahn navaja, da je vlaganje globalne družbe v zdravje oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami še vedno nezadostno. Zgodovinsko gledano je bil namreč glavni izziv pri sistemskih spremembah glede izboljšanja zdravja oseb z

intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami prav v nezadostnih in pomanjkljivih podatkih glede njihovega zdravstvenega statusa (Krahn idr. 2006).

2.1.3 Stopnja umrljivosti pri populaciji oseb z intelektualno motnjo

Številni avtorji poudarjajo, da je stopnja umrljivosti v primerjavi z večinsko populacijo večja pri populaciji oseb z intelektualno motnjo, v številnih evropskih študijah (Maaskant idr. 2002; Sagardui-Villamor idr. 2005; Lavin idr. 2006; Emerson idr. 2006; Heslop idr. 2014; Dieckmann idr. 2015) in tudi na drugih kontinentih (Tyrer idr. 2007; Maulik idr. 2011; Landes 2017).

Za osebe z Downovim sindromom je značilna visoka stopnja umrljivosti, in to tako v zgodnjem (Weijerman idr. 2008) kot tudi odraslem in srednjem življenjskem obdobju (Torr idr. 2010; Englund idr. 2013), in starostno specifična stopnja umrljivosti ostaja visoka v primerjavi s sovrstniki v večinski populaciji. Upad funkcionalnih sposobnosti v poznem odraslem obdobju je posledica številnih senzornih okvar in mišično-skeletnih okvar, ki povzročajo sekundarno invalidnost oziroma zmanjšane zmožnosti in prezgodnjo umrljivost (Weijerman idr. 2008).

Vzroke za visoko stopnjo umrljivosti v zgodnjem obdobju najdemo v povečani incidenci srčno-žilnih bolezni in levkemije (Zigman in Lott 2007; Esbensen idr. 2007), medtem ko v poznejšem obdobju zaradi kombinacije številnih dejavnikov, kot so Alzheimerjeva demenca (Dekker idr. 2015; Alvarez 2016, 995; Neale idr. 2018) in tendenca prezgodnjega staranja (Zigman in Lott 2007; Zigman idr. 2018; Schupf idr. 2018) ter razne oblike raka (levkemija, rak na dojki, rak na testisih, rak na želodcu, rak na jetrih) (Hill idr. 2003; Patja idr. 2006).

Tudi pri osebah s Prader-Willijevim sindromom je prisotna visoka incidenca smrtnosti zlasti zaradi srčno-žilnih in srčno-pljučnih bolezni (pljučna embolija, tromboembolija, zastoj dihanja, miokardni infarkt, zadušitev zaradi tujka hrane itd.) (Lionti idr. 2012; Butler idr. 2017; Hedgeman idr. 2017), gastrointestinalnih težav, diabetesa tipa 2 ter hiperfagije (patološkega prenajedanja zaradi nepotešenega občutka lakote) in posledične morbidne debelosti, povezanih s smrtnostjo (Manzardo idr. 2018), tako da je povprečna starost ob nastopu smrti 29,5 leta (± 16 let) (Butler idr. 2017), glede na navedbe drugih avtorjev pa obstaja 87-odstotna verjetnost preživetja do 35 let (Lionti idr. 2012). Med najpogostejšimi vzroki smrti je navedena tudi zadušitev, ki pa je pogosto povezana s

hipotonijo in posledično slabšo oralno kontrolo, slabšo motoriko in koordinacijo, slabšo sensoriko in znižano mastikacijo (Butler idr. 2017). Z interdisciplinarnim pristopom lahko odrasle osebe s Prader-Willijevim sindromom uspešno upravljajo svojo telesno težo ter ob pomoči gibalne aktivnosti živijo dlje in bolj zdravo (Rubin idr. 2016, 779).

Pri osebah s cerebralno paralizo je značilen relativno visok odstotek (20 %) smrtnosti pri starosti 40 let (Blair idr. 2007; Heslop idr. 2014). Tveganje za smrtnost je kar 30-krat večje pri populaciji odraslih oseb s cerebralno paralizo s težko motorično prizadetostjo/oviranostjo oziroma višjo stopnjo (III–V) glede na sistem razvrščanja cerebralne paralize glede na grobo gibalno funkcijo (obojestranska spastična oblika cerebralne paralize in hipotonija) v primerjavi z odraslimi osebami s cerebralno paralizo z blago motorično prizadetostjo/oviranostjo oziroma nižjo stopnjo (I–II) glede na sistem razvrščanja cerebralne paralize glede na grobo gibalno funkcijo (enostranska oblika cerebralne paralize, ataksija). Težka in težja intelektualna motnja pri osebah s cerebralno paralizo sta skupaj z epilepsijo ter okvarami vida in sluha najpogostejši dejavnik tveganja za zgodnjo smrtnost. Nekateri avtorji navajajo od 66- do 74-odstotno smrtnost zaradi bolezni srčno-žilnega in respiratornega sistema (pljučnica, astma, akutni bronhiolitis itd.) (Reid 2012; Duruflé-Tapin idr. 2014, 24), drugi okrog 35-odstotno (Pilla idr. 2018), ter drugi dejavnik tveganja v 20-odstotni smrtnosti zaradi srčno-žilnih bolezni (ishemična bolezen srca, koronarna bolezen arterij, miokardni infarkt) (Cremer idr. 2017). Prav tako je treba omeniti povezavo med debelostjo in multimorbiditeto pri osebah s cerebralno paralizo. Soobstoj dveh ali več pridruženih zdravstvenih problemov (npr. osteoporoza) pri odraslih osebah s cerebralno paralizo postaja vse bolj obremenjujoč v tretji fazi epidemiološke tranzicije, za katero je značilna kompresija stopnje umrljivosti z večanjem populacije odraslih s cerebralno paralizo (Cremer idr. 2017, 744e13). Medtem ko je cerebralna paraliza povezana z zmanjšano pričakovano življenjsko dobo, je preživetje v poznejše odraslo obdobje mogoče ob upoštevanju dejavnikov, povezanih z aktivnim in zdravim življenjskim slogom (Pilla idr. 2018, 428).

Tveganje za smrtnost je pri populaciji oseb z motnjo avtističnega spektra dvakrat višje (Bilder idr. 2013, 1196) v vseh kategorijah vzrokov smrti (Hirvikoski idr. 2016, 232) v primerjavi z večinsko populacijo, kar ima pomembne posledice za implementacijo programov, povezanih s promocijo zdravja in gibalne aktivnosti (Woolfenden idr. 2012, 311).

Povprečna starost osebe z motnjo avtističnega spektra, kamor uvrščamo avtizem, Aspergerjev sindrom, pervazivno razvojno motnjo in druge, je 46 let (Mouridsen idr. 2008). Prezgodnja umrljivost je pri osebah z motnjo avtističnega spektra povezana s komorbidnimi stanji (nevrološke bolezni, čustveno-vedenjske težave, težave z duševnim zdravjem itd.) (Schendel idr. 2016) in s težko ali težjo intelektualno motnjo (Bilder idr. 2013, 1202; Hirvikoski idr. 2016, 232). Woolfenden s sodelavci (2012, 311) poudarja, da so razlogi za prezgodnjo umrljivost pri odraslih osebah z motnjo avtističnega spektra različni (kajenje, nedejaven življenjski slog, povečane samomorilne težnje zaradi medikamentozno nezdravljene epilepsije itd.), vendar na njih lahko vplivamo recimo s spremembo življenjskega sloga. Slab monitoring lahko posledično pripelje do neodkritih zdravstvenih težav in bi lahko bil dejavnik tveganja zaradi slabših komunikacijskih veščin oseb z motnjo avtističnega spektra, odpora do novih izkušenj in spremenjenega dojetanja, zaradi česar je manj verjetno, da bodo aktivni pri zadovoljevanju potrebe po zdravstveni oskrbi (Schendel idr. 2016, 248–249).

2.1.4 Aktivno staranje populacije oseb z intelektualno motnjo in doživljenjsko razvojno motnjo

Staranje, vključujoč zdravo staranje, aktivno staranje, produktivno staranje in harmonično staranje, so proučevale številne paradigme (Liang in Luo 2012; Johnson in Mutchler 2014; Foster in Walker 2015). Morda najbolj kontroverzen pristop med proučevanimi je »uspešno staranje« (Rowe in Kahn 1997). Koncept aktivnega staranja temelji sicer na vizionarskih dokumentih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) na prehodu v novo tisočletje, ki temelji na spoštovanju človekovih pravic tudi starajoče se populacije odraslih oseb z intelektualno motnjo ter na načelih Združenih narodov glede neodvisnosti, dostojanstva, sodelovanja, pravice do ustrezne oskrbe in podpore pri polnem vključevanju v skupnost (Evenhuis idr. 2000; World Health Organization 2000). Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) opredeljuje aktivno staranje kot proces, ki spodbuja in krepi možnosti za zdravje, vključenost v družbo ter ustrezno varnost, zaščito in oskrbo s ciljem boljše kakovosti življenja v starosti (World Health Organization 2000).

Nobena od objavljenih študij (ki jih je v svojem poročilu navedla Svetovna zdravstvena organizacija) s konceptom aktivnega staranja na večinski populaciji starejših ni bila opravljena na populaciji z intelektualno motnjo (World Health Organization 2000), čeprav se njegova implementacija promovira tudi pri tej ranljivi populaciji.

Republika Slovenija se je z Akcijskim programom za invalide za obdobje 2014–2021 deklarativno zavezala, da bo sprejemala učinkovite in ustrezne ukrepe, s katerimi bo vsem kategorijam invalidov (vsem osebam z zmanjšanimi zmožnostmi), med katere uvrščamo tudi odrasle z intelektualno motnjo, omogočila doseganje in ohranjanje kar največje samostojnosti, telesne, duševne, socialne in poklicne zmožnosti ter polno vključenost in sodelovanje na vseh področjih življenja, vse do spoštovanja njihovega dostojanstva (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve 2014). V Akcijskem programu za invalide za obdobje 2014–2021 (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve 2014) poleg Konvencije o pravicah invalidov (Združeni narodi. Generalna skupščina 1993) in izbirnih protokolov h Konvenciji o pravicah invalidov upošteva (Izbirni Protokol h Konvenciji o Pravicah Invalidov 2008) tudi Standardna pravila za izenačevanje možnosti invalidov in Svetovni akcijski program za invalide, Akcijski program Evropske unije (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve 2014) ter Akcijski načrt Sveta Evrope za promocijo pravic in polno udeležbo invalidov v družbi: za kakovostnejše življenje invalidov v Evropi 2006–2015 (Svet Evrope-odbor ministrov 2006).

Republika Slovenija se je s sprejemom resolucije o nacionalnem programu socialnega varstva za obdobje 2013–2020 kot ključnim strateškim dokumentom socialnega varstva zavezala tudi k izboljšanju kakovosti življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo in k povečanju njihove socialne vključenosti (Resolucija o nacionalnem programu socialnega varstva 2013). Za vse deležnike, ki potrebujejo ali bodo potrebovali storitve dolgotrajne oskrbe, je predvidela njeno sistemsko ureditev s povezanimi zdravstvenimi in socialnimi storitvami (Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve 2014).

Posameznikom in ciljnim skupinam omogoča, da vse življenje uresničujejo svoje telesne, socialne in umske sposobnosti, da enakopravno sodelujejo v družbi in se aktivno vključujejo v skupnost. SZO naslavlja tri pomembne stebre aktivnega staranja, in sicer zdravje, sodelovanje in varnost; vsem, ne glede na starost, omogoča priložnosti, da uživajo življenje v polni meri (World Health Organization 2002). Aktivno staranje je neprekinjeno udejstvovanje na ekonomskem, socialnem, kulturnem in civilnem področju, in sicer kot nadgradnja že doseženega in ne le kot podaljšanje gibalne aktivnosti starejših oziroma podaljševanje zaposlenosti (Vertot 2010, 8). Aktivno staranje večinske populacije podrazumeva tudi, da starejši ostajajo vključeni v formalna delovna razmerja ali druge prostovoljne produktivne aktivnosti in da živijo kakovostno (European Commission 2013).

2.1.5 Neenakost v zdravju starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo

Posledično povečanje populacije oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, podaljšanje njihove življenjske dobe ter zviševanje stroškov za njihovo celostno rehabilitacijo oziroma habilitacijo so povzročila povečan interes glede reševanja večdimenzionalne problematike, povezane zlasti z neenakostjo v zdravju (Fujiura idr. 2018) in kakovostjo življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo (Scheepers idr. 2005; Patel in Greydanus 2010), tudi v zadnjem obdobju njihovega življenja, kjer je potreben razvoj podpornih modelov za osebe, ki dela z ljudmi z intelektualno motnjo, in tudi za druge strokovnjake, ki delajo sicer zlasti z večinsko populacijo (Wark idr. 2017).

Avtorica Anderson s sodelavci (2013) je poudarila, da so potrebna prihodnja raziskovanja za zmanjšanje neenakosti zdravja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, in sicer zlasti na področju boljšega nadzora in zdravljenja kroničnih nenalezljivih bolezni, večje ozaveščenosti zdravstvenih strokovnjakov glede promocije zdravja odraslih z intelektualno motnjo, ustrezne obravnave oseb z razvojnimi motnjami (in imajo različne zdravstvene potrebe), ki niso vključene v sistem storitev za osebe s posebnimi potrebami oziroma z različnimi razvojnimi motnjami, razvoja strategij vključevanja teh oseb v programe zdravja in dobrega počutja (angl. wellness) ter boljšega dostopa do splošne medicinske oskrbe in drugih specializiranih storitev.

Podatki, ki so dostopni v tuji literaturi, kažejo, da posamezniki z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami niso deležni ustreznih in primernih zdravstvenih storitev glede na svoje multiple, kronične, kompleksne zdravstvene probleme in težave (Cocks idr. 2018). Treba je konkretizirati problem enakopravne in pravične dostopnosti do zdravstvenih storitev, promocijskih storitev ter programov za zdrav in aktiven življenjski slog pri populaciji oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, saj je kljub visoki prevalenci telesnih in mentalnih zdravstvenih in drugih težav (Haveman idr. 2010; Heller idr. 2011; Hsieh idr. 2014) pri njih zelo malo znanega glede kakovosti in kvantitete omenjenih storitev.

Kljub prednosti, ki je je na nacionalni ravni deležno pospeševanje procesa deinstitucionalizacije (Zaviršek idr. 2015), ocenjujemo, da nezadostna povezanost in neučinkovito sodelovanje resornih ministrstev ter vladnih in nevladnih institucij ovirata razvoj strategij za izvajanje celovitejših preventivnih in promocijskih programov gibalne

aktivnosti za odrasle osebe z intelektualno motnjo ter posledično ne zagotavljata ustrezne podpore pri aktivnem in produktivnem staranju te ranljive populacije.

Po mnenju Zavirškove s sodelavci (2015, 19) je proces deinstitutionalizacije zahteven in kompleksen, saj vpliva na mnoga področja, vse od socialnega varstva do zdravstva in javnega zdravja. Od omenjenega procesa je med drugim odvisna stopnja varstva človekovih pravic v Republiki Sloveniji. Kljub minimalnemu napredku v procesu deinstitutionalizacije v Republiki Sloveniji trenutno ni dostopnih podatkov o zadovoljstvu z zdravjem in kakovosti življenja odraslih z intelektualno motnjo kot uporabnikov socialnovarstvenih storitev, ki živijo v velikih centrih za usposabljanje, življenje in delo ter varstveno-delovnih centrih, in odraslih z intelektualno motnjo, ki živijo pri starših oziroma sorodnikih, v manjših bivalnih enotah ali samostojno v manjšem stanovanju v skupnosti (Zaviršek idr. 2015). Razpoložljivi podatki iz tujine kažejo, da je večja stopnja gibalne neaktivnosti in debelosti prisotna pri populaciji z intelektualno motnjo, ki živijo v velikih institucijah, ter da obstajajo velike razlike v zdravstvenem statusu in dejavnikih tveganja za zdravje odraslih oseb z intelektualno motnjo, ko se te v procesu deinstitutionalizacije preselijo v običajno bivalno okolje v skupnosti (Kozma idr. 2009; van den Driessen idr. 2017).

Kljub politiki deinstitutionalizacije se bodo zahteve v zvezi s preventivnimi zdravstvenimi storitvami in brezplačnimi programi promocije inkluzivnega zdravja in aktivnega staranja v prihodnjih letih verjetno povečale, kar bi pomenilo načrtovanje razvoja novih na dokazih podprtih programov promocije zdravja in gibalne aktivnosti za gibalno nedejaven del odrasle populacije z intelektualno motnjo in tudi populacije brez motenj (Scheepers idr. 2005).

Sullivan s sodelavci (2003) je na populaciji avstralskih žensk z intelektualno motnjo odkril sicer manjšo incidenco raka na dojki med 50. in 69. letom starosti, to je 64 na 100.000 žensk, v primerjavi s 146 na 100.000 žensk iz večinske populacije, zaradi dveh razlogov, in sicer večdimenzionalne problematike premajhne uporabe dostopnih pregledov in znižane pričakovane življenjske dobe.

2.1.6 Programi promocije zdravja za odrasle osebe z intelektualno motnjo

Številne osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami se zaradi zgoraj omenjenih dejavnikov tveganja in drugih razlogov po vsem svetu preventivno vključujejo

v globalno gibanje Specialna olimpiada, katere športni, zdravstveni programi, programi promocije zdravja in gibalne aktivnosti ter drugi so namenjeni promociji zdravega in aktivnega življenjskega sloga. Specialna olimpiada zajema program športne vadbe, inkluzivnega športa in tekmovanj za osebe z različnimi razvojnimi motnjami, ki imajo zmerno, lažjo, težjo in težko intelektualno motnjo (Bainbridge idr. 2013, 2015a,b).

Promocija zdravja je svetovno gibanje, ki ima za glavni cilj spodbujanje zdravja in ustvarjanje različnih priložnosti za vse ljudi, da živijo zdravo in polno življenje. Ena od prvih študij, ki je preučevala uporabo programov promocije zdravja za ljudi z intelektualno motnjo, je bila študija avtorjev Leeder in Dominello (2005), ki sta ugotovila, da je omenjena populacija pogostokrat žrtev neenakosti v zdravju ter da ima postmoderna družba tudi v prihodnje odgovornost za oblikovanje in implementacijo številnih zdravstvenih storitev, programov za promocijo zdravja na humanih vrednotah in prevzemanje večje odgovornosti za zadovoljevanje posebnih potreb te ranljive populacije, spodbujanje njihove priložnosti za zdravje in obvladovanje multiple bolezni in pridružene zdravstvene težave.

Že Krahn s sodelavci (2006) je opozoril na rekonceptualizacijo zdravja in zmanjšane zmožnosti pri preučevanju neenakosti v zdravju glede na različne genetske, družbene in okoljske determinante zdravja ter različne vrste komorbidnih ali sekundarnih zdravstvenih pogojev. Prav tako so Krahn idr. opozorili na kaskadne razlike med osebami z intelektualno motnjo, ki se soočajo tudi z nezadostnim poudarkom na promociji zdravja in nezadostnim dostopom do kakovostnih zdravstvenih storitev (Krahn idr. 2006). Krahn s sodelavci poziva k spodbujanju načel zgodnjega odkrivanja določenih kroničnih nenalezljivih bolezni, vključevanja in samoodločanja oseb z intelektualno motnjo za promocijo zdravja, k spodbujanju zdravega vedenja pri osebah z intelektualno motnjo in zagotavljanju enakopravnega dostopa do kakovostne zdravstvene oskrbe. Zaključijo, da bo le širokopasovna implementacija programov promocije zdravja lahko učinkovito zmanjšala neenakost v zdravju, ki jo doživljajo ljudje z intelektualno motnjo (Krahn idr. 2006, 80).

Zdravstveni program Specialne olimpiade (angl. Special Olympics Healthy Athletes Programme) je v svojem pionirskem delu na področju zdravstvenih pregledov in svetovanj športnikom specialne olimpiade (športnikom SO) razvil trajne metode zbiranja podatkov glede različnih vidikov zdravja, vse od pregledov sluha, zobovja, stopal in splošnega pregleda do pregleda njihove telesne pripravljenosti, ter tudi svetovanja športnikom in

njihovim trenerjem, staršem in zakonitim zastopnikom glede izboljšanja posameznih komponent zdravja (Healthy Athletes 2014 Data Report 2015). Slabša telesna pripravljenost odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami je povezana s slabšo kakovostjo življenja, odvisnostjo od staršev oziroma njihovih skrbnikov ali zakonitih zastopnikov (Patel in Greydanus 2010) in pogosto z visokimi stroški storitev medicinske rehabilitacije in zdravstvene nege (Bartlo in Klein 2011). Rezultati številnih študij so pokazali, da telesna pripravljenost oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami s staranjem upada podobno kot pri večinski populaciji (Scheepers idr. 2005; World Health Organization 2012). Upad telesne pripravljenosti je medsebojno povezan z upadom gibalne aktivnosti v tem istem življenjskem obdobju (Emerson in Baines 2011). Poleg tega so številne študije (Scheepers idr. 2005; Haveman idr. 2010, Hahn 2012; World Health Organization 2012) dokazale povezanost med telesno dejavnostjo in preventivo pred različnimi kroničnimi nenalezljivimi boleznimi, kot so srčno-žilne bolezni, različna rakava obolenja in sladkorna bolezen.

Avtor Haveman s sodelavci (2010) je poudaril, da sta gibalna aktivnost in z njo povezana telesna pripravljenost povezani z manjšo možnostjo razvoja kroničnih nenalezljivih bolezni. Ker odrasle osebe z intelektualno motnjo ne dosegajo priporočil Svetovne zdravstvene organizacije (World Health Organization 2012) glede ustrezne ravni gibalne aktivnosti, so izpostavljene večjemu tveganju za razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni, posledičnemu upadu funkcij, različnim poškodbam, padcem, sekundarnim komplikacijam ter ne nazadnje ponavljajočim se hospitalizacijam in zvišani stopnji obolevnosti in umrljivosti (Hahn 2012). Kljub temu da je telesna pripravljenost pomemben dejavnik pri dobrem počutju in zdravju odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, primanjkuje ustreznih merilnih instrumentov za njeno ugotavljanje (Hilgenkamp idr. 2010).

Na podlagi vseh prej omenjenih tujih podatkov lahko predvidevamo, da se slovenska populacija starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ki so vključene v gibanje Specialna olimpiada, prav tako sooča s problemom neenakopravne in nepravične dostopnosti do zdravstvenih storitev in drugih promocijskih programov na področju gibalne aktivnosti, saj v tem trenutku ni objavljenih izsledkov študij glede kvalitete in kvantitete preventivnih zdravstvenih storitev in promocijskih

programov zdravja odraslih z intelektualno motnjo ter njihove učinkovitosti na posamezne komponente telesne pripravljenosti in na kakovost življenja.

Posledično povečanje populacije oseb z intelektualno motnjo, podaljšanje njihove življenjske dobe ter zviševanje stroškov za njihovo celostno rehabilitacijo oziroma habilitacijo so povzročila povečan interes o reševanju večdimenzionalne problematike, povezane zlasti z zdravjem in kakovostjo življenja starajočih se odraslih ljudi z intelektualno motnjo (Patel in Greydanus 2010). Posamezni avtorji so poudarili pomembnost trajne podpore družin s starajočo se odraslo osebo z intelektualno motnjo (Scheepers idr. 2005; McCaron in McCallion 2016). Omenjeno področje naj bi v Sloveniji obravnaval zakon o dolgotrajni oskrbi, osebni asistenci in zavarovanju za dolgotrajno oskrbo, z namenom povečanja socialne varnosti ljudi z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi ter pridruženimi motnjami, ki so odvisne od tuje pomoči in zagotavljanja vzdržnega sistema dolgotrajne oskrbe (Zaviršek idr. 2015, 12-15).

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD 2015) definira dolgotrajno oskrbo kot »medsektorsko področje politike, ki združuje vrsto storitev za osebe, ki potrebujejo pomoč pri opravljanju temeljnih življenjskih dejavnosti v daljšem obdobju«. O dolgotrajni oskrbi (skladno z definicijo OECD) govorimo, kadar je trajanje takšne odvisnosti od ustrezne pomoči daljše od treh oziroma šestih mesecev. Dolgotrajna oskrba lahko vključuje rehabilitacijo, osnovno zdravljenje, patronažo, socialno oskrbo, storitve v zvezi z nastanitvijo ter druge storitve, kot so prevoz, prehrana, storitve varstveno-delovnih centrov in pomoč pri vsakodnevnih opravilih, kot so vzdrževanje osebne higiene, odvajanje, prehranjevanje, oblačenje, slačenje in druge življenjske aktivnosti (OECD 2015). V Združenih državah Amerike so ljudje z intelektualno motnjo, ki sodijo v kategorijo dolgotrajne oskrbe, vključeni v centre za neodvisno življenje, katerih delovanje je zasnovano na filozofiji neodvisnega in samostojnega življenja ljudi z zmanjšanimi zmožnostmi oziroma invalidnostjo, ki si želijo enakih možnosti, samoodločanja in samospoštovanja v skupnosti (Kovačič 2016). Pri vsem tem imajo ustrezno podporo. Neodvisno življenje pomeni za ljudi z intelektualno motnjo možnost enake izbire in kontrole v vsakdanjem življenju, enako kot za ljudi brez zmanjšanih zmožnosti.

Pri vsem tem je pomembno interdisciplinarno sodelovanje socialnih gerontologov, zdravnikov specialistov, fizioterapevtov, delovnih terapevtov, medicinskih sester, psihologov, socialnih delavcev, andragogov in drugih strokovnjakov ter različnih

svetovalcev, vse do kariernih delavcev, ki na tej poti vodijo, usmerjajo in svetujejo posameznikom s številnimi primanjkljaji in tudi različnimi potenciali (Kovačič 2016). Ljudje z intelektualno motnjo so ranljiva skupina ljudi, in to v ameriški, evropski in tudi drugih družbah na svetovnem zemljevidu, ki imajo pravico do nediskriminatorne obravnave pri storitvah primarnega zdravstva v okviru preventivnih pregledov (rak, srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen itd.) (Morin idr. 2012) in tudi na področju promocije zdravja za zdrav, dejaven življenjski slog (Scheepers idr. 2005; May idr. 2010; World Health Organization 2012).

Večina vladnih in nevladnih institucij, kamor so vključene osebe z intelektualno motnjo, v letnih programih in poročilih navaja uporabo sodobnih smernic, priporočil in konceptov obravnave ljudi z intelektualno motnjo, vendar iz analize dokumentov ni mogoče ugotoviti, kakšni so njihovi učinki (Zaviršek idr. 2015, 71-72). Vladne institucije poudarjajo pomen uvajanja ključnih oseb, personalizacije storitev, normalizacije, izvajanja individualnih načrtov, zagovorništva, individualizacije, zasebnosti, zaupnosti in analize tveganja. Večina socialnovarstvenih zavodov v poročilih navaja izdelavo in evalvacijo individualiziranih programov za otroke in mladostnike ter individualnih načrtov za odrasle ljudi z motnjo, ki so podlaga za njihov samostojni izhod iz institucije v primeru udeležbe na športnih tekmovanjih in treningih specialne olimpiade, udeležbe na kulturnih prireditvah, obiskih bazena itd., prav tako poudarjajo, da timi opravijo analizo tveganja pri različnih dejavnostih (Zaviršek idr. 2015). Po mnenju Zavirškove in sodelavcev (2015, 13) namestitve oseb z intelektualno motnjo v vladnih institucijah ovirajo, da bi se razvili ljudem prijazni servisi, ki bi nudili kakovostno mrežo socialnih storitev z raznolikimi programi in sodobnimi pristopi. Eden od sodobnih pristopov je zagotovo aktivno in produktivno staranje (World Health Organization 2000).

Prav prioritizacija aktivnega in kakovostnega staranja je pripeljala do povečane skrbi za starajočo se generacijo odraslih ljudi z intelektualno motnjo in ustreznega odziva zdravstvenih institucij na njihove specifične zdravstvene potrebe ter do tega, da so ti pri zagotavljanju omenjenih storitev deležni enakopravne obravnave tako kot večinska populacija starajočih se odraslih ljudi (Buys idr. 2012a,b). Ena od oblik pomoči za doseganje aktivnega staranja je prav gotovo osebna asistenca (Zaviršek idr. 2015, 12).

Zaviršek s sodelavci (2015, 13) poudarja, da je osebno asistenco »mogoče priznati in razviti tudi na podlagi razlage o prepovedi diskriminacije (14. člen Ustave RS;

12. Protokol k Evropski konvenciji o človekovih pravicah; 5. oddelek Evropske socialne listine; 2. in 26. člen MPPDP; 2. in 3. člen MPESKP, primarno in sekundarno pravo EU), v povezavi z različnimi pravicami, zlasti splošno svobodo ravnanja ter varstvom osebnostnih pravic in osebnega dostojanstva (34. in 35. člen Ustave RS)«. Avtorice nadaljujejo, da osebna asistenca ni namenjena le vsakdanjemu zasebnemu življenju na domu, temveč predvsem aktivnemu vključevanju v skupnost in sodelovanju v njej, zlasti pri rehabilitaciji, zaposlovanju, delu, izobraževanju, v političnem in ne nazadnje tudi športnem ter rekreativnem udejstvovanju (Zaviršek idr. 2015, 14).

Ravno hitro naraščanje števila odraslih in starih ljudi z intelektualno motnjo v Republiki Sloveniji pomeni ključni izziv za ustrezno ureditev sistema dolgotrajne oskrbe. Trenutno je v Sloveniji po dostopnih podatkih nekaj manj kot 20 % celotnega prebivalstva starejšega od 65 let in skoraj 5 % je tistih, ki so starejši od 80 let. Leta 2020 naj bi število starejših od 65 let močno preseglo 20 % in število starejših od 80 let bo doseglo 5 % vsega prebivalstva. Leta 2030 bo starejših od 65 let že za približno četrtno Slovencev, starejših od 80 let pa bo že skoraj 7 %. Republika Slovenija bo do leta 2050 znotraj tretjine evropskih držav z največjim deležem starejšega prebivalstva, med njimi bo visok delež starejših ljudi z intelektualno motnjo (SURS 2018).

V letnem poročilu mednarodne organizacije svetovnega gibanja Specialna olimpiada (angl. Special Olympics International – SOI), ki trenutno razpolaga z največjo zbirko zdravstvenih podatkov ljudi z intelektualno motnjo v svetovnem merilu, za leto 2014 je navedeno, da je vlaganje globalne družbe v zdravje oseb z intelektualno motnjo še vedno nezadostno. Zgodovinsko gledano je bil namreč glavni izziv pri sistemskih spremembah glede izboljšanja zdravja ljudi z intelektualno motnjo prav v nezadostnih in pomanjkljivih podatkih o njihovem zdravstvenem statusu, prav tako na področju telesne pripravljenosti in drugih determinant zdravja (Healthy Athletes 2014 Data Report 2015).

Slabša telesna pripravljenost starajočih se odraslih z intelektualno motnjo (Patel in Greydanus 2010) in z zmanjšanimi zmožnostmi, omejenimi telesnimi funkcijami ter omejitvami dejavnosti in sodelovanja je povezana s slabšo kakovostjo življenja, odvisnostjo od staršev oziroma skrbnikov ali zakonitih zastopnikov ter pogosto z visokimi stroški storitev medicinske rehabilitacije in zdravstvene nege (Bartlo in Klein 2011). Rezultati številnih študij so pokazali, da telesna pripravljenost starajočih se odraslih z intelektualno motnjo s staranjem upada podobno kot pri enako stari populaciji brez

intelektualne motnje (Frey idr. 2008; Heller idr. 2011; Phillips in Holland 2011; Cuesta-Vargas idr. 2011; Hilgenkamp idr. 2012). Upad telesne pripravljenosti je medsebojno povezan z upadom telesne dejavnosti v tem istem življenjskem obdobju (Martínez-Vizcaíno in Sánchez-López 2008). Poleg tega so številne študije dokazale povezanost med telesno dejavnostjo in preventivo pred različnimi kroničnimi nenalezljivimi boleznimi, kot so srčno-žilne bolezni, različna rakava obolenja in sladkorna bolezen (World Health Organization 2012). Avtorja Rauramaa in Leon sta že v 90. letih prejšnjega stoletja v zaključkih njune študije poudarila, da sta telesna dejavnost in z njo povezana telesna pripravljenost povezani z manjšo možnostjo razvoja kroničnih nenalezljivih bolezni, kot so srčno-žilne bolezni, rak, diabetes in druge (Rauramaa in Leon 1996).

Prav zaradi zgornjih navedb so odrasle osebe z intelektualno motnjo izpostavljene večjemu tveganju za razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni, posledičnemu upadu funkcij, različnim poškodbam, padcem in sekundarnim komplikacijam (Scheepers idr. 2005; Hahn 2012). Kljub temu, da je telesna pripravljenost pomemben dejavnik pri dobrem počutju in zdravju srednje odraslih oseb z intelektualno motnjo, primanjkuje ustreznih merilnih instrumentov za ugotavljanje njihove telesne pripravljenosti (Hilgenkamp idr. 2011).

Specialna olimpiada je svetovno oziroma globalno gibanje in športna organizacija, namenjena osebam z intelektualno motnjo, med katere štejemo otroke, mladostnike in odrasle. Specialna olimpiada zajema programe različnih gibalnih aktivnosti, športnih treningov in tekmovanj za osebe s posebnimi potrebami, ki imajo zmerne do težje motnje, in je razširjen po vsem svetu (Bainbridge idr. 2013). Zdravstveni program gibanja Specialna olimpiada je bil oblikovan z namenom pomagati športnikom z motnjami v duševnem razvoju pri ohranjanju in izboljšanju njihovega zdravja in telesne pripravljenosti, saj so ravno slabši rezultati številnih testiranj športnikov pripomogli k ozaveščanju strokovne in laične javnosti, da je zdravje športnikov s posebnimi potrebami pomembna vrednota (Bainbridge idr. 2013). Glavni cilj zdravstvenega programa specialne olimpiade (angl. Special Olympics Healthy Athletes Program) je izboljšati možnosti vsakemu posamezniku z intelektualno motnjo za kakovostno vodene programe gibalne aktivnosti in udeležbo na rednih treningih ter posledično izboljšati sposobnosti športnikov v okviru gibanja Specialna olimpiada in tudi v zasebnem življenju (Bainbridge idr. 2013, 2015a,b).

Zdravstveni program specialne olimpiade obsega naslednja področja (Bainbridge idr. 2013): pregled oči (angl. Special Olympics-Lions Clubs International Opening Eyes®, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 1991); pregled zobovja in ustne votline (angl. Special Olympics Special Smiles®, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 1992); zabavni fitness (angl. Special Olympics FUNfitness, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 1999); pregled sluha (angl. Special Olympics Healthy Hearing, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 2000); program promocije zdravja (angl. Special Olympics Health Promotion, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 2001); in program za zdrava stopala (angl. Special Olympics Fit Feet, ki se je v svetovnem merilu začel izvajati leta 2003).

Projekt Zdrava skupnost (Special Olympics 2018) predstavlja podaljšek zdravstvenih programov društva Specialna olimpiada Slovenije, v okviru katerega so se oblikovali različni promocijski programi za gibalno aktivnost, kot so program fun fitness plus (Slovenija) in programi wellness (v Sloveniji se je pozneje preimenoval v program za zdrav življenjski slog, vendar so programska izhodišča ostala popolnoma identična) (Andrejc 2018). V Sloveniji so pri društvu Specialna olimpiada Slovenije z zdravstvenim programom začeli v letu 2004, s programi promocije zdravja pa šele v letu 2015. Za slovenske športnike z intelektualno motnjo izvajajo testiranja in preglede na treh področjih: zabavni fitness, pregled oči in promocija zdravja – svetovanje o zdravi prehrani in zdravem načinu življenja. V povprečju v Sloveniji vse omenjene zdravstvene discipline izvedejo najmanj enkrat letno na posameznem tekmovanju ali drugem organiziranem dogodku pod okriljem društva. Zgoraj omenjeni zdravstveni pregledi se izvajajo na svetovnih, evropskih, državnih, regijskih in tudi lokalnih dogodkih specialne olimpiade. V okviru zdravstvenega programa na tisoče športnikom z intelektualno motnjo omogočajo brezplačne strokovne preglede in svetovanje glede preventive ali izboljšanja zdravstvenega stanja ter svetovanje pri izboljšanju dejavnega življenjskega sloga (Andrejc 2018). Vsi pridobljeni zdravstveni podatki se zbirajo in urejajo zaradi izboljšanja zdravja in posledične kakovosti življenja vsakega posameznega športnika z intelektualno motnjo pod okriljem društva Specialna olimpiada Slovenije. Poleg tega ti podatki služijo v pomoč pri nadaljnjem oblikovanju priporočil in smernic, da bi z njimi izboljšali nudenje kakovostnih zdravstvenih storitev športnikom z intelektualno motnjo (Bainbridge idr. 2013).

Financiranje zdravstvenega programa v največji meri omogoča mednarodni Center za nadzor in preprečevanje bolezni. Poleg njih svoj delež prispevajo posamezne članice gibanja Specialna olimpiada, številni sponzorji, donatorji ter številni strokovnjaki s področja zdravstva (klinični direktorji, regionalni klinični svetovalci za posamezne zdravstvene programe) in študenti ter preostali prostovoljci (Scheepers idr. 2005; Bainbridge idr. 2013, 2015a,b).

Kot posledica sistematičnih izobraževanj in usposabljanj (angl. Train the Trainer) za bodoče klinične direktorje, regionalne klinične svetovalce za delo s prostovoljci (klinični strokovnjaki, študenti posameznih strokovnih disciplin), športniki z intelektualno motnjo, ki so vključeni v gibanje Specialna olimpiada, njihovimi trenerji, starši oziroma zakonitimi zastopniki, ki so se začela sistematično izvajati leta 1999, se je ta zdravstveni program začel hitro širiti po vseh regijah omenjenega svetovnega gibanja od Evrazije ter Severne in Latinske Amerike do Afrike, Azije in Pacifika itd., v Sloveniji pa razmah doživlja od leta 2011 (Bainbridge idr. 2013, Andrejc 2018). Od leta 1997 na svetovni ravni omenjeni zdravstveni program poteka v sedmih različnih disciplinah. Prek teh pregledov je svetovno gibanje Specialna olimpiada ustvarilo največjo zbirko podatkov o zdravju oseb z motnjami v duševnem razvoju, ob tem pa seveda osebam z intelektualno motnjo, vključenim v program specialne olimpiade, zagotovilo možnosti za izboljšanje zdravstvenega statusa. Ker testiranja potekajo samo ob športnih tekmovanjih, gibanje ne vodi sistematičnih evidenc glede uspešnosti realizacije napotitvenih obravnav pri posameznih specialistih, npr. geriatrskih, fizioterapevtih, dentistih itd., zato ni podatkov o učinkovitosti vključitev v nadaljnje storitve in programe v skupnosti. Posledično so športniki z intelektualno motnjo vključeni v kakovostno zdravstveno obravnavo le občasno, v vmesnem obdobju pa ni organiziranega sistematičnega spremljanja posameznih determinant zdravja (Bainbridge idr. 2013).

V Sloveniji ni opravljenih raziskav o aktivnem staranju odrasle populacije z intelektualno motnjo, prav tako glede njihove podporne mreže pri zagotavljanju redne udeležbe v programih gibalne aktivnosti pod okriljem specialne olimpiade.

V kontekstu promocije zdravega in aktivnega življenjskega sloga populacije oseb z intelektualno motnjo naj bi hipotetično zagotovili trajnostno naravnost zdravstvenih programov in drugih preventivnih, promocijskih programov gibalne aktivnosti prek različnih partnerjev, ki zagotavljalo celoleten dostop do zdravstvenih storitev (specialnih

fizioterapevtskih in drugih storitev, merjenja kostne gostote itd.) za odrasle osebe z intelektualno motnjo s poudarkom na skrbi za športnike specialne olimpiade po zdravstvenih pregledih na tekmovanjih specialne olimpiade; zdrav življenjski slog – ustvarjanje novih priložnosti za wellness in fitness; ozaveščanja o pomenu zdrave prehrane in redne telesne vadbe prek mreže znotraj specialne olimpiade (osebe z intelektualno motnjo, ki so vključene v gibanje, njihovi starši in skrbniki ter zakoniti zastopniki, njihovi športni trenerji, spremljevalci, športnikovi sovrstniki) (Bainbridge idr. 2015a,b); prav tako vključevanje v že obstoječe programe na nacionalni ravni, kot so presejalni programi Nacionalnega inštituta za javno zdravje, in tudi programi CINDI (CINDI 2018)

Projekt Zdrava skupnost (angl. Healthy Community) je namenjen zagotavljanju dodatne zdravstvene oskrbe in promocijskih programov gibalne aktivnosti oseb z intelektualno motnjo, vključenih v svetovno gibanje Specialna olimpiada. Projekt Zdrava skupnost je torej eden od modelov tega svetovnega gibanja, ki želi s takojšnjimi in dolgoročnejsimi strategijami zmanjšati razlike v zdravstvenem statusu oseb z intelektualnimi motnjami v primerjavi z večinsko populacijo enako starih vrstnikov (Special Olympics 2018). Pred štirimi leti je Mednarodno združenje Specialna olimpiada sklenilo partnerstvo s fundacijo Golisano v ZDA, ki je v letu 2017 zagotovila 25 milijonov dolarjev za izvajanje projektov Zdrava skupnost, kar je največja posamična donacija v zgodovini tega gibanja. Projekt Zdrava skupnost je torej model zdravstvenega programa specialne olimpiade, ki želi s kratkoročnimi in tudi z dolgoročnimi strategijami zmanjšati razlike v zdravstvenem statusu oseb z intelektualnimi motnjami v odnosu do preostalih. Takšen naziv lahko dobi država članica Mednarodnega združenja Specialna olimpiada (angl. Special Olympics International), ki svojim športnikom zagotavlja celoletno kakovostno zdravstveno in drugo oskrbo. To je moč doseči z različnimi partnerstvi, razvijanjem programov za fitness in wellness ter seveda z nadaljevanjem razvijanja osnovnega zdravstvenega programa. Do leta 2020 naj bi bilo na svetu vsaj 100 držav članic SOI, ki bi lahko zagotavljale pogoje za implementacijo modela Zdrava skupnost (Special Olympics 2018).

Pred samo implementacijo programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun fitness plus in wellness pri slovenski populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo in razvojnimi motnjami nismo zasledili niti domačih niti tujih študij, opravljenih na populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki bi raziskale njuno učinkovitost na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti in vpliv na kakovost življenja.

Specialna olimpiada Slovenije se je s projektom zdrava skupnost priključila »svetovni družini držav« vključenih v svetovno gibanje specialna olimpiada (Andrejc 2018). Projekt je razširjen na vseh kontinentih. Država članica specialne olimpiade mora izpolnjevati dva pomembna kriterija, in sicer organizacijo vsaj treh zdravstvenih programov specialne olimpiade (npr. zabavni fitnes, pregled oči, promocija zdravja), organizacija interdisciplinarne terapevtske obravnave športnikov z intelektualno motnjo v lokalni skupnosti. Letno naj bi članice mednarodnega združenja specialne olimpiade izvedle minimalno 150 pregledov športnikov z intelektualno motnjo na geografskem področju, kjer se izvaja projekt zdrava skupnost. Najpomembnejši pogoj, ki ga mora izpolnjevati članica pa je, da vsaj sedemdesetim odstotkom športnikov z intelektualno motnjo, ki so med zdravstvenim preventivnim pregledom pod okriljem specialne olimpiade bili napoteni v nadaljnjo brezplačno obravnavo, le to tudi omogoči v njihovem lokalnem okolju (Special Olympics 2018).

2.1.7 Vpliv vadbenih programov na posamezne komponente telesne pripravljenosti pri odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami

V tem pregledu se bomo osredotočili na sistematično analizo vpliva gibalne aktivnosti na različne komponente telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, kot so telesna sestava, gibljivost, koordinacija, hitrost, mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje in aerobna zmogljivost ter srčno-dihalna vzdržljivost, ter na stopnjo z dokazi podprte prakse glede kratkoročnih učinkov različnih oblik telesne dejavnosti na telesno pripravljenost odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Prav prioritizacija aktivnega staranja je pripeljala do povečane skrbi za odraščajočo in tudi starajočo se generacijo odraslih oseb z intelektualno motnjo ter do ustreznega odziva zdravstvenih in socialnih institucij na njihove specifične zdravstvene potrebe ter do tega, da so ti pri zagotavljanju omenjenih storitev deležni enakopravne obravnave, kar je značilno za večinsko populacijo starajočih se odraslih ljudi (Buys idr. 2012a).

Povprečna starost oseb z Downovim sindromom, ki jih uvrščamo k osebam z intelektualno motnjo in razvojno motnjo, ob smrti je bila v koledarskem letu 1983 25 let in je do leta 1997 narasla na 49 let (Yang idr. 2002). Pričakovana življenjska doba preostalih ljudi z intelektualno motnjo je dandanes enaka pričakovani dobi starejših in starih ljudi v večinski populaciji, razen pri populaciji s težjo in težko intelektualno motnjo in drugimi

pridruženimi motnjami ter pri ljudeh z Downovim sindromom, ki še vedno umirajo, preden dočakajo tretje življenjsko obdobje (Coppus 2013). Prav tako imajo ljudje z Downovim sindromom poleg intelektualne motnje pogosto pridružene druge težave, med katerimi so tudi epilepsija (Carey idr. 2016) in težave z duševnim zdravjem (Mantry idr. 2007), katerih incidenca je pogosta tudi pri preostali populaciji ljudi z intelektualno motnjo (Cooper in van der Speck 2009). Ko ljudi z intelektualno motnjo primerjamo z večinsko populacijo, se prvi srečujejo z večjo stopnjo obolevnosti, zlasti na področju kroničnih nenalezljivih bolezni (Carey idr. 2016), umrljivosti (Hollins idr. 1998) in neenakosti pri nujenju zdravstvenih storitev v primerjavi z večinsko populacijo (Ouellette-Kuntz 2005; Cooper in van der Speck 2009; Dieckmann idr. 2015).

Avtor Hahn (2012) navaja, da se ljudje z intelektualno motnjo soočajo s številnimi razlikami v zdravju, vključujoč dejstvo, da so določeni zdravstveni strokovnjaki nezadostno pripravljeni zadovoljiti njihove zdravstvene potrebe. Prav tako večina ljudi z intelektualno motnjo potrebuje vseživljenjsko podporo (Heller in Arnold 2010). Ker se z napredkom biomedicine povečuje njihova življenjska doba in se pojavljajo zgodnje, s starostjo povezane spremembe zdravja, se moderna družba sooča z izzivom, kako tej rizični skupini v procesu staranja zagotoviti ustrezno podporo pri zagotavljanju vključenosti v redne oblike gibalne aktivnosti (Haveman idr. 2010, 2011).

V primerjavi z večinsko populacijo odraslih oseb se osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami soočajo z zgodnjimi zdravstvenimi spremembami, povezanimi s staranjem, in imajo omejene možnosti dostopa do kakovostne zdravstvene oskrbe (Slowie in Martin 2014) in storitev, prav tako imajo omejene finančne vire (Heller 2010). Posledično imajo omejen dostop do vodenih oblik redne gibalne aktivnosti (Bainbridge idr. 2015a,b).

Zaradi povečanja populacije oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, podaljšanja njihove življenjske dobe ter zviševanja stroškov za njihovo celostno rehabilitacijo oziroma habilitacijo se je povečal tudi interes za reševanje večdimenzionalne problematike slabše telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, aktivne politike staranja teh oseb in promocije zdravega življenjskega sloga starajočih se oseb z intelektualno motnjo (Patel in Greydanus 2010). Odrasle osebe z intelektualno motnjo v procesu staranja doživljajo podoben primarni in sekundarni proces staranja kot osebe brez motenj (Graham in Reid 2000, 152). Avtorja v

zaključku svoje študije navajata, da ima omenjena ranljiva podskupina dodatne dejavnike tveganja za slabšo telesno pripravljenost (Graham in Reid 2000, 159). Nizka stopnja telesne pripravljenosti pri mlajših odraslih z intelektualno motnjo kaže na slabšo telesno pripravljenost v mladosti, prav tako v starosti (Temple idr. 2006). Avtorica Hilgenkamp s sodelavci (2010, 1028) ugotavlja, da intelektualna motnja že sama po sebi vpliva na določeno stopnjo odvisnosti od ključnih oseb, zato je optimalna stopnja telesne pripravljenosti bistvenega pomena za kar se da neodvisno življenje, še zlasti pri starajočih se odraslih z intelektualno motnjo.

Telesno pripravljenost avtorja Kisner in Colby (2007) opisujeta kot skupek različnih komponent, ki sestavljajo telesno zmogljivost preiskovane osebe. Tako telesno pripravljenost razčlenimo na aerobno zmogljivost, mišično jakost in vzdržljivost (mišična zmogljivost), sklepno gibljivost in ravnotežje.

Ameriški kolidž športne medicine (angl. American College of Sports Medicine) uporablja definicijo večdimenzionalnega koncepta telesne pripravljenosti centrov za nadzor in preprečevanje bolezni Združenih držav (angl. U.S. Centers for Disease Control and Prevention) kot niza atributov, ki ga imajo oziroma dosegajo ljudje in ki se nanašajo na sposobnost opravljanja telesne dejavnosti. Telesno pripravljenost ločuje na z zdravjem povezane komponente, ki so pomemben javni vidik zdravja ter vključujejo srčno-žilno zmogljivost, telesno sestavo, gibljivost, mišično moč in mišično vzdržljivost. Za neodvisno in samostojno funkcioniranje osebe omenjene komponente telesne pripravljenosti niso zadostne, saj je to neločljivo povezano s komponentami izvedbe, ki vsebujejo tudi ravnotežje, okretnost, reakcijski čas, koordinacijo, hitrost, mišično moč in jakost (American College of Sports Medicine 2005).

Omenjena zgornja delitev je sicer konstruktivna, specifična in merljiva, toda pomanjkljiva, saj ne vsebuje grozdenja povezav z omenjenimi komponentami. Za doseganje slednjega Bouchard in Shephard (1994, 77–88) predlagata uporabo termina z zdravjem povezane telesne pripravljenosti, ki se nanaša na tiste komponente telesne pripravljenosti, na katere ugodno ali neugodno učinkuje običajna gibalna aktivnost in ki se nanašajo na zdravstveni status. Morfološke komponente vključujejo telesno težo in višino, telesno sestavo, distribucijo podkožnega maščevja, abdominalno visceralno maščobo, kostno gostoto in gibljivost. Mišična komponenta vključuje moč, jakost in vzdržljivost, motorična komponenta okretnost, ravnotežje, koordinacijo in hitrost gibanja, srčno-dihalna

komponenta vključuje submaksimalno kapaciteto vadbe, maksimalno aerobno moč, srčne funkcije, pljučne funkcije in krvni tlak. Metabolična komponenta vključuje glukozno toleranco, metabolizem lipidov in lipoproteinov, inzulinsko občutljivost ter oksidacijske karakteristike substrata (Bouchard in Shephard 1994, 77–88).

Avtorica Hilgenkamp s sodelavci (2010, 1030–1033) je predlagala celo operacionalizacijo telesne pripravljenosti za starejše odrasle z intelektualno motnjo, ki vključuje komponente, kot so koordinacija, reakcijski čas, ravnotežje, mišična jakost in mišična vzdržljivost ter srčno-dihalna vzdržljivost (angl. cardio respiratory fitness), s specifičnimi funkcijskimi testi, vendar se zaradi kompleksnosti in časovne zamudnosti ocenjevalnih postopkov predlagana operacionalizacija ni uveljavila.

Ameriško združenje fizioterapevtov (angl. American Physical Therapy Association) je za športnike z intelektualno motnjo, ki so vključeni v gibanje Specialna olimpiada, za zdravstveni program fun fitness predlagalo baterijski sklop testov za ocenjevanje kombinacije komponent z zdravjem in izvedbo povezane telesne pripravljenosti: gibljivost, mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje in aerobna zmogljivost. Sama izvedba programa je preprosta in izvedljiva v optimalnem časovnem okviru z več možnimi logistično-organizacijskimi vidiki pri izvedbi testiranja (Bainbridge idr. 2013). Omenjeni sklop baterijskih testov za ocenjevanje telesne pripravljenosti fun fitness se uporablja za odkrivanje (angl. screening) odstopanj v posameznih komponentah telesne pripravljenosti v zdravstvenem programu specialne olimpiade fun fitness, zlasti pri športnikih specialne olimpiade z intelektualno motnjo (Cuesta-Vargas idr. 2011, Bota idr. 2012; Bainbridge idr. 2013; Bota idr. 2014; Bainbridge idr. 2015a,b).

Testi za ocenjevanje z zdravjem povezane telesne pripravljenosti naj bi bili za populacijo oseb z intelektualno in razvojno motnjo prilagojeni zaradi številnih zmanjšanih zmožnosti in pridruženih prizadetosti ter okvar, kar pri razvoju številnih testov za ocenjevanje telesne pripravljenosti ni bilo upoštevano (Short in Winnick 2005, 326).

Osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami so na testiranju telesne pripravljenosti dosegale povprečno slabše rezultate v primerjavi z večinsko populacijo (Lotan idr. 2004; Bainbridge idr. 2015a,b). Njihova stopnja telesne pripravljenosti je nižja, prav tako življenjska doba, stopnja umrljivosti pa višja v primerjavi z večinsko populacijo (Lotan idr. 2004). Slednje lahko pripišemo številnim rizičnim dejavnikom (Morin idr.

2012). Dosedanje raziskave so pokazale, da se osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami kljub redni gibalni aktivnosti na testiranju telesne pripravljenosti odrežejo slabše v primerjavi s sovrstniki večinske populacije, ki niso redno gibalno aktivni (Scheepers idr. 2005; World Health Organization 2012; Carey idr. 2016). Številni strokovnjaki predvidevajo, da upad telesne pripravljenosti poteka drastično hitreje pri populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami kot pri večinski populaciji starajočih se odraslih (Ouellette-Kuntz 2005; Cooper in van der Speck 2009; Dieckmann idr. 2015; Carey idr. 2016). Nizka stopnja gibalne aktivnosti pri mlajši populaciji oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami se odraža v slabši telesni pripravljenosti tako v dobi odraščanja kot tudi pozneje v življenju (Stanish idr. 2006). Zaradi hitrejšega upada telesne zmogljivosti oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami je zelo pomembno, da so te osebe čim bolj gibalno aktivne in da imajo ustrezno stopnjo telesne pripravljenosti, ki jim omogoča čim večjo samostojnost in neodvisnost v vsakdanjem življenju (Oppewal idr. 2013).

Poleg tega je pomembno, da so osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami deležne specifičnega programa gibalne aktivnosti, ki bo omogočil izboljšanje tistih komponent telesne pripravljenosti, pri katerih ima oseba z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami največje težave (Buys idr. 2012b).

Prav tako med posameznimi raziskovalci še ni prišlo do konsenza, kateri merilni instrumenti in funkcijski testi za ocenjevanje stopnje telesne pripravljenosti so najustreznejši za to heterogeno populacijo oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami (Hilgenkamp idr. 2010, Oppewal idr. 2013).

V nadaljevanju pregleda se bomo osredotočili na kritično analizo povezanosti gibalne aktivnosti z različnimi komponentami telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami (giblјivost, mišična moč in vzdržljivost, ravnotežje in aerobna zmogljivost) ter na stopnjo z dokazi podprte prakse glede vpliva gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Rezultati kritičnega pregleda raziskav o vplivu različnih programov gibalne aktivnosti od aerobne do kombinirane gibalne aktivnosti s parametri, ki so bili uporabljeni v raziskavah, kažejo, da so različne oblike gibalne aktivnosti za odraslo populacijo oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami varne in izvedljive.

Preglednica 1: Kronološki pregled raziskav o vplivu gibalne aktivnosti na posamezne komponente telesne pripravljenosti pri odraslih z intelektualno in razvojno motnjo

Avtor (letnica)	Vzorec	Metode	Merilna orodja	Rezultati
Frey in Chow (2006)	444 odraslih z IM v šolah s prilagojenim programom v Hongkongu	Presečna (transverzalna) študija je raziskala povezavo med ITM, TP in motoričnimi spretnostmi.	izometrična dinamometrija, funkcijski testi TP	20 % sodelujočih je imelo težave s prekomerno težo/debelostjo. Rezultati so pokazali, da je prekomerna teža povezana s slabšo TP in MJ. Visok nivo debelosti pri vzorcu zahteva takojšnje ukrepanje.
Stanish in Draheim (2007)	103 odrasli z IM/RM (38 žensk, 65 moških), stari od 19 do 65 let	Presečna (transverzalna) študija je raziskala povezavo med telesno sestavo in gibalno aktivnostjo ter ITM, TP in motoričnimi spretnostmi. Sodelujoči so bili kategorizirani glede na raven hoje, ki je temeljila na številu korakov.	pedometer	80 % sodelujočih je imelo težave s prekomerno težo/debelostjo. Večina jih je naredila v povprečju 5000–7999 korakov/dan. Avtorji so zaključili, da intenzivnost hoje kot ena od oblik telesne vadbe ni zadostovala za izboljšanje telesne pripravljenosti. Prav tako so opozorili, da je treba zmanjšati vnos živil z visoko vsebnostjo maščob.
Lahtinen idr. (2007)	33 žensk in 44 moških z IM	Kohortna (longitudinalna) študija, dokumentiranje gibalne aktivnosti skozi 30-letno obdobje. Študija je analizirala podatke, dobljene v letih 1973, 1979, 1996 in 2003. Sodelujoči so bili ob začetku študije stari od 11 do 16 let, pri drugem merjenju od 17 do 22 let, pri tretjem od 34 do 38 let ter pri četrtem od 41 do 46 let.	dinamometrija, funkcijski testi TP	Izboljšanje MJ (mišična moč in vzdržljivost), statično ravnotežje in koordinacija. V povprečju so imeli moški prekomerno težo, ženske so bile predebele. Vpliv IQ in nivoja IM je bil statistično pomembno povezan z ravnotežjem in koordinacijo.
Tsimaras idr. (2009)	24 odraslih, starih 24 in 25 let, z IM (16) in brez IM (8), ki so bili razdeljeni v 3 skupine	Kontroliran poskus/študija, ki je proučevala vpliv treninga košarke na mišično moč odraslih z IM. Sodelujoči so bili razdeljeni v 3 skupine, 1) n = 8, odrasli z IM so sodelovali v 4-letnem programu igranja košarke; 2) n = 8 odrasli z IM, ki so bili le občasno telesno dejavni; 3) n = 8 odrasli brez IM (kontrolna skupina.)	test za merjenje moči nožnih mišic	Skupina 1 je dosegala višje rezultate navora sil v ekstenzorjih in fleksorjih kolena; rekreativna skupina (2) je dosegala višjo antagonistično aktivnost za fleks. in ekst. kolena. Obe skupini odraslih z IM sta dosegali višjo antagonistično aktivnost fleksorjev in ekstenzorjev kolena v primerjavi s kontrolno skupino. Udeležba na rednih treningih košarke predstavlja učinkovito strategijo telesne vadbe odraslih z IM za izboljšanje MJ.
Guidetti idr. (2010)	naključni vzorec 19 športnikov SO z IM, 23 rekreativcev z IM	Študija primera, ki je raziskala TP skupine športnikov z IM in jo primerjala s TP sk. rekreativcev z IM. Prav tako jih je zanimala korelacija posamezne komponente TP s stopnjo IM posameznika.	funcijski testi TP	Sk. športnikov z IM je dosegala statistično pomembno boljše rezultate v mišični moči ZU in SU ter trupa, medtem ko se je pri sk. rekreativcev z IM mišična moč SU in trupa celo znižala. Stopnja IM je pozitivno korelirala le z motorično koordinacijo in ne s preostalimi komponentami TP.
Rimmer idr. (2010)	80 kliničnih študij je zadostilo vključitvenim kriterijem za ljudi z različnimi motnjami.	Sistematični pregledni članek študij glede različnih oblik gibalne aktivnosti in njihovih vplivov na TP odraslih z IM (13 % študij od skupnih 100 %).	funcijski testi za merjenje posameznih komponent TP, metabolični testi	Glavne ugotovitve: zaradi izjemne heterogenosti populacije ljudi z različnimi motnjami, med katere spadajo tudi odrasli z IM, obstaja posledična težava glede posploševanja rezultatov na posamezno populacijo ljudi s specifično motnjo.
Tamse idr. (2010)	32 odraslih, 15 športnikov SO z IM in 17 odraslih brez IM starosti od 19 do 24 let	Kontroliran poskus/študija, ki je proučevala vpliv zmernega treninga proti uporabi na mišično jakost športnikov SO z IM.	dinamometrija	Rezultati so pokazali statistično pomembno izboljšanje rezultatov mišične jakosti med športniki SO z IM in enako starimi posamezniki brez IM.

Avtor (letnica)	Vzorec	Metode	Merilna orodja	Rezultati
Wu idr. (2010)	146 odraslih z IM, starih od 19 do 67 let	Presečna (transverzalna) študija je raziskala vpliv redne gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost ljudi z IM, ki živijo v institucijah. Program GA je obsegal 40-minutni program TD 4-krat/teden (šport, tek, ples itd.). Meritve so izvedli pred in po omenjenem programu GA.	funkcijski testi TP	Rezultati so pokazali zmanjšanje povprečnih rezultatov ITM in izboljšanje povprečnih vrednosti funkcijskih testov za merjenje TP, razen za testiranje teka. Rezultati so pozitivno korelirali s stopnjo IM; odrasli z lažjo/zmerno IM so dosegali boljše rezultate.
Cuesta Vargas idr. (2011)	266 odraslih z IM, ki so sodelovali na tekmovanju SO (povprečna starost 31,1 leta), od tega 187 moških in 79 žensk	Presečna (transverzalna) študija je opisala profil telesne pripravljenosti odraslih z IM in ugotavljala razlike med skupinama, ki so bile bolj ali manj gibalno aktivne.	funkcijski testi za TP (G, R, MJ, AZ)	Glede na oceno pogostosti TD je bilo 44,3 % sodelujočih razvrščenih v skupino športnikov, preostali pa v rekreativno skupino. Pomembna razlika obstaja med spoloma glede gibljivosti (boljšo G so dosegale ženske v 1 testu, v preostalih 3 pa moški). V drugih spremenljivkah TP ni bilo pomembnih razlik, kljub temu da so moški dosegali višje rezultate v funkcijskih testih za merjenje MJ in R. Med skupino športnikov in rekreativcev niso našli pomembnih razlik, razen pri testiranju G. Zaključki raziskave niso dokončni, saj rezultati kažejo nejasno in nezadostno povezavo med posameznimi komponentami TP in izraženo stopnjo GA pri odraslih z IM.
Calders idr. (2011)	45 odraslih z IM (s povprečno starostjo 42 let)	Kontroliran poskus/študija je raziskala vpliv aerobne vadbe v kombinaciji z vadbo za moč na TP. Sodelujoči so sodelovali v kombinirani GA (n = 15), vzdržljivostni TV, (n = 15), brez TD (n = 15). Skupine so bile izenačene glede starosti, spola, stopnje IM.	funkcijski testi TP	Skupini, ki sta bili deležni redne TD, sta dosegali boljše rezultate TP v primerjavi s telesno nedejavno skupino. V primerjavi z vzdržljivostno GA je skupina s kombinirano GA dosegala boljše rezultate v MJ. Vrednosti ITM, telesne kompozicije se v vseh 3 skupinah niso bistveno spremenile.
Bartlo in Klein (2011)	11 kliničnih študij je zadostilo vključitvenim kriterijem.	Sistematični pregledni članek študij glede različnih oblik GA in njihovih vplivov na TP odraslih z IM.	funkcijski testi za merjenje posameznih komponent TP	Kritični pregled je podal zmerne do trdne dokaze, da GA pozitivno učinkuje na posamezne komponente TP (R, MJ itd.).
Cowley idr. (2011)	30 odraslih z IM/DS (starih od 28 do 36 let)	Kontroliran poskus/študija je raziskala vpliv progresivne GA proti uporabi na parametre TP (AZ, MJ itd.). Sodelujoči so bili naključno razvrščeni v eksp. skupino, ki je bila deležna progresivne GA proti uporabi 2-krat/teden v obdobju 10 tednov, in kontrolno skupino.	dinamometrija, funkcijski testi TP	Odrasli z IM v eksp. sk. so dosegali statistično pomembno boljše rezultate izokinetičnega navora sil ekstenzorjev in fleksorjev kolena. Avtorji so v zaključku poudarili, da je progresivna GA proti uporabi uspešen program za izboljšanje MJ odraslih z IM.
Mendonca, Pereira in Fernhall (2011)	25 odraslih, od tega 13 z IM /DS (povpr. starost 36,5 leta), 12 brez IM (povpr. starost 38,7 leta)	Kohortna (longitudinalna) študija, ki je preučevala vpliv 12-tedenske kombinirane GA (aerobna TV + vzdržljivostna TV).	funkcijski testi TP, aerobni test VO2 maks.	Rezultati so pokazali, da sta obe skupini statistično pomembno izboljšali submaks. VO2 (AZ).
Cuesta-Vargas idr. (2013)	445 odraslih z IM (280 moških, 165 žensk), starih od 18 do 42 let	Presečna (transverzalna) študija je opisala profil telesne pripravljenosti odraslih z IM in ugotavljala razlike med skupinama, ki so bile bolj ali manj gibalno aktivne v okviru treningov SO.	funkcijski testi za TP (gibljivost, ravnotežje, MJ, AZ)	Glavne ugotovitve: model telesne pripravljenosti s 4 faktorji/komponentami je veljaven za ugotavljanje TP pri odraslih z IM.

Avtor (letnica)	Vzorec	Metode	Merilna orodja	Rezultati
Shields idr. (2013)	68 odraslih z IM/DS (30 žensk in 38 moških) s povprečno starostjo od 18 do 21 let	RKP, sodelujoči so bili naključno razvrščeni v 1. skupino, ki je bila deležna progresivne GA proti uporabi 2-krat/teden v obdobju 10 tednov, in 2. kontrolno skupino.	funkcijski testi za merjenje MJ zg. in sp. okončin	Rezultati so pokazali statistično značilne razlike v stopnji MJ v prid skupini, ki je bila deležna progresivne GA proti uporabi.
Oppewal idr. (2013)	31 kliničnih študij je zadostilo vključitvenim kriterijem.	Sistematični pregledni članek različnih študij glede različnih oblik GA, namenjenih za izboljšanje kardiovaskularnega fitnesa in AZ, in njihovih vplivov na TP odraslih z IM.	funkcijski testi AZ/TP, aerobni test VO2 maks.	Kritični pregled je podal trdne dokaze, da aerobna GA pozitivno učinkuje na aerobno zmogljivost oseb z IM.
Boer idr. (2014)	54 mlajših odraslih z IM s povprečno starostjo 20 let	RKP, sodelujoči so bili naključno razvrščeni v 3 skupine; 1. sk (n = 17) intervalne GA; 2. sk (n = 15) aerobna GA, 3. kontrolna sk. (n = 14). Meritve izvedene pred in po specifični GA.	aerobni test VO2 maks. in drugi metabolični testi	1. skupina, ki je bila deležna intervalne GA, je imela boljše rezultate telesne kompozicije, TP in MP v primerjavi s kontrolno skupino. Prav tako je v primerjavi z 2. sk., ki je bila deležna aerobne GA, dosegala boljše rezultate v merjenih parametrih TP.
Hilgenkamp, van Wijck in Evenhuis (2014)	1050 odraslih z IM	V kohortni (longitudinalni) študiji so uporabili multivariatno linearno regresijsko analizo za identifikacijo podskupin, ki so deležne GA za izboljšanje TP.	funkcijski testi TP	Glavne ugotovitve: podskupine, ki so manj gibalno aktivne, imajo slabšo TP. Prav tako imajo starejše ženske z IM slabše rezultate v komponentah TP v primerjavi s starejšimi moškimi.
van Schijndel-Speet idr. (2016)	151 odraslih z IM (povpr. starost 43 let)	RKP: 81 odraslih je bilo naključno razvrščenih v skupino GA po 8 do 10 udeležencev, preostalih 70 je bilo razvrščenih v kontrolno skupino.	funkcijski testi za TP in druge metabolične meritve	Glavne ugotovitve: eksp. sk. je imela statistično pomembno izboljšanje rezultatov na področju mišične moči in vzdržljivosti kot ene od pomembnih komponent TP; na preostalih področjih ni prišlo do stat. pomembnih razlik med skupinama, zato so ugotovitve glede vpliva GA na R, G in ITM nedokončne. Avtorji so poudarili pomembnost implementacije z dokazi podprtih programov GA za odrasle z IM.
Temple idr. (2017)	Sistematični pregledni članek, v katerem je bilo vključenih 6 študij, ki so ustrezale vključitvenim kriterijem. Od tega 3 RKP, 1 kvazi-eksperimentalni dizajn in 1 preeksperimentalni dizajn ter B-A-B-A reverzni dizajn.	Sistematični pregledni članek študij glede različnih oblik gibalne aktivnosti in njihovih vplivov na zdravje in skupno raven GA pri odraslih z IM.	uporaba pedometrov za štetje korakov, antropometrične meritve ITM ter obseg pasu, lestvica zadovoljstva z življenjem in vprašalniki glede prehrane, pogostosti GA itd.	Kritični pregled je podal šibke dokaze, da GA pozitivno učinkuje na posamezne komponente TP, kot sta ITM in obseg pasu, ter na spremembo življenjskega sloga.
Garam idr. (2018)	23 odraslih z IM	Kontroliran poskus z nenaključnim razvrščanjem v eksp. GA in kontrolno sk.	funkcijski testi za TP (G, MJ, AZ) ter uporaba impedance za telesno zgradbo	Statistično pomembno izboljšanje posameznih komponent TP v eksp. sk. le za MJ.

Legenda: sk. – skupina; eksp. sk. – eksperimentalna skupina; GA – gibalna aktivnost; TP – telesna pripravljenost; povpr. starost – povprečna starost; SO – specialna olimpiada; IM – intelektualna motnja; DS – Downov sindrom; G – gibljivost; R – ravnotežje; MJ – mišična jakost (mišična moč in vzdržljivost); AZ – aerobna zmogljivost; ITM – indeks telesne mase; VO2 maks. – maksimalni volumen kisika; VO2 submaks. – submaksimalni volumen kisika; fleks. – fleksorji; ekst. – ekstenzorji; IQ – inteligenčni količnik; ZU – zgornji ud; SU – spodnji ud

Vir: Lastni vir 2018.

Omenjeni programi gibalne aktivnosti izboljšajo posamezne komponente telesne pripravljenosti (indeks telesne mase, gibljivost, mišična moč in vzdržljivost, statično in

dinamično ravnotežje ter aerobno zmogljivost) ter izboljšajo sestavo telesa. Kot kažejo rezultati pregleda študij o vplivu gibalne aktivnosti na posamezne komponente telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami (Preglednica 1), imajo ti odrasli znižano srčno-žilno zmogljivost (angl. cardiovascular fitness), nižji nivo gibalne aktivnosti in povečano incidenco prekomerne telesne teže in debelosti v primerjavi z odraslimi iste starosti v večinski populaciji (Frey in Chow 2006; Stanish idr. 2006; Lahtinen idr. 2007; Hilgenkamp idr. 2014).

Avtorji ugotavljajo, da je slabša telesna pripravljenost oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami povezana s številnimi dejavniki, med katerimi se najpogosteje pojavljajo nedejaven življenjski slog, slabša motivacija, nezdrave prehranjevalne navade, slabša mišična moč in vzdržljivost ter ne nazadnje prevalenca srčno-žilnih nenalezljivih bolezni (Cowley idr. 2011; Boer idr. 2014). V kritičnem pregledu smo evalvirali dokaze, povezane s telesno pripravljenostjo, gibalno aktivnostjo in posameznimi komponentami telesne pripravljenosti ter zdravja pri odraslih posameznikih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, z Downovim sindromom ali brez Downovega sindroma (Bartlo in Klein 2011; Rimmer idr. 2010; Oppewal idr. 2013). Nekaterne analizirane študije, kjer so bili vključeni odrasli z intelektualno motnjo z Downovim sindromom, poudarjajo, da bi specifični programi gibalne aktivnosti lahko pripomogli k izboljšani telesni pripravljenosti posameznikov s slabšimi rezultati pri posameznih objektivno ocenjenih komponentah telesne pripravljenosti (Cowley idr. 2011; Oppewal idr. 2013). Veliko število zgoraj omenjenih študij je opozorilo na izredno visok odstotek odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ki imajo težave s prekomerno telesno težo in debelostjo, kar lahko potencialno pripelje do socialne izključenosti, ta pa vodi v začaran krog nedejavnega življenjskega sloga in posledičnega porasta v deležu kroničnih nenalezljivih bolezni (Dieckmann idr. 2015).

V velikem številu študij, vključenih v naš kritičen pregled (Preglednica 1), so avtorji vključili meritve aerobne zmogljivosti oziroma srčno-žilne ter srčno-pljučne zmogljivosti ipd. v laboratoriju, da bi natančno ocenili maksimalno porabo kisika in drugih parametrov, kar je z vidika širše dostopnosti in vsakodnevne uporabnosti zelo vprašljiva metoda merjenja, saj zahteva drago opremo (npr. tekaška steza ali cikloergometer), čas in zlasti visoko motiviranost preiskovancev z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Slednje je v določenih situacijah težko doseči zaradi intelektualnega,

kognitivnega in drugih primanjkljajev pri tej populaciji. Prav tako je treba pri vključenih študijah opozoriti na izredno variabilnost glede intenzivnosti same aerobne vadbe v okviru gibalne aktivnosti, kot je na primer čas/frekvenca/pogostost trajanja programa gibalne aktivnosti v času raziskave, ki pogosto sploh ni bila opisana. Izmed teh raziskav izstopa študija avtorja Mendonca s sodelavci (2011), ki je raziskal vpliv aerobne gibalne aktivnosti na 445 preiskovancev z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami v 12-tedenskem obdobju. To zagotavlja potrebne spremembe v parametrih aerobne zmogljivosti kot pomembne komponente telesne pripravljenosti odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Večina drugih študij, opisanih v preglednici 1, je raziskala vpliv aerobne vadbe na telesno pripravljenost v krajšem časovnem obdobju, pri čemer je treba opozoriti na neustrezno dolžino izvajanja posameznih programov, saj takšna časovna omejitev predstavlja resničen izziv za morebitno identifikacijo trajne adaptacije posameznikovega srčno-žilnega sistema, zlasti njegove aerobne zmogljivosti. Ne glede na to je veliko število študij, navedenih v preglednici 1, poročalo o pozitivnih učinkih različnih programov gibalne aktivnosti na znižanje srčnega utripa v mirovanju, vrednosti indeksa telesne mase in povečane porabe kisika, prav tako pa je bilo omenjeno izboljšanje mišične moči in vzdržljivosti spodnjih udov, statične in dinamične komponente ravnotežja ter drugih komponent telesne pripravljenosti pri odraslih osebah z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Študija s protokolom kliničnega poskusa je raziskala učinke 12-tedenskega programa gibalne aktivnosti z elastičnimi trakovi. Avtorji študije navajajo le izboljšanje parametrov mišične moči in vzdržljivosti, ne pa tudi preostalih komponent telesne pripravljenosti (Garam idr. 2018).

Pri vseh 21 študijah so avtorji navajali pozitiven vpliv različnih programov gibalne aktivnosti na izboljšanje posameznih ali vseh komponent telesne pripravljenosti, razen avtorjev Stanish in Draheim (2007), ki sta v svoji študiji poročala, da zaradi prenizke intenzivnosti hoje kot ene od najpogostejših oblik gibalne aktivnosti ni prišlo do izboljšanja niti ene od merjenih komponent telesne pripravljenosti, vendar je treba opozoriti, da avtorja nista navajala spremljanja intenzivnosti, pogostosti in količine te aktivnosti v študijskem obdobju.

Prav tako je treba opozoriti, da avtorji v nobeni od izbranih študij niso navajali negativnih učinkov na udeležence z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami pri

sodelovanju v proučevanih programih gibalne aktivnosti za izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti.

Kritični pregled literature je nadalje pokazal, da so odrasli posamezniki z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami pogosto gibalno neaktivni, zato izgubljajo gibljivost in samostojnost pri vključevanju in sodelovanju v vsakdanjem življenju. Sistematični pregledni članki, vključeni v naš pregled (Bartlo in Klein 2011; Rimmer idr. 2010; Oppewal idr. 2013), navajajo splošno izboljšanje telesne gibljivosti odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ki se vključujejo v različne oblike gibalne aktivnosti. Cuesta-Vargas s sodelavci (2011) je ugotovil, da odrasle ženske z intelektualno motnjo dosegajo boljše rezultate pri funkcijskih testih gibljivosti v primerjavi z odraslimi moški z intelektualno motnjo. V sistematičnem pregledu Himmerja s sodelavci (2010), ki smo ga prav tako vključili v kritični pregled, ugotavljajo, da pri študijah, ki ne vključujejo protokola randomiziranega kliničnega poskusa, težko govorimo o temeljih z dokazi podprte prakse za nadaljnjo implementacijo različnih oblik gibalne aktivnosti in o njenih pozitivnih učinkih na posamezne komponente telesne pripravljenosti. Temple s sodelavci (2017) je v svojem sistematičnem pregledu ugotovil pomanjkljivosti opravljenih študij in šibke dokaze, da gibalna aktivnost pozitivno učinkuje na posamezne komponente telesne pripravljenosti, kot so indeks telesne mase in rezultati antropometričnih meritev obsega pasu.

V prihodnje bi bilo treba tovrstne raziskave zasnovati le s strogimi raziskovalnimi protokoli, kot so randomizirane klinične študije, z adekvatnim številom odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami v samem vzorcu ter ob vnaprejšnji zagotovitvi adekvatne statistične moči vsake posamezne študije. Pomembno je upoštevati tudi način vzorčenja oziroma nabor preiskovancev z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami v sam vzorec raziskave. Enega izmed kakovostnih pristopov omogočata stratifikacija oziroma večstopenjsko vzorčenje, ki zagotavlja večjo izenačenost skupin glede na posamezne značilnosti, kot so spol, starost, diagnoza in druge spremenljivke pri odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Izpostaviti velja tudi pomanjkljivosti sistematičnih preglednih študij avtorjev Bartlo in Klein (2011), Oppewal s sodelavci (2013) in Temple s sodelavci (2017), ki so vključili podatke iz številnih kvaziekperimentalnih študij s slabimi raziskovalnimi protokoli in šibko metodologijo skupaj s podatki randomiziranih kliničnih študij. Posledična skupna

analiza predpostavlja, da so bili vsi udeleženci z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami naključno razvrščeni v testiran program specifične gibalne aktivnosti. Kljub temu da naj bi tovrstni sistematični pregledi zagotavljali bolj precizno oceno različnih programov gibalne aktivnosti in vpliva na telesno pripravljenost, v našem primeru težko objektivno ocenimo klinično uporabnost zgornjih podatkov tovrstnega prispevka, vključenega v obstoječi kritični pregled. Vendar na ta način zastavljen sistematičen pregled omenjenih avtorjev sam zase ne more odkriti pristranskosti ali zavajanja, ki izhaja iz slabo metodološko načrtovanih študij. Če takšen sistematičen pregledni članek temelji na pristranskem izboru, so tudi njegovi zaključki podvrženi pristranskosti.

Prav tako pa je treba zagotoviti zadostno število kakovostnih randomiziranih kliničnih študij, ki bi raziskale večdimenzionalno problematiko implementacije različnih programov gibalne aktivnosti pri populaciji starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Ker se sistematični pregledi in tudi metaanalize izvajajo retrospektivno, je treba pridobiti konsenz glede številnih vidikov metaanalize pri izredno heterogeni populaciji odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter pridruženimi zdravstvenimi težavami.

Prav tako so v našem kritičnem pregledu problematične vse tri izbrane randomizirane klinične študije (van Schijndel-Speet idr. 2016; Boer idr. 2014; Shields idr. 2013), saj so zaradi nereprezentativnih vzorcev populacije odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter drugih metodoloških slabosti (nenatančno opisan program gibalne aktivnosti, ki onemogoča replikacijo študij) tvegani zaključki glede pozitivnih učinkov specifičnih oblik gibalne aktivnosti na izboljšanje telesne pripravljenosti starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Prav tako je pri vključenih randomiziranih kliničnih študijah v obstoječi kritični pregled treba opozoriti na vidne razlike v različnih oblikah gibalne aktivnosti, pogostosti in intenzivnosti specifičnega programa gibalne aktivnosti v kombinaciji z drugimi gibalnimi aktivnostmi starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Prav tako je treba opozoriti na pomanjkljivosti v raziskovalnih metodologijah kvaziekperimentalnih študij številnih avtorjev (Tsimaras idr. 2009; Guidetti idr. 2010; Calders idr. 2011; Cowley idr. 2011), zato je posledično težko objektivno evalvirati zaključke omenjenih raziskav na merjene vrednosti posameznih segmentov telesne pripravljenosti heterogene populacije odraslih z intelektualno motnjo in drugimi

razvojnimi motnjami. Zaradi omenjenih šibkih raziskovalnih protokolov, brez kontrole pogostosti, intenzivnosti in količine gibalne aktivnosti, brez procesa randomizacije, brez vključitve kontrolne skupine odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, izrazito šibke kontrole nad begavimi spremenljivkami, ki so potencialno lahko vplivale na izid, in drugimi metodološkimi slabostmi, zaradi velikih razlik v komplianci, kliničnih raziskovalnih postopkih objektivnega ocenjevanja učinkovitosti gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, pomanjkljivosti v raziskovalnem protokolu omenjenih študij ter razlik v vrsti in karakteristikah programov gibalne aktivnosti je težko primerjati različne raziskave med seboj. Že sam vpogled v študije, ki smo jih vključili v kritični pregled literature, razkriva številna merilna orodja, ki so jih uporabili različni avtorji, vendar z različno stopnjo veljavnosti in zanesljivosti pri omenjeni populaciji odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Zato je kakršnokoli prinašanje končnih zaključkov prenašljivo. Prav tako je vprašljiva globalna klinična implementacija tovrstnih programov gibalne aktivnosti v sodobni in celostni rehabilitaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Na podlagi predstavljenih ugotovitev se kaže potreba po implementaciji randomiziranih multicentričnih kliničnih raziskav, ki bodo pripomogle k lažjemu posploševanju rezultatov za posamezno skupino v tej izredno heterogeni populaciji odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Iz kliničnih izkušenj (Bottos idr. 2001) je znano, da na primer odrasli s spastično obliko cerebralne paralize zahtevajo popolnoma drugačen pristop pri implementaciji gibalne aktivnosti kot na primer odrasli z distonično obliko cerebralne paralize. Prav tako je treba gibalne aktivnosti prilagoditi za posamezne podskupine odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, saj obstajajo različne stopnje intelektualne motnje (lažja, zmerna, težja, težka).

Naraščajoča zahteva po celostnem pristopu pri večdimenzionalni rehabilitaciji starajočih se gibalno nedejavnih odraslih ljudi z intelektualno motnjo potrebuje strog raziskovalni protokol, ki bi znanstveno ocenil predhodno netestiran vpliv različnih oblik gibalne aktivnosti na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti, kakovosti življenja, zadovoljstva z zdravjem ter zadovoljstva z življenjem in samospoštovanja (Sim in Wright 2000, 88-106). Potrebne so študije, ki bi dale odgovore o optimalni intenzivnosti, frekvenci, količini in dolžini trajanja različnih programov gibalne aktivnosti

za posamezne podskupine ljudi z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Veljavnost učinkovitosti takšnih specifičnih programov, prilagojenih za posamezne podskupine odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ki promovirajo aktivno staranje populacije ljudi z intelektualno motnjo, naj bi bila (glede na priporočila) raziskana in potrjena z randomizirano multicentrično klinično raziskavo na večjem vzorcu odraslih z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, da se zagotovi večja statistična moč ter pridobi celosten vpogled v podatke glede uspešnosti pri implementaciji tovrstnih programov gibalne aktivnosti za aktivno staranje, da bi bila tovrstna redna gibalna aktivnost v prihodnje del sodobne, celostne obravnave starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami (Sim in Wright 2000, 284).

2.1.8 Samospoštovanje odraslih z intelektualno motnjo in razvojnimi motnjami

Crawford s sodelavci (2015) poroča o podatkih, ki dokazujejo, da so osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami še posebej ranljive prav zaradi nizkega samospoštovanja, ki posledično vodi v socialno izključenost in stres. V svoji študiji so Crawford in drugi (2015) dokazali, da so samospoštovanje in kakovost življenja ter raven stresa statistično pomembno povezani z vključenostjo oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami v gibanje Specialna olimpiada. Rezultati njihove študije zagotavljajo nadaljnje dokaze glede pozitivne povezanosti med vključenostjo v športne aktivnosti gibanja Specialna olimpiada in psihološkim dobrim počutjem vseh oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, vključenih v to gibanje. Podatki za slovensko populacijo oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ki so vključene v specialno olimpiado, niso na voljo.

Že Weiss s sodelavci (2003) je poudaril, da udeležba oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami na tekmovanjih specialne olimpiade v skupni kombinaciji sprejemanja sovrstnikov z intelektualno motnjo, podpore staršev in pozitivnega pristopa trenerjev lahko vodi do izboljšanja samospoštovanja športnikov specialne olimpiade.

2.1.9 Kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo in razvojnimi motnjami

Zgodovinsko gledano sistemi socialnovarstvenih storitev niso ustrezno zadovoljevali potreb oseb z intelektualno motnjo, prav tako niso izpolnili obveznosti, artikuliranih v konvenciji pravic invalidov (Zaviršek idr.2015). Z zgodovinskega vidika so v naši družbi

pogosto prevladale tendence, da se osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami izolira (Beart idr. 2005) in segregira (Verdonschot idr. 2009), stigmatizira (Scior 2011), institucionalizira (v totalne institucije) (Burrell in Trip 2011) ter jih na nek način tudi diskriminira (Simplican idr. 2015), zato jih pogosto ne vidimo v vsakdanjem življenju.

Kljub vsemu se je v zadnjih nekaj letih v razvitem svetu odnos do te ranljive populacije izredno spremenil, saj imamo kot sodobna družba pomembno nalogo, da sooblikujemo takšne pogoje za zagotavljanje kakovosti njihovega življenja, ki so vključujoči, da lahko ljudje z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami dejavno sodelujejo pri vseživljenjskem izobraževanju in usposabljanju, delu (bodisi integracijska zaposlitev ali drugo) in prostočasnih aktivnostih, duhovnih vidikih itd. (World Health Organization 2012).

Že avtorja Schalock in Luckasson (2013) sta ugotovila, da sistem podpore predstavljajo različne podporne strategije. Avtorja sta jih definirala kot načrtovano in integrirano uporabo individualnih podpornih strategij in resursov, ki spremljajo številne vidike človekovega delovanja v različnih okoljih (Schalock in Luckasson 2013). Večina ljudi z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami potrebuje vseživljenjsko podporo v večji ali manjši meri, kar predstavlja izziv za stroko.

Raziskave zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami si za zdaj še niso enotne, saj metodološko preverjenih testov ocenjevanja kakovosti življenja, ki se uporabljajo pri večinski populaciji odraslih, ni mogoče preprosto prenesti na populacijo ljudi z intelektualno motnjo prav zaradi njihovih svojstvenih značilnosti (intelektualna motnja, senzorne motnje, oviranost, različni primanjkljaji, razvojni vidiki, odvisnost od socialne mreže itd.) (Simões in Santos 2016).

Avtor Morisse s sodelavci (2013) je v članku raziskal, ali lahko paradigmo kakovosti življenja, ki vključuje osem ključnih področij kakovosti življenja (osebni razvoj, samoodločanje, medosebni odnosi, socialna vključenost, pravice ter čustveno, telesno in materialno dobro počutje), prenesemo na odrasle osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami in pridruženimi težavami v duševnem zdravju. Prav intelektualne in razvojne motnje s pridruženimi težavami v duševnem zdravju so predmet raziskav s perspektive raziskovalcev, praktikov in zakonodajalcev. Prav tako je Morisse s sodelavci

(2013) raziskal, če so kazalci kakovosti življenja univerzalni, da bi jih lahko aplicirali na populacijo odraslih ljudi z intelektualno motnjo in pridruženimi težavami v duševnem zdravju. Analiza rezultatov omenjene študije Morissea s sodelavci (2013) je pokazala, da so udeleženci fokusnih skupin omenili vidike vseh osmih področij kakovosti življenja (osebnostni razvoj, samoodločanje, medosebni odnosi, socialna vključenost, pravice ter čustveno, telesno in materialno dobro počutje). Nekatera področja so bila deležna več (samoodločanje in medosebne odnose so najbolj pogosto omenjali zlasti družinski člani, socialno vključenost pa zaposleni) in druga manj (pravice in telesno dobro počutje) pozornosti v razpravi. Med najbolj izpostavljenimi kazalniki, povezanimi s področji domene samoodločanja, so bili: svoboda izbire, svoboda in postavljanje mej; v domeni medosebnih odnosov so bili pomembni socialni stik, socialna mreža, strokovno usmerjanje in odnosi; v domeni socialne vključenosti sta bili pomembni normalno življenje in sprejemanje s strani drugih; v domeni čustvenega dobrega počutja pa bližina, struktura, spoštovanje, pozitivna pozornost, potrditev, da te jemljejo resno, spoštovanje lastnega tempa/ritma, mir in čas za refleksijo, da smo pozorni pred prezahtevnostjo, naklonjenost, družabnost, ljubezen in medikamentozno zdravljenje.

Wang in drugi (2010) so v svoji raziskavi sicer prišli do podobnih zaključkov, da je v obravnavanem članku omenjeni model kakovosti življenja veljaven in uporaben za populacijo odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter pridruženimi težavami v duševnem zdravju, kot so zatrdili Morisse in drugi (2013). Drugi avtorji so ugotovili tudi, da zagotavlja primeren okvir za nadaljnjo preučitev vpliva osebnih in okoljskih dejavnikov, povezanih s posameznimi rezultati kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter pridruženimi težavami v duševnem zdravju (Reinders in Schalock 2014), česar Morisse in drugi niso omenjali v svoji študiji. To razumevanje je tesno povezano z ekološkim vidikom invalidnosti, ki pojasnjuje človekovo delovanje glede na neskladje med posameznikovimi (z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter pridruženimi težavami v duševnem zdravju) sposobnostmi in zahtevami okolja (Wang idr. 2010). Zmanjševanje razlik med tema dvema elementoma pomeni ugotavljanje in zagotavljanje individualne podpore, ki izboljša delovanje odrasle osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter pridruženimi težavami v duševnem zdravju (Luckasson in Schalock 2013).

Obstaja veliko različnih pogledov na samo konceptualizacijo, merjenje in aplikacijo kakovosti življenja pri starajočih se odraslih osebah z intelektualno motnjo in drugimi

razvojnimi motnjami. Simões in Santos (2016) ugotavljata, da se morajo prihodnje znanstvenoraziskovalne študije osredotočiti na raziskovanje in razvoj takšnih politik (npr. zdravstvene in socialne), ki temeljijo na konceptih kakovosti življenja za posamezno osebo z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami. Omenjenemu mora slediti implementacija sodobnih praks, ki v vsakdanjem življenju odražajo vse pomembne dimenzije kakovosti življenja.

Potrebni bodo skrbna evalvacija in nadzor socialnogerontoloških politik in praks ter sistematična podpora, temelječa na kakovostnih življenjskih načelih (Simões in Santos 2016). Že v letu 2005 ja avtorica Galloway omenjala večji ali manjši konsenz okrog potrebe po kombinaciji subjektivnih in objektivnih vidikov kakovosti življenja, ki temelji na priznavanju prednosti in slabosti vsakega posameznega pristopa. Raziskava, ki jo je pred dobrimi desetimi leti opravil Nota s sodelavci (2007), je tudi pokazala, da nove priložnosti ponujajo več možnosti za samoodločanje in izbiro ter prav tako pripomorejo k nadaljnemu razvoju funkcijskih veščin in prilagojenemu vedenju ter podpirajo socialno vključenost oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Miller in Chan (2008) sta raziskala dejavnike, ki pomembno prispevajo k zadovoljstvu z življenjem in sami kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, ter prišla do zaključkov, da so najpomembnejše ravno različne življenjske veščine, potrebne pri opravljanju vsakodnevnih dejavnosti. Zaradi težav v sporazumevanju, kot so odzivanje na človeški glas, razumevanje preprostih govorjenih sporočil, razumevanje dobesednega in prenesenega pomena sporočil, ki so podana s telesnimi gibi, bodisi s podporno komunikacijo ali nadomestno komunikacijo, težav pri govornem sporočanju besed in stavkov, težav s samim vokaliziranjem itd. imajo osebe z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami težave pri izkazovanju komunikacijskih spretnosti.

Številna ocenjevanja kakovosti življenja izvedejo bodisi njihove podporne ali pa ključne osebe, zagovorniki ali zakoniti zastopniki, starši ali osebje, ki dela z njimi. Vse to povzroča odvisnost od omenjene podporne mreže, da bi lahko na podlagi prejetih podatkov pridobili veljavne in zanesljive rezultate (Scheepers idr. 2005).

Ena od pomembnih študij, avtorja Schmidta s sodelavci (2010), v kateri so raziskovali veljavnost rezultatov med anketiranimi osebami z intelektualno motnjo ter njihovimi podpornimi oziroma ključnimi osebami, je pokazala komaj zadovoljivo soglasje med omenjenimi, ki so sodelovali v raziskavah, glede ocenjevanja kakovosti življenja, razlike v

odgovorih pa so bile evidentne. Z veliko verjetnostjo jih lahko pripišemo različnim percepcijam posameznikov z intelektualno motnjo in osebja, ki dela z njimi. Dejstvo je tudi, da pridobljene informacije anketiranih podpornih oziroma ključnih oseb ne morejo nadomestiti informacij iz prve roke, ki jih posredujejo osebe s težko intelektualno motnjo in globalnim razvojnim zaostankom, vendar pa so lahko kljub temu izredno koristne. V tem oziru se lahko strinjamo s samokritično ugotovitvijo Morissea in drugih (2013), da je največja slabost raziskave, da mnenja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami niso bila analizirana in evalvirana.

Nekateri avtorji (McVilly in Rawlinson 1998; Stalker 1998; Albrecht in Devlieger 1999; Cummins 2005; Lloyd idr. 2006) so že zelo zgodaj opozorili na problematičnost raziskovalnega dela na področju kakovosti življenja pri populaciji oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, zlasti zaradi izredne heterogenosti te populacije, zaradi velikih razlik v sami metodologiji, komplianci in raziskovalnih postopkih merjenja kakovosti življenja, zaradi pomanjkljivih kvalitativnih pristopov ter zaradi pomanjkljive veljavnosti in zanesljivosti vprašalnikov in lestvic za ocenjevanje kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Prav zato je težko primerjati različne raziskave. Skupno vsem zgoraj omenjenim raziskavam je, da se osredotočajo na dimenzije same kakovosti življenja in aktualne smernice na področju merjenja kakovosti življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami, premalo pa so vključeni stališča, pogledi in mnenja odraslih oseb z intelektualno motnjo ter predlogi praktičnih rešitev, ki bi v praksi pomenili možnost za večjo vključenost odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter za njihovo participacijo v tovrstnem raziskovanju kakovosti življenja. Kljub temu da večina zgoraj omenjenih avtorjev poudarja, da je kakovost življenja univerzalni koncept, ne gre zanemariti dejstva, da je lahko kakovost življenja zelo individualna, saj vsaka odrasla oseba z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami doživlja življenje na edinstven in svojstven način.

Estes (2018) poudarja, da je pomen uporabe kvalitativne metodologije v raziskavah kakovosti življenja povezan s pomenom upoštevanja posameznikovih percepcij, doživljanj, mnenj, občutkov, idej in interpretacij. Takšen pristop je bistvenega pomena za razumevanje posameznikovega doživljanja in dobrega počutja ter za odkritje novih vprašanj, povezanih s področjem kakovosti življenja. Iacono (2006) je v svojem članku

poudarila, da vključevanje oseb z intelektualnimi motnjami in razvojnimi motnjami kot neposrednih anketirancev pri raziskavah, povezanih z javnim zdravjem, pomeni oddaljevanje od neveljavnih in etično spornih in vprašljivih praks iz preteklosti glede uporabe poročil od ključnih oseb, zakonitih zastopnikov oseb z intelektualno motnjo.

Prav za odrasle ljudi z intelektualno motnjo so funkcionalne veščine in dobra telesna pripravljenost pomembni dejavniki za posledično čim večjo samostojnost in uspešno vključenost ter sodelovanje v lokalnem okolju (Scheepers idr. 2005), kljub morebitnim težavam, ki jih lahko ima posameznik z intelektualno motnjo pri izvajanju različnih dejavnosti, ter kljub problemom, ki jih lahko doživlja pri vključevanju v najrazličnejše življenjske situacije. Neodvisnost od tuje nege in pomoči lahko pri odraslem posamezniku z intelektualno motnjo, ki ima potencial, dosežemo s treningom funkcijskih veščin, ki ga lahko usmerjamo le na podlagi analize močnih in tudi šibkih točk na področju samega funkcioniranja (Scheepers idr. 2005). Razvoj veščin in spretnosti podpira vključenost posameznika z intelektualno motnjo v življenjske dejavnosti in sodelovanje, kljub morebitnim omejitvam, ter prispeva k večji kakovosti njegovega življenja in samoodločanja (Miller in Chan 2008). Raziskava, ki so jo opravili avtorji Nota idr. (2007), je tudi pokazala, da nove priložnosti ponujajo več možnosti za samoodločanje in izbiro ter prav tako pripomorejo k nadaljnjemu razvoju funkcijskih veščin in prilagojenemu vedenju ter podpirajo socialno vključenost. Miller in Chan (2008) sta raziskala dejavnike, ki pomembno prispevajo k zadovoljstvu z življenjem in sami kakovosti življenja odraslih z intelektualno motnjo, ter prišla do zaključkov, da so najpomembnejše ravno različne življenjske veščine, instrumentalne veščine in veščine, potrebne pri opravljanju prostočasnih dejavnosti, kamor uvrščamo gibalno aktivnost.

Ena od pomembnih študij, avtorja Schmidta s sodelavci (2010), v kateri so raziskovali veljavnost ocenjevanja kakovosti življenja med osebami z intelektualno motnjo ter anketiranimi podpornimi oziroma ključnimi osebami, je pokazala komaj zadovoljivo soglasje med ljudmi z intelektualno motnjo in njihovimi podpornimi osebami, ki so sodelovale v raziskavah, glede ocenjevanja kakovosti življenja, razlike v odgovorih pa so bile evidentne. Z veliko verjetnostjo jih lahko pripišemo različnim percepcijam posameznikov z intelektualno motnjo in osebja, ki dela z njimi. Dejstvo je tudi, da pridobljene informacije anketiranih podpornih oziroma ključnih oseb ne morejo nadomestiti informacij iz prve roke, ki jih posredujejo osebe s težko intelektualno motnjo in globalnim razvojnim zaostankom, vendar pa so lahko kljub temu izredno koristne.

Kontinuiteta znanstvenoraziskovalnega dela na področju ocenjevanja in ugotavljanja kakovosti življenja nam pri populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami zagotavlja, da se z z dokazi podprtimi praksami, sodobnimi smernicami, strokovnimi priporočili, novimi strokovnimi spoznanji ter ne nazadnje z bolj humanim odnosom do oseb z intelektualno motnjo vključuje nove metode, vsebine in oblike dela za zagotavljanje aktivnega staranja te populacije in visoke kakovosti življenja.

Dosedanja raziskovanja kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami vzbujajo vrsto pomembnih vprašanj, mnogokrat z delnimi odgovori, in ponujajo vrsto strokovnih izzivov (Scheepers idr. 2005; Schmidt idr. 2010; Morisse idr. 2013). Na podlagi predstavljenih ugotovitev se kaže potreba po raziskovanju in proučevanju zagotavljanja ustrezne podpore v smislu občasne, omejene, obsežne, vseobsegajoče podpore osebam z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami pri implementaciji sodobnih principov kakovosti življenja glede na vrsto motnje (lažja, zmerna, težja, težka), druge oviranosti in stopnjo primanjkljajev ter nadaljnjega preseganja ustaljenih metod iskanja znanja in seganja po novih, ki jih ustvarjajo mnoge rešitve, kot so odgovori na nova vprašanja, ki jih poraja kompleksnost raziskovanja kakovosti življenja in zadovoljstva z življenjem pri populaciji oseb z intelektualno motnjo, vključenih v delovanje društva Specialna olimpiada Slovenije.

2.1.10 Kakovost življenja v povezavi z gibalno aktivnostjo pri odraslih osebah z intelektualno motnjo

Gibalna aktivnost in njeni učinki na zdravje so že dolgo podkrepljeni z z dokazi podprto prakso (World Health Organization 2012). Predhodni sistematični pregledi in metaanalize na podlagi študij, ki so vključevale večinsko populacijo vseh starostnih obdobj, so dokazali preventivno vlogo različnih oblik gibalne dejavnosti pred srčno-žilnimi boleznimi, hipertenzijo, kardiovaskularnim insultom, diabetesom tipa II, debelostjo, različnimi oblikami raka (rak na debelem črevesu, rak dojke itd.), osteoporozo, težavami v duševnem zdravju (anksioznost, depresija itd.) (Houde in Melillo 2002; Keysor 2003; Nelson idr. 2007; Janssen in LeBlanc 2010; Rogers idr. 2009; Turk idr. 2009; Roland idr. 2011; Tseng idr. 2011; Bergamin idr. 2012; Kessler idr. 2012; Patel idr. 2012; Clark idr. 2012; Guerra idr. 2013; Vuori idr. 2013; Fox idr. 2014; Dale idr. 2014; Gobbo idr. 2014; Robertson idr. 2014; Rebar idr. 2015; Hwang in Braun 2015; O'Brien idr. 2016; Barrows in Fleury 2016; Veronese idr. 2017; Bouaziz idr. 2017; Patnode idr. 2017).

Sistematični pregledi študij kažejo na pozitivno povezanost gibalne aktivnosti s kakovostjo življenja odraslih (Bize idr. 2007) in starejših (Lobo idr. 2008), toda kljub vsemu avtorji opozarjajo na pomanjkljive dokaze o tej povezanosti zaradi pomanjkljivih dobro načrtovanih randomiziranih kliničnih študij (Bize idr. 2007). Do podobnih zaključkov so prišli številni avtorji (Chou idr. 2012; Vagetti idr. 2014; Daskalopoulou idr. 2017) na podlagi opravljenih metaanaliz, ki so proučevale povezanost gibalne aktivnosti s kakovostjo življenja in zdravim staranjem prebivalstva.

V nedavnem poročilu Svetovne zdravstvene organizacije je bilo zdravo staranje opredeljeno kot proces razvijanja in vzdrževanja funkcijskih sposobnosti, ki omogoča dobro počutje tudi v pozni starosti (Beard idr. 2016). Tudi Vallance s sodelavci poroča, da odrasli, ki dosegajo svetovna priporočila glede ustrezne količine in intenzitete gibalne aktivnosti oziroma telesne dejavnosti, dosegajo višjo stopnjo kakovosti življenja (Vallance idr. 2012). Več študij, opravljenih na večinski populaciji odraslih (Bize idr. 2007; Martin idr. 2009; Jurakić idr. 2010; Pucci idr. 2012; Gill idr. 2013; Gómez idr. 2013; Heesch idr. 2015; Noronha idr. 2016; Ramires idr. 2017; Zhang idr. 2017; Puciatto idr. 2017, 2018), in starejših (Acree idr. 2006; Yasunaga idr. 2006; White idr. 2009; Krzepota idr. 2015; Halaweh idr. 2015; Vagetti idr. 2015; da Fonte idr. 2016; Rugbeer idr. 2017; Yen in Lin 2018) je poročalo o pozitivni povezanosti priporočljive pogostosti in intenzivnosti gibalne aktivnosti z večjo kakovostjo življenja.

Veliko manj pa je kakovostnih pregledov in kliničnih študij, ki so proučevali povezavo gibalne aktivnosti s kakovostjo življenja pri odraslih osebah z intelektualno motnjo (Gaskin in Morris 2008; Slot idr. 2010; Bartlo in Klein 2011, Barak idr. 2014; Blick idr. 2015; Dairo idr. 2016; Pitchford idr. 2018).

Avtorja (Gaskin in Morris 2008) sta opravila kvaziekperimentalno študijo s priložnostnim vzorčenjem na 51 odraslih (32 moških, 19 žensk) z različnimi oblikami cerebralne paralize (enostranska in obojestranska spastična cerebralna paraliza, diskinetična oblika cerebralne paralize in ataktična oblika cerebralne paralize ter mešana oblika cerebralne paralize) in različnimi stopnjami na podlagi klasifikacijskega sistema razvrščanja oseb s cerebralno paralizo glede na grobo gibalno funkcijo (angl. gross motor classification system). Za ocenjevanje nivoja gibalne aktivnosti sta uporabila anketni vprašalnik o nivoju gibalne aktivnosti in zmanjšane zmožnosti, ki sta ga modificirala, saj je prvotno služil za izvedbo polstrukturiranega intervjuja. Z zdravjem povezano kakovost življenja sta ocenjevala z

vprašalnikom RAND 36-Item Health Survey, čigar veljavnost, zanesljivost in občutljivost pri populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo so vprašljive in do zdaj niso bile raziskane. Avtorja sta v ugotovitvah navedla, da odrasle osebe s cerebralno paralizo niso bile dovolj gibalno aktivne, saj niso dosegale priporočil Svetovne zdravstvene organizacije (World Health Organization 2012), niti posebnih priporočil za osebe s cerebralno paralizo, ki jih je med prvimi navedel Rimmer (2001). Iz rezultatov, ki sta jih Gaskin in Morris navedla, ni bilo razbrati, ali je bila gibalna aktivnost dovolj intenzivna in pogosta, da bi lahko učinkovala na izboljšanje parametrov zdravja. Povezava med z zdravjem povezano kakovostjo življenja in različnimi oblikami gibalne aktivnosti, ki so jo udeleženci navajali, je bila zelo šibka. Najmočnejša povezava je bila med podpoglavjem telesno funkcioniranje (z zdravjem povezane kakovosti življenja) in med domačimi opravili ($\rho = 0,63$, $P < 0,0007$), dejstvo pa je, da so bili ocenjeni z višjo stopnjo glede na klasifikacijski sistem razvrščanja cerebralne paralize glede na grobo gibalno funkcijo in posledično dosegali nižje rezultate pri omenjenem podpoglavju v primerjavi z enako starimi vrstniki iz večinske populacije. Priložnostni vzorec v študiji, ki sta jo izvedla Gaskin in Morris (2008) ni bil reprezentativen in ni odražal dejanskega stanja populacije odraslih s cerebralno paralizo, ki je različno gibalno aktivna ter dosega različne stopnje telesne pripravljenosti in kakovosti življenja, prav tako je problematično in etično sporno, ker sodelujoči niso prejeli nikakršne intervencije gibalne aktivnosti.

Zelo podobne rezultate so objavili (Slot idr. 2010) pri 56 odraslih z obojestransko spastično obliko cerebralne paralize (povprečna starost 36,4 leta), ki so imeli težave pri družbenem vključevanju in posledičnem sodelovanju v gibalnih aktivnosti ali aktivnostih, ki so prav tako dosegali nizko stopnjo z zdravjem (na področju telesnih funkcij) povezane kakovosti življenja (merjenim z vprašalnikom SF-36 Health Survey). Avtorji omenjene študije so v zaključkih navedli, da je bila višja splošna samoučinkovitost pri omenjenem vzorcu povezana z boljšim sodelovanjem in vključevanjem v skupnost ter hkrati povezana z višjo kakovostjo življenja v povezavi s telesnim in duševnim zdravjem (Slot idr. 2010, 532).

Avtorja Bartlo in Klein (2011) sta objavila kritični pregledni članek, v katerega sta vključila 11 kliničnih študij, ki so proučevale pozitivne učinke različnih programov gibalne aktivnosti pri populaciji odraslih z intelektualno motnjo, in prišla do zaključka, da obstajajo zmerni do močni dokazi, da gibalna aktivnost pozitivno vpliva na ravnotežje, mišično moč in kakovost življenja pri tej ranljivi populaciji. Avtorja sta v zaključkih poudarila, da bi bilo treba ugotovitve omenjenih raziskav aplicirati v prakso, zlasti v razvoj

primernih promocijskih programov in prilagojenih gibalnih aktivnosti, ki so individualno prilagojene različnim potrebam odraslih posameznikov z intelektualno motnjo.

Avtor Barak s sodelavci (2014) je objavil sistematičen pregled učinkov prilagojene gibalne aktivnosti pri odraslih osebah s cerebralno paralizo na zdravje in prišel do zaključkov, da so programi sestavljeni zlasti iz aerobnega dela ter dela za mišično moč in vzdržljivost ter za gibljivost. Avtorji navajajo, da obstajajo omejeni objavljeni dokazi o učinkovitosti aerobnih treningov pri tej populaciji, ter hkrati poudarjajo, da ne obstajajo empirični dokazi, da bi prilagojena gibalna aktivnost za izboljšanje mišične moči in vzdržljivosti povečala spastičnost oziroma povišala mišični tonus pri osebah s cerebralno paralizo. Prav tako je presenetljivo, da obstajajo nedokončni dokazi glede učinkovitosti gibalne aktivnosti, usmerjene v izboljšanje gibljivosti pri osebah s cerebralno paralizo. Kljub pomembnosti glede implementacije tovrstnih prilagojenih gibalnih aktivnosti obstajajo poročila o izredno nizki stopnji gibalne aktivnosti pri omenjeni populaciji. V zaključkih avtorji izpostavijo oteževalne dejavnike pri tovrstnih prilagojenih programih gibalne aktivnosti, povezane s stroški, transportom, pomanjkljivimi informacijami o obstoju tovrstnih programov za populacijo oseb s cerebralno paralizo ter omejitvami z ustrezno opremljenostjo s pripomočki na lokacijah, kjer se programi izvajajo (Barak idr. 2014).

Kljub temu da je znano, da je telesna nedejavnost glavni dejavnik za slabše zdravje populacije oseb z intelektualno motnjo, še vedno obstajajo vrzeli, povezane z njihovim nivojem gibalne aktivnosti (Scheepers idr. 2005). Enega od najbolj aktualnih in pomembnih sistematičnih pregledov so opravili Dairo in sodelavci (2016), vanj pa so zajeli 15 študij s skupno 3159 odraslimi z intelektualno motnjo, starimi od 18 do 81 let, od tega 54 % moških in 46 % žensk. Ugotovili so, da je samo 9 % odraslih z intelektualno motnjo sledilo minimalnim priporočilom glede zmerne intenzivnosti gibalne aktivnosti, vseh 91 % preostalih z intelektualno motnjo pa so avtorji uvrstili v skupino z nedejavnim življenjskim slogom.

Blick s sodelavci (2015) je izvedla študijo, v kateri je preiskovala vpliv stopnje gibalne aktivnosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, in prišla do podobnih zaključkov kot zgoraj omenjene študije, ki so bile opravljene na večinski populaciji odraslih oziroma starejših, da odrasle osebe, ki vzdržujejo aktiven življenjski slog in se redno udeležujejo gibalne aktivnosti, dosegajo višjo kakovost življenja v primerjavi z gibalno neaktivnimi posamezniki. V zaključkih so Blick idr. poudarili, da so odrasle osebe,

ki so bile gibalno aktivne, bile pogosteje vključene v skupnost ravno zaradi samih obiskov gibalne aktivnosti v primerjavi z gibalno neaktivnimi.

Kot smo že ugotovili v pregledu študij, kljub poznanim pozitivnim učinkom gibalne aktivnosti so starajoči se odrasli z intelektualno motnjo pogosto gibalno neaktivni in je zanje značilen nedejaven življenjski slog (Scheepers idr. 2005; Haveman idr. 2010, 2011). Pitchford s sodelavci (2018, 140) ugotavlja povečano potrebo po raziskovanju učinkov gibalne aktivnosti pri populaciji z intelektualno motnjo, zato v prihodnje predlaga izvedbo intervencijskih in aplikativnih študij ter samo preverjanje številnih translacijskih programov gibalne aktivnosti.

Konvencija Združenih narodov o pravicah oseb z zmanjšanimi zmožnostmi (Združeni narodi. Generalna skupščina 2006) podpira globalni zagon programov promocije zdravja v povezavi z gibalno aktivnostjo za osebe z intelektualnimi motnjami. Prav tako konvencija naslavlja človekove pravice in osnovne svoboščine, ki morajo biti zagotovljene vsem osebam z intelektualnimi motnjami in drugimi razvojnimi motnjami, da bi lahko brez diskriminacije uživale najvišje dosegljive standarde zdravja.

Avtorica Bock s sodelavci (2014) je v svojem preglednem članku vključila 55 študij, ki so proučevale pozitivne učinke programov promocije zdravja, gibalne aktivnosti in aktivnega življenjskega sloga na številnih podskupinah, med njimi tudi z intelektualno motnjo, in prišla do zaključka, da je organizacija tovrstnih programov v skupnosti sicer primerna za rekrutacijo posameznikov večinske populacije, ne pa tudi drugih heterogenih podskupin. V zaključku predlaga skrbno pripravo omenjenih programov za specifične podskupine in tudi ustrezne prilagoditve v procesu rekrutacije sodelujočih, ki se lahko izkažejo za koristne pri priznavanju razlik v preferencah za različne promocijske programe gibalne aktivnosti.

Prav tako Bock s sodelavci opozarja na nejasnost učinkovitosti programov promocije gibalne aktivnosti in zdravega načina življenja, ki so za večinsko populacijo podprti z dokazi podprto prakso, pri posameznih specifičnih podskupinah, kot je podskupina starajočih se odraslih z intelektualno motnjo, pa ne (Bock idr. 2014, 280).

Žal odrasle osebe z intelektualno motnjo še vedno trpijo zaradi izključenosti, segregacije in diskriminacije v zvezi z vključenostjo v promocijske programe zdravega in aktivnega življenjskega sloga in gibalne aktivnosti, ki so prvenstveno naravnani na potrebe večinske populacije starajočih se odraslih, starejših in starih, kljub prej omenjenim pozitivnim učinkom na zdravje, kakovost življenja in funkcionalni status (Haveman idr. 2010, 2011).

Ker pa z zdravjem povezane osebne prakse posameznika z intelektualno motnjo predstavljajo le eno od številnih determinant zdravja, je potrebno, da implementacija novih programov gibalne aktivnosti naslovi družbeno-okoljske, kulturne in arhitekturne omejitve ter ne nazadnje ključne podporne strategije, saj omenjena ranljiva podskupina doživlja poglobljanje prej omenjene neenakosti v zdravju in slabše zdravstvene rezultate (Haveman idr. 2010, 2011).

3. RAZISKOVALNI DEL

3.1 Namen in cilji raziskovanja

Namen doktorske disertacije je raziskati kratkoročen vpliv treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije na posamezne komponente telesne pripravljenosti in kakovost življenja starajočih se oseb z intelektualno motnjo ter raziskati povezanost posameznih komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja.

Skladno s problemom, namenom raziskave in raziskovalnimi vprašanji, smo si zastavili naslednje cilje:

- na podlagi proučevanja relevantne literature in virov smo razvili teoretični konstrukt povezanosti posameznih komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo,
- na podlagi teoretičnega konstrukta smo oblikovali empirični model, s katerim smo s pomočjo integracije kvantitativnih in kvalitativnih metod proučili učinkovitost kombinacije treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo in kakovosti življenja,
- s pomočjo statistične analize smo ugotovili vpliv posameznih komponent telesne pripravljenosti na kakovost življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo,
- Z uporabo fenomenološkega pristopa (kvalitativni del) smo pridobili vpogled v mnenja, stališča, doživljanja in osebne izkušnje oseb z intelektualno motnjo glede udeležbe v programih različnih gibalnih aktivnosti v okviru Specialne Olimpiade Slovenije, pomenu tovrstnih gibalnih aktivnosti (pomen aktivnega staranja).

Izvedli smo analizo rezultatov telesne pripravljenosti med skupinami oseb z intelektualno motnjo.

S pomočjo regresijske analize smo ocenili parametre regresijskega modela in statistični pomen modela povezanosti komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja omenjene ranljive populacije.

3.2 Raziskovalne hipoteze, raziskovalna vprašanja

Na osnovi opisane večdimenzionalne problematike slabše telesne pripravljenosti in slabše kakovosti življenja starajočih se oseb z intelektualno motnjo smo v doktorski disertaciji odgovorili na naslednja raziskovalna vprašanja:

RV 1: Katere posamezne komponente telesne pripravljenosti vplivajo na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v tri različne programe gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije?

RV 2: Katera kombinacija komponent telesne pripravljenosti loči med tremi različnimi programi gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije?

RV 3: Kakšne so osebne izkušnje in doživljanja oseb z intelektualno motnjo, ki so poleg rednih športnih treningov, tekmovanj Specialne Olimpiade deležni še programov gibalne aktivnosti?

V raziskavi smo testirali naslednji glavni hipotezi (H):

H1: Komponente telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo (vključenih v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije) vplivajo na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo.

H2: Obstaja linearna kombinacija komponent telesne pripravljenosti (mišična jakost in vzdržljivost, gibljivost, ravnotežje, aerobna zmogljivost), ki loči med tremi različnimi programi gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade (fun fitness plus, wellness, trening SO).

Osnovno hipotezo (H1), ki smo jo želeli preveriti z raziskavo skozi operacionalizacijo ocenjevanja komponent telesne pripravljenosti (mišična moč in vzdržljivost, aerobna zmogljivost, gibljivost, statično in dinamično ravnotežje), smo razdelili na več podhipotez.

Postavili smo tudi triindvajset podhipotez (PH) in jih testirali:

PH1: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala več kot polovico komponent (vključno z njihovimi podkomponentami) telesne pripravljenosti starajočih se oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH2: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala več kot polovico komponent (vključno z njihovimi podkomponentami) telesne pripravljenosti starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH3: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala samospoštovanje starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH4: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala samospoštovanje starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH5: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z življenjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH6: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z življenjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH7: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH8: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH9: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo povezana z zmanjšanjem števila padcev pri odraslih športnikih z intelektualno motnjo tudi štiri mesece po raziskavi.

PH10: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo povezana z zmanjšanjem števila padcev pri odraslih športnikih z intelektualno motnjo tudi štiri mesece po raziskavi.

PH11: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z zdravjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH12: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z zdravjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH13: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo po štirih mesecih po zaključku programa pri odraslih osebah z intelektualno motnjo izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti na teden v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

PH14: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo po štirih mesecih po zaključku programa pri odraslih osebah z intelektualno motnjo izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti na teden v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Za namen preverjanja parcialnih povezav regresijskega modela smo zasnovali več podhipotez, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

PH15: Vpliv faktorja gibljivost v gležnju in ramenu je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH16: Vpliv faktorja gibljivost kolena je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH17: Vpliv faktorja gibljivost kolka je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH18: Vpliv faktorjev mišična jakost in vzdržljivost abdominalnih mišic, mišična jakost dlani in podlahti ter mišična jakost in vzdržljivost mišic ramenskega obroča in mišice triceps je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH19: Vpliv faktorjev mišična jakost in vzdržljivost iztegovalk kolka in kolena je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH20: Vpliv faktorjev statično in dinamično ravnotežje je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH21: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – srčni utrip, kjer so združene podkomponente aerobne zmogljivosti (srčni utrip, začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto) ; srčni utrip, končni (frekvenca srčnega utripa/minuto); srčni utrip po 2 min mirovanja (frekvenca srčnega utripa/minuto)), je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH22: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – saturacija kisika je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH23: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – število korakov je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

3.3 Raziskovalna metodologija

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Deskriptivna raziskovalna metoda s sistematičnim pregledom literature v teoretičnem delu doktorske disertacije

V teoretičnem delu doktorske disertacije smo uporabili deskriptivno raziskovalno metodo s sistematičnim pregledom literature. Podatke za teoretični del doktorske disertacije smo zbrali ob uporabi strokovnih člankov, znanstvenoraziskovalnih člankov, dostopnih v Univerzitetni knjižnici Maribor, knjižnici Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani, knjižnici URI Soča, knjižnici AMEU ECM, knjižnici CUDV Dobrna ter Osrednji študijski knjižnici Celje. Znanstvenoraziskovalne članke smo iskali v podatkovnih zbirkah PubMed (MEDLINE), PEDro, ScienceDirect in Google Učenjak, izdani so bili od leta 2006 do leta 2018 in so bili v celoti dostopni. Ključne besede, uporabljene za iskanje literature, so podrobno opisane v preglednici 2.

Kriteriji za vključitev raziskav v sistematični pregled literature so določali kvantitativno raziskavo, bodisi randomiziran kontroliran poskus, kohortno (longitudinalno) študijo, kontroliran poskus, presečno (transverzalno) študijo ali študijo primera, v kateri so sodelovali odrasli z intelektualno motnjo. Pri eksperimentalnih študijah je osnovni pogoj, da se je v eksperimentalni skupini izvajal program vodene gibalne aktivnosti in da so njene izvide za telesno pripravljenost raziskovalci ocenjevali s standardiziranimi fizioterapevtskimi merilnimi orodji (funkcijskimi testi).

Kriteriji izbire funkcijskega ocenjevalnega testa za ocenjevanje telesne pripravljenosti so bili naslednji:

1. Funkcijski test za merjenje telesne pripravljenosti mora biti dovolj občutljiv za proučevanje sprememb na ravneh telesne zgradbe in telesne funkcije, da z njim lahko ocenimo učinkovitost posamezne gibalne aktivnosti.
2. Funkcijski test za ocenjevanje telesne pripravljenosti mora vsebovati vsaj eno referenco glede veljavnosti in zanesljivosti pri populaciji odraslih z intelektualno motnjo.

3. Funkcijski test meri eno od komponent telesne pripravljenosti.

Vključili smo članke s polnim besedilom v angleškem jeziku, ki so bili objavljeni do aprila 2018. Izključili smo članke, ki niso bili v angleščini in so vsebovali kvalitativno metodologijo. Uporabili smo različne iskalne kombinacije iskalnih terminov, ki so razvidni v preglednici 2.

Preglednica 2: Iskalne ključne besede za vsako posamezno komponento telesne pripravljenosti pri odrasli populaciji z intelektualno motnjo

Komponenta TP	Iskalni niz
Gibljivost (G)	obseg gibljivosti, gibljivost v kolku, kolenu, rami
Mišična jakost (MJ)	mišična jakost in vzdržljivost, mišična zmogljivost
Ravnotežje	statično ravnotežje, dinamično ravnotežje, stabilnost
Aerobna zmogljivost (AZ)	srčno-dihalna vzdržljivost, aerobna pripravljenost, submaksimalna aerobna zmogljivost
Indeks telesne mase (ITM)	ITM, telesna sestava
Odrasli z intelektualno motnjo/razvojno motnjo	intelektualna motnja, razvojna motnja, mentalna retardacija, motnja v duševnem razvoju, Downov sindrom, Prader-Willijev sindrom, motnja avtističnega spektra, cerebralna paraliza, sindrom ADHD, Apertov sindrom, Williamsov sindrom, fetalni alkoholni sindrom, fenilketonurija, sindrom fragilnega kromosoma X

Vir: Lastni vir 2018.

V podroben pregled smo na podlagi navedenih kriterijev vključili 21 različnih člankov, v katerih so različni avtorji raziskovali vpliv različnih programov gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost odraslih ljudi z intelektualno motnjo. Vključeni članki so bili objavljeni med letoma 2006 in 2018. Pri vseh raziskavah je bil osnovni pogoj za vključenost v raziskavo potrjena diagnoza intelektualna motnja s pridruženimi razvojnimi motnjami. Druga vključitvena merila so se nanašala na starostno obdobje odraslih oseb z

intelektualno motnjo od 18. leta (mlajši odrasli) do 50. leta (starejši odrasli/tretje življenjsko obdobje) ter na uporabo ustreznih merilnih orodij.

Preglednica 3: Številčni pregled različnih študij, ki so bile vključene v sistematični pregled

Subjekt pregleda	I Sistematični pregledni članek	II RKP z dokončnimi rezultati	III RKP z nedokončnimi rezultati	IV Kohortna (longitudinalna) študija	V kontroliran poskus	VI Presečna (transverzalna) študija	VII Študije primera
TP in TD	4	2	1	3	5	5	1

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 3 je razvidno, da je bilo v pregledu vključenih največ randomiziranih kontroliranih poskusov, od tega trije posamezno in drugi, ki so bili zajeti tudi v predhodnih preglednih člankih. Randomizirani kontrolirani poskusi so bili večinoma standardnega tipa, z naključnim razvrščanjem odrasle populacije ljudi z intelektualno motnjo bodisi v kontrolno oziroma eksperimentalno skupino. Nekateri randomizirani kontrolirani poskusi in študije so vsebovali po dve ali več eksperimentalnih skupin, v katerih so primerjali različne programe gibalne aktivnosti in učinek njihovega trajanja.

Raziskovalna metodologija v raziskovalnem delu doktorske disertacije

Naraščajoča zahteva po celostnem pristopu pri večdimenzionalni habilitaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v svetovno gibanje Specialna olimpiada, potrebuje sodoben raziskovalni protokol, ki bi znanstveno proučil vpliv različnih programov gibalne aktivnosti na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem ter kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo.

V pričujoči raziskavi smo uporabili integracijo kvantitativne in kvalitativne metodologije, ki je nastala kot nova dimenzija raziskovanja na zdravstvenem, socialnem, socialnogerontološkem, psihološkem, družboslovnem in pedagoškem področju znanosti ter je izredno priljubljena v zadnjih nekaj letih (Creswell idr. 2007; Creswell in Plano Clark 2011; Teddlie in Tashakkori 2009; Creswell 2012, 2014; Zurc 2013, 2016), in to z

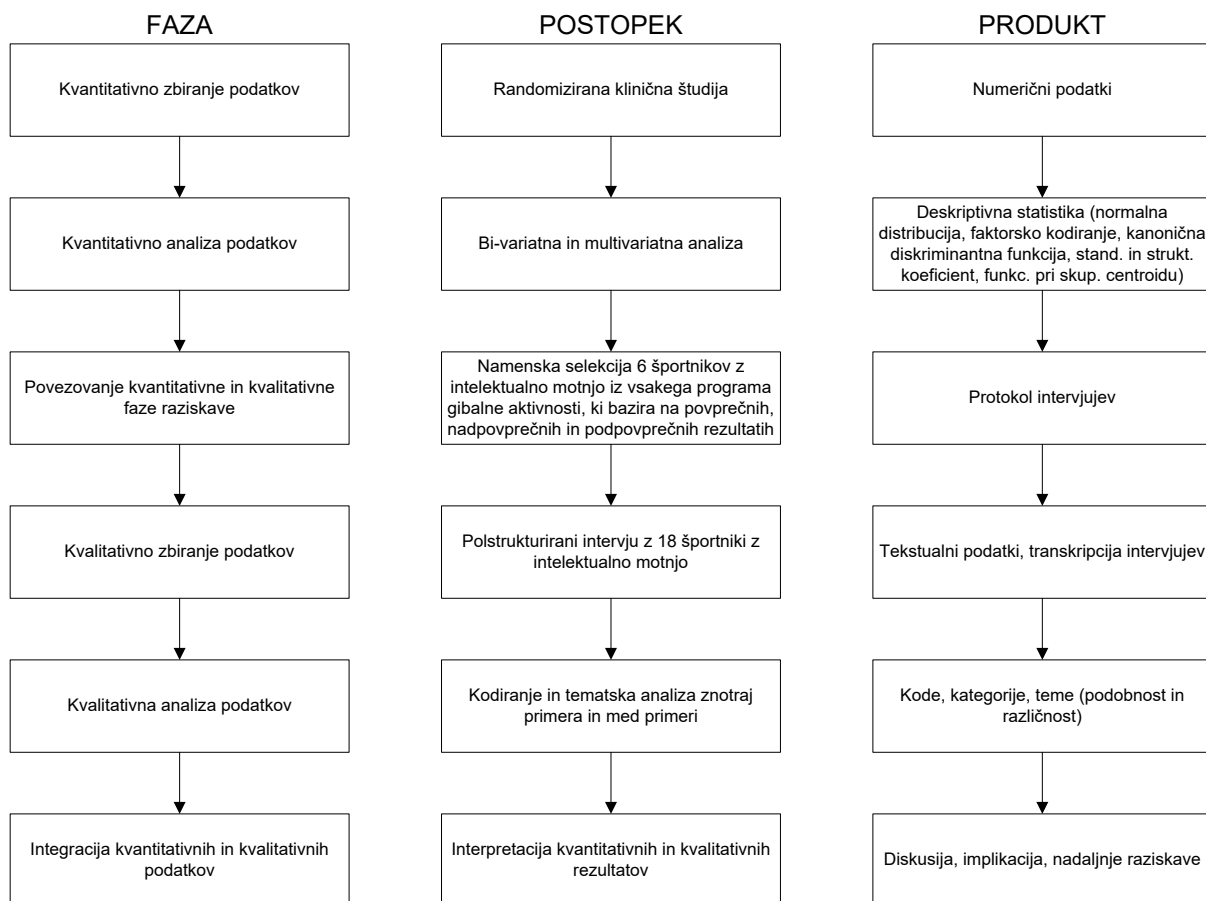
namenom, da bi uporabili moči obeh pristopov pri odgovorih na raziskovalna vprašanja. Avtorica Zurc (2013) v svojem preglednem znanstvenem članku poudarja pomembnost celostnega pristopa pri kombinaciji kvalitativnega in kvantitativnega raziskovanja. Nedavna praksa uporabe integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije je okrepljena prav zaradi alternativnih pristopov pri kombinaciji kvantitativne in kvalitativne metodologije, ki raziskovalcem omogočajo povezati namen raziskave z metodologijami in integracijo ugotovitev iz omejene integracije metod, pri tem pa raziskava ohrani modalitete različnih paradigmatiskih pristopov (Maxwell in Loomis 2002; Moerer-Urdahl in Creswell 2004; Johnson in Onwuegbuzie 2004; Ivankova idr. 2006; Tashakkori in Creswell 2007; Creswell in Tashakkori 2007; Creswell idr. 2007; Gorard 2010; Sweetman idr. 2010; Arnault in Fetters 2011; Creswell in Plano Clark 2011; Creswell 2012; Guest 2013; Maxwell 2016; Creswell J. in Creswell D. 2018). Ne glede na točko v raziskavi, v kateri se pojavi omenjena integracija metod, ta ustvari specifično medsebojno povezavo med obema pristopoma in tudi med podatki (Moran-Ellis idr. 2006, 55).

Zaporedni raziskovalni načrt

Uporabili smo pojasnjevalni pristop (angl. explanatory design), ki je eden od najpogosteje uporabljenih zaporednih raziskovalnih načrtov pri mešanih metodah (angl. mixed methods), saj kvalitativni podatki dodatno pripomorejo k razlagi pridobljenih kvantitativnih rezultatov (Ivankova idr. 2006; Creswell in Plano Clark 2007). V prvi fazi (slika 3) smo izvedli kvantitativni del raziskave (randomizirana klinična študija), ki mu je sledila uporaba kvalitativne metodologije (fenomenološka študija). Druga kvalitativna faza je bila načrtovana na podlagi rezultatov oziroma v povezavi z rezultati prve kvantitativne faze. Uporabili smo pojasnjevalni načrt, tako imenovano spremljanje modela razlage (angl. explanatory design: follow up explanation model), v katerem je bil poudarek na kvantitativni metodologiji. Z vidika postopka zbiranja podatkov smo uporabili Morganov model QUANT→qual (Morgan 2014, 12–13), v katerem je bila uporabljena nadaljevalna kvalitativna faza v kvantitativni raziskavi. Pojasnjevalni načrt je vključeval zbiranje kvantitativnih podatkov, ki mu je sledila kvantitativna analiza podatkov s kvantitativnimi rezultati. Slednje smo identificirali za nadaljnje spremljanje. V nadaljevanju je sledilo kvalitativno zbiranje podatkov (intervju z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade), nato je sledila kvalitativna analiza podatkov (Caracelli in Greene 1993) s kvalitativnimi rezultati. Na koncu sta sledila interpretacija kvantitativnih rezultatov skupaj s kvalitativnimi rezultati in oblikovanje

novega konceptualnega modela na podlagi integracije regresijskega modela telesne pripravljenosti in kakovosti življenja ter na podlagi kvalitativnih podatkov modifikacije modela mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja.

Slika 3: Vizualno polje pojasnjevalnega modela obstoječe raziskave z integracijo kvantitativne in kvalitativne raziskovalne metodologije



Vir: Lastni vir 2018.

Kvantitativni del raziskave: randomizirana klinična študija

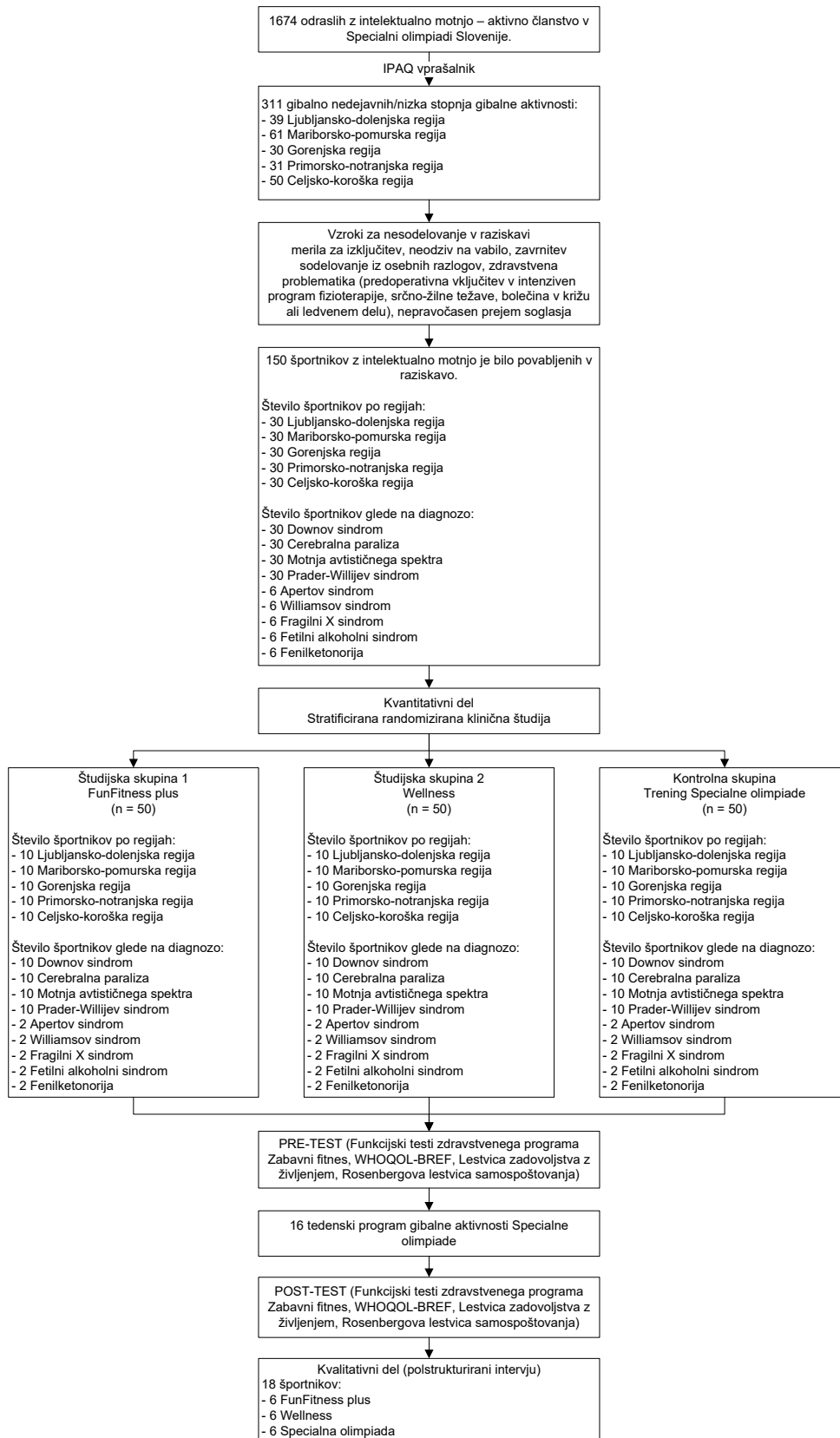
Na podlagi priporočil avtorjev (DePoy in Gitlin 2015, 47; Bowling 2000, 191-192; Sim in Wright 2000, 88-89; Polgar in Thomas 2001, 59-60) smo v kvantitativnem delu raziskave uporabili raziskovalni protokol randomizirane kontrolirane klinične študije za primerjavo rezultatov med tremi skupinami programov gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije.

150 telesno nedejavnih odraslih oseb z intelektualno motnjo je bilo izbranih na podlagi slabših rezultatov stopnje telesne aktivnosti (priporočila SZO in IPAQ-LF ter priporočila avtorja Booth (2000)) izmed 311 telesno nedejavnih odraslih športnikov specialne

olimpiade iz vseslovenskega gibanja Specialna olimpiada Slovenije in glede na proces randomizirane stratifikacije (Kahan in Morris 2012; Sedgwick 2015) razvrščenih v študijsko skupino 1 (skupina fun fitness plus v kombinaciji z rednimi treningi SO) (N = 50), študijsko skupino 2 (skupina wellness v kombinaciji z rednimi treningi SO) (N = 50) in skupino 3 oziroma kontrolno skupino (redni treningi SO) (N = 50), da bi zagotovili uravnoteženost in primerljivost vseh treh skupin glede na posamezne karakteristike odraslih oseb z intelektualno motnjo in na samo heterogenost omenjene populacije. Stratifikacijski naključni izbor odraslih oseb z intelektualno motnjo je potekal ob uporabi naključno permutiranih blokov. Ta tehnika je zagotovila uravnoteženo zastopanost odraslih moških in žensk z intelektualno motnjo s specifičnimi diagnozami v vseh treh skupinah programov gibalne aktivnosti. Prav tako smo želeli izboljšati moč študije ter se izogniti napaki tipa 1 glede na priporočila številnih avtorjev (Therneau 1993; Kernan 1999; de Hoop idr. 2012; Ivers idr. 2012; McPherson idr. 2012; Misra 2012; Fron Chabouis idr. 2014; Zhang idr. 2017).

Uporabili smo protokol dvojno slepe randomizirane klinične študije glede na priporočila (Schulz in Grimes 2002; Al-Marzouki idr. 2005), saj smo zagotovili, da preiskovanci, strokovnjaki, ki so izvajali posamezne programe gibalne aktivnosti, in merilci-ocenjevalci niso vedeli za razvrstitev, v katero skupino (razen imen skupin) so bili preiskovanci naključno razvrščeni (niso vedeli, katera je kontrolna in katera študijska), niti niso vedeli, kaj želimo s posameznim programom gibalne aktivnosti v posamezni skupini doseči. Trojno slepa študija v našem primeru ni bila mogoča, torej da bi tudi glavni raziskovalec bil slep glede razvrstitve, zlasti v kvalitativnem delu študije. Učinek ocenjevalcev smo skušali izničiti z izključevanjem osebne interakcije z odraslimi preiskovanci z intelektualno motnjo glede informacij, v katero skupino so bili razvrščeni, zato so prejeli standardizirani obrazec HAS (angl. healthy athletes form) z navodili izvedbe posameznih funkcijskih testov ali ocenjevanja samospoštovanja ter zadovoljstva z življenjem in kakovostjo življenja ob pomoči drugih vprašalnikov. Zaradi povečane kontrole begavih spremenljivk preiskovanci tekom raziskave (16 tednov) niso bili vključeni v druge gibalne aktivnosti, ki bi lahko vplivale na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti.

Slika 4: Načrt vzorčenja v kvantitativnem in kvalitativnem delu raziskave



Vir: Lastni vir 2018.

Medsebojnega vpliva med raziskovalcem in preiskovanci z intelektualno motnjo v kvalitativnem delu raziskave ni bilo mogoče omejiti. Da bi zmanjšali ta potencialni vir napak (begavih spremenljivk), so bile gibalne aktivnosti, kot so program fun fitness, program wellness in redni treningi SO, standardizirane.

Po zaključnih meritvah so odrasle osebe z intelektualno motnjo v kontrolni skupini dobile možnost vključitve v programa gibalnih aktivnosti fun fitness in wellness.

Vseh 150 preiskovancev (načrt vzorčenja razviden na sliki 4) je uspešno zaključilo udeležbo v raziskavi, bili so prisotni na vseh vodenih terminih posameznih programov gibalne aktivnosti ter na vseh testiranjih in ocenjevanjih komponent telesne pripravljenosti, kakovosti življenja in drugih spremenljivk, tako da ocenjujemo, da je bila motivacija glede na 100-odstotno realizacijo na izredno visoki ravni.

Kvantitativne meritve, v dveh različno dolgih časovnih intervalih, je izvedel doktorski kandidat socialne gerontologije ob pomoči kliničnih fizioterapevtov in dodiplomskih študentov fizioterapije AMEU ECM, ki niso vedeli za razvrstitev v skupine, in sicer:

- 1) po stratificirani randomizaciji (kot priporočata Sim in Wright (2000, 116) in pred začetkom uvedbe programa fun fitness plus in programa wellness specialne olimpiade (zdrav življenjski slog) ter v kombinaciji z občasnimi športnimi treningi specialne olimpiade);
- 2) po štirih mesecih izvajanja športnih treningov v kombinaciji s programom fun fitness plus in programom wellness specialne olimpiade.

Osnovne/začetne meritve smo izvedli po randomizaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, da bi preverili učinkovitost izenačenja oziroma uravnoteženosti skupin odraslih oseb z intelektualno motnjo v okviru programa SO fun fitness plus, programa SO wellness in samostojnega programa treningov SO (kontrolna skupina), da bi dobili podatke o stanju telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja odraslih oseb, vključenih v SO.

Svetovanje je potekalo bodisi v okviru zdravstvenega programa SO zabavni fitnes ter programa SO wellness pod vodstvom fizioterapevta oziroma fitnes inštruktorja v lokalnem okolju preiskovancev. Meritve posameznih segmentov telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja so potekale v

standardiziranih pogojih (primerna temperatura, mirno okolje), da so se lahko preiskovanci popolnoma osredotočili na testiranje in anketiranje ter na same intervjuje.

Zdravstveni program SO zabavni fitnes je izvajal klinični direktor zdravstvenega programa skupaj z dodiplomskimi študenti fizioterapije AMEU ECM in kliničnimi fizioterapevti. Vodeno gibalno aktivnost v okviru programa fun fitness plus pa so izvajali klinični fizioterapevti ob pomoči študentov fizioterapije AMEU ECM v skupnosti, in sicer v bližini institucij, kamor so vključene odrasle osebe z intelektualno motnjo kot člani specialne olimpiade. Za izvedbo športnih treningov v okviru specialne olimpiade so bili zadolženi njihovi trenerji glede na 16-tedenski plan treningov.

Opis interventnih skupin z različnimi programi gibalne aktivnosti specialne olimpiade

Pri realizaciji vseh treh omenjenih programov gibalne aktivnosti smo upoštevali dostojanstvo odraslih z intelektualno motnjo in njihovih družin ali zakonitih zastopnikov ter skrbnikov, jih ščitili pred nepotrebnim tveganjem in podpirali socialno pravičnost. Na podlagi evalvacije prisotnosti udeležbe v programu ugotavljamo, da je bila udeležba 100-odstotna na vseh srečanjih in da ni bilo nobenih odstopanj na posameznih področjih, ki bi posledično lahko vplivala na realizacijo programov in rezultate. Študijska skupina 1 (skupina fun fitness plus z rednimi treningi SO) je bila poleg individualne gibalne aktivnosti fun fitness (dvakrat tedensko) deležna še gibalne aktivnosti pod vodstvom fizioterapevta s specialnimi znanji (60 min) enkrat tedensko ter rednega treninga SO (60 min) enkrat tedensko pod vodstvom trenerja in dvakrat tedensko samostojno med celotno štirimesečno raziskavo. Študijska skupina 2 (skupina wellness z rednimi treningi SO) je bila poleg programa gibalne aktivnosti wellness pod vodstvom fitnes inštruktorja (60 min) enkrat tedensko in samostojne gibalne aktivnosti dvakrat tedensko (po navodilih fitnes inštruktorja) deležna še rednega treninga SO (60 min) enkrat tedensko pod vodstvom trenerja in dvakrat tedensko samostojno med celotno štirimesečno raziskavo. Skupina 3 je bila kontrolna in je bila deležna le rednega treninga SO (60 min) enkrat tedensko pod vodstvom trenerja in dvakrat tedensko samostojno med celotno štirimesečno raziskavo.

Program gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije fun fitness plus

Program fun fitness plus je zasnoval raziskovalec kot modificirani večkomponentni program gibalne aktivnosti (slika 5), ki je zajemal tako individualni kot skupinski fizioterapevtski pristop (mešani pristop dela), predavanja in svetovanja o zdravem,

aktivnem staranju s strani socialnega gerontologa (podrobno opisano v smernicah Svetovne zdravstvene organizacije za 2015–2030 (World Health Organization 2018)). Skupinska gibalna aktivnost pod vodstvom fizioterapevta pa je zajemala več komponent, in sicer aerobno vadbo, vadbo za izboljšanje gibljivosti, vadbo za izboljšanje mišične jakosti in vzdržljivosti ter večkomponentni program v ravnotežje usmerjene vadbe. Modificiran model večkomponentne gibalne aktivnosti temelji na principih in zakonitostih motoričnega učenja (Kitago in Krakauer 2013, 93–103). Model večkomponentne gibalne aktivnosti, usmerjene v povečanje gibljivosti, mišične zmogljivosti, ravnotežja in aerobne zmogljivosti, temelji na sistemskem modelu motoričnega učenja (Schmidt idr. 2018) in motorične kontrole (Latash 2012, 1–4), namen pa je »odpraviti, zmanjšati ali preprečiti okvare sistemov, ki so pomembni za ravnotežje, razviti za ravnotežje specifične, gibalne, čutilne in kognitivne strategije ter vaditi funkcionalne naloge tako, da se spreminjajo njihova zahtevnost za držo (stojo in hojo), sposobnost ohranjanja položaja ter uravnavanje reaktivnega in proaktivnega ravnotežja« (Rugelj 2016, 61).

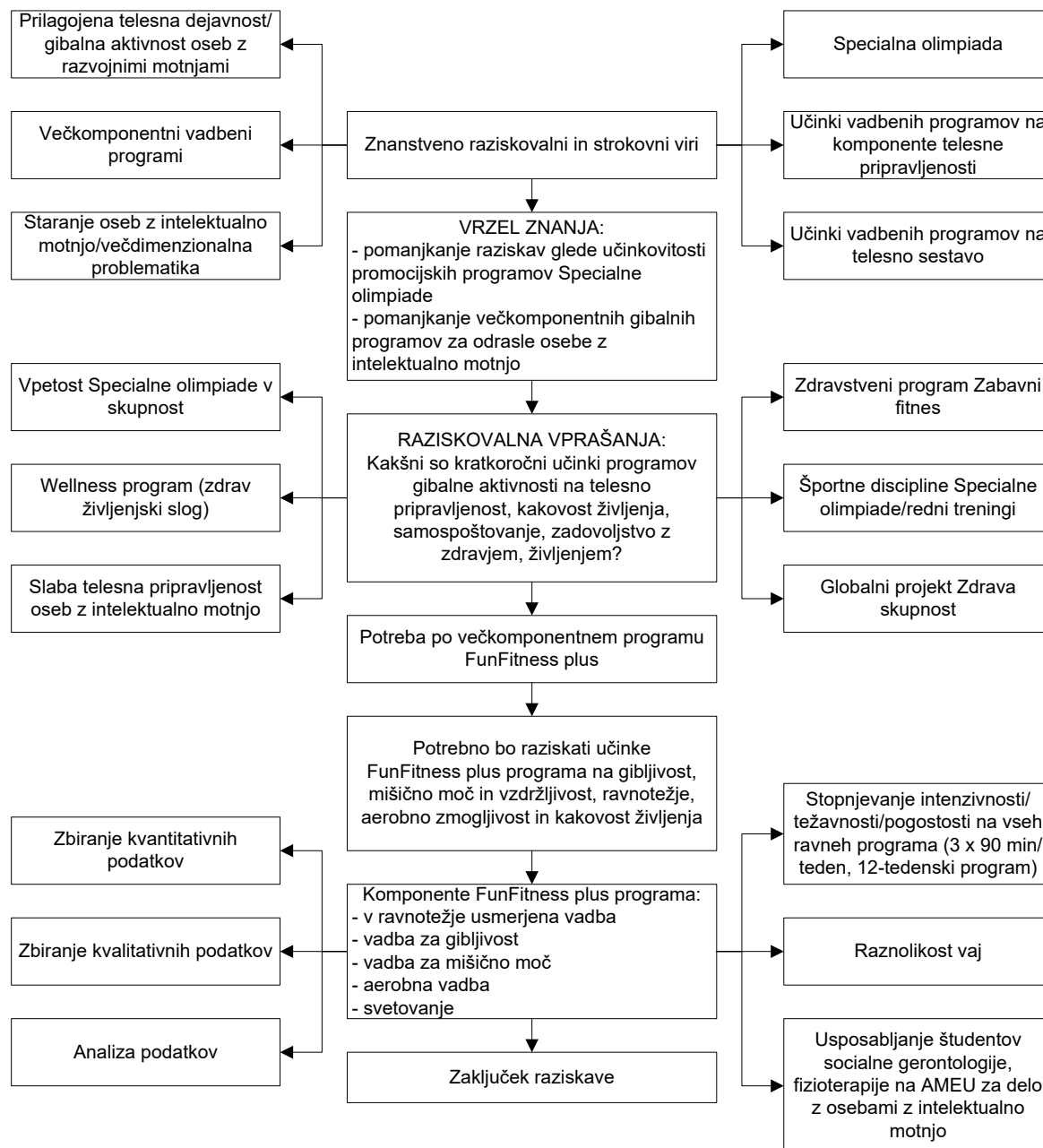
Študijska skupina fun fitness plus je bila poleg testiranja v okviru zdravstvenega programa zabavni fitness deležna še individualnega in skupinskega svetovanja ter redne vključitve v gibalne aktivnosti pod vodstvom fizioterapevta enkrat tedensko po 90 minut ter dvakrat tedensko samostojne vadbe po navodilih fizioterapevta v celotnem štirimesečnem obdobju. En dan v tednu je bil namenjen počitku in skupinskemu svetovanju (s strani študentov doktorskega študija socialne gerontologije) o pomembnosti principov aktivnega in produktivnega staranja, pri čemer so bili trenerji športnikov z intelektualno motnjo in preostali udeleženci iz skupnosti enakovreden partner. Skupine fun fitness so bile sestavljene tako, da so zajemale največ pet odraslih z intelektualno motnjo ter enega usposobljenega trenerja in enega dodiplomskega študenta fizioterapije (3. letnik), ki je imel predhodne izkušnje (dvakrat udeležba na zdravstvenem programu specialne olimpiade zabavni fitness) pri delu s populacijo z intelektualno motnjo, ter pet enako starih udeležencev brez intelektualnih motenj iz lokalne skupnosti. Skupina fun fitness plus je bila deležna še svetovanja o zdravem življenjskem slogu (zdrava prehrana in gibalna aktivnost) ter pomenu aktivnega staranja, ki je pomembna komponenta tovrstnih programov (Feldman idr. 2016). Predavanja o zdravi prehrani in gibalni aktivnosti ter aktivnem staranju so sestavljale vsebine (5 vsebinskih sklopov), ki so pomembna ključna vedenja, povezana z zdravim življenjskim slogom odraslih ljudi z intelektualno motnjo, in sicer 1. sklop: svetovne smernice in priporočila o pomenu redne gibalne aktivnosti in

počitka za regeneracijo pri odraslih osebah z intelektualno motnjo; 2. sklop: svetovne smernice in priporočila o pomenu zdrave, uravnotežene prehrane, zadostne hidracije in zadostne količine obrokov; 3. sklop: opustitev ali omejitev dejavnikov tveganja za zdravje (kajenje, nedejaven življenjski slog, pitje alkohola, uživanje soli, sladke pijače itd.); 4. sklop: zakaj sta šport in rekreacija (telesna dejavnost) pomembna v našem življenju; in 5. sklop: aktivno staranje (študent doktorskega študija socialne gerontologije). Po petih sklopih predavanj so sledile delavnice, ki so bile namenjene diskusiji, samorefleksiji, medgeneracijskemu učenju in samovrednotenju lastnega vedenja, povezanega z zdravim in aktivnim življenjskim slogom. Vsi udeleženci so bili kot enakovredni partnerji deležni interaktivnih oblik in metod dela.

Prav tako je bila osnovna ideja programa fun fitness plus, da bi gibalno nedejavnim športnikom specialne olimpiade omogočili redno udeležbo v gibalni aktivnosti v fizioterapevtskem centru centru za jogo, kjer je vadbo v skupnosti vodil usposobljeni fizioterapevt s 15-letnimi izkušnjami pri delu s športniki specialne olimpiade in drugimi osebami z razvojnimi motnjami.

Vadba je potekala izven njim znanih institucionalnih okolij, da bi omogočili dodatne možnosti integracije v širšo družbo. Ena izmed dodatnih komponent v tem programu gibalne aktivnosti je bilo enakopravno sodelovanje trenerjev in enako starih odraslih brez intelektualnih motenj iz skupnosti, ki niso bili le opazovalci in pasivni spremljevalci nedejavnih športnikov, temveč enakovredni partnerji, ki so jih s svojim zgledom opolnomočili, ter po enega študenta fizioterapije, ki je kliničnemu fizioterapevtu pomagal pri individualnem pristopu glede dodatne demonstracije vaj, nadzora pravilne izvedbe.

Slika 5: Formacija integriranega večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus



Vir: Lastni vir 2018.

Namen programa fun fitness plus:

- v okviru programa gibalne aktivnosti fun fitness plus smo posebno pozornost namenili razvoju inovativnega in trajnostno naravnega modela interdisciplinarne podpore (kjer je imel pomembno vlogo tudi socialni gerontolog poleg fizioterapevta in športnega pedagoga z defektološko dokvalifikacijo) za vladne in

nevladne institucije, kamor so vključene odrasle osebe z intelektualno motnjo, prek praktičnih in teoretičnih usposabljanj članov interdisciplinarnega tima;

- izboljšanje ravni znanja in kompetenc o aktivnem in produktivnem staranju članov interdisciplinarnega tima, ki delajo z osebami z intelektualno motnjo in posledično pripomorejo k oblikovanju podpornega okolja pri zagotavljanju aktivnega življenjskega sloga ter aktivnega in zdravega staranja, kar posledično vpliva na kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo;
- destigmatizacija intelektualne motnje v skupnosti in širši družbi v splošnem;
- preprečevanje socialne izključenosti ljudi z intelektualno motnjo;
- implementacija postopnih korakov deinstitutionalizacije z vključevanjem v vodeno gibalno aktivnost v skupnosti;
- izboljšanje podpornega okolja za gibalno aktivnost;
- povečanje enakosti odraslih z intelektualno motnjo pri dostopu do gibalnih aktivnosti v skupnosti ter povečanje gibalne aktivnosti in dvig ravni telesne pripravljenosti in posledično zmanjšanje razlik v zdravju;
- dvig ravni znanja in kompetenc o aktivnem in produktivnem staranju pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, ki so aktivni člani specialne olimpiade, a imajo vseeno nedejaven življenjski slog ali so premalo gibalno aktivni, kar predstavlja javnozdravstveni izziv 21. stoletja;
- ozaveščanje laične in strokovne javnosti o pomenu gibalne aktivnosti pri ranljivi populaciji z intelektualno motnjo.

Metode dela v programu fun fitness plus:

- predavanja, demonstracija vaj, individualni in skupinski pristop pri gibalni aktivnosti;
- distribucija brezplačnih zloženok (zabavni program in fun fitness plus);

- brezplačna svetovanja o preventivi športnih poškodb (sicer komponenta zdravstvenega programa zabavni fitnes);
- individualna testiranja posameznih komponent telesne pripravljenosti, kjer odrasla oseba z intelektualno motnjo ne dosega priporočil avtorjev (Bainbridge idr. 2013), ter osebno in skupinsko svetovanje o njihovem izboljšanju.

Program wellness gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije

Skupina wellness je bila poleg testiranja posameznih komponent telesne pripravljenosti v okviru zabavnega fitnesa deležna programa gibalne aktivnosti wellness pod vodstvom fitnes inštruktorja (60 min) enkrat tedensko in samostojne gibalne aktivnosti dvakrat tedensko (po navodilih fitnes inštruktorja).

Skupina wellness je bila deležna še svetovanja za zdrav življenjski slog (zdrava prehrana in gibalna aktivnost) v okviru projekta SO wellness. Projekt wellness, ki so ga pri Specialni olimpiadi Slovenije poimenovali Zdrav življenjski slog, je obsegal štirimesečni program gibalne aktivnosti skupaj s štirimi sklopi izobraževanj na temo zdrave prehrane ter štirimi delavnicami o zdravi prehrani in pomenu gibalne aktivnosti, pri čemer so bili trenerji športnikov z intelektualno motnjo enakovreden partner.

Mesečna srečanja vseh udeležencev programa wellness so se izvajala v Thermani Laško med 9. in 15. uro, ko so potekale tudi štiri različne gibalne aktivnosti (joga enkrat 60 minut, vadba z lastno telesno težo enkrat 60 minut, aerobna vadba enkrat 60 minut in vadba, ki je potekala zunaj na zunanjih fitnes napravah za vse glavne mišične skupine, in plavanje v termalnem bazenu, vse skupaj štirikrat po 30 do 45 minut). V vmesnem času so bili športniki z intelektualno motnjo v domačem, lokalnem okolju poleg vodenega in dveh samostojnih treningov atletskih disciplin v okviru specialne olimpiade deležni tudi vodene visokointenzivne vadbe v fitnes centru v skupnosti (enkrat po 60 minut/teden), prav tako so opravili dve samostojni gibalni aktivnosti po predpisanem programu v domačem okolju (pod supervizijo usposobljenih športnih trenerjev). Vadba v fitnesu je vključevala aerobno ogrevanje na fitnes trenažerjih (intenzivnost je bila določena z odstotki maksimalnega srčnega utripa, hitrostjo gibanja, nastavitvijo upora, ki ga omogočajo sodobna tekaška steza, kolo in naprava za veslanje v fitnesu (15 minut)), vadbo na trenažerjih in vadbo s prostimi utežmi (30 minut) za povečanje mišične zmogljivosti vseh glavnih mišičnih skupin (sklop vaj za krepitev nožnih mišic in mišic rok, prsnih, trebušnih in hrbtnih mišic,

mišic v ledvenem predelu hrbtenice, mišic ramenskega obroča in mišic trupa (stabilizatorjev trupa) na desetih različnih postajah (na vsaki postaji so opravili tri serije z 10 do 15 ponovitvami; ta način vadbe se je izvajal praviloma ob ponedeljkih, sredah in petkih, a so udeleženci sami po programu izvajali vaje v instituciji, kjer so nastanjeni (pod supervizijo usposobljenih športnih trenerjev specialne olimpiade), z lastno telesno težo in prostimi utežmi). Vadba je bila razdeljena na mezocikle za izboljšanje splošne telesne pripravljenosti. Skupine so bile oblikovane tako, da so zajemale največ pet športnikov z intelektualno motnjo in dva usposobljena športna trenerja specialne olimpiade (ali enega usposobljenega trenerja in enega spremljevalca, ki ima izkušnje pri delu s populacijo z intelektualno motnjo).

V času trajanja programa gibalne aktivnosti wellness so bila organizirana predavanja za starše in zaposlene v institucijah, ki so članice specialne olimpiade (kamor so bili vključeni športniki), na različnih lokacijah po Sloveniji (v vseh petih regijah specialne olimpiade), saj smo na podlagi objavljenih rezultatov tujih študij ugotovili, da je bistvenega pomena pri promociji zdravja za osebe z intelektualno motnjo tudi ozaveščanje vseh ključnih oseb v podporni mreži odraslih z intelektualno motnjo glede uvajanja sprememb v obstoječem nedejavnem življenjskem slogu in glede uvajanja zdrave prehrane ter zdravega in aktivnega življenjskega sloga.

Skupina wellness je bila deležna uvodnega srečanja vseh udeležencev (športnikov specialne olimpiade, trenerjev in izvajalcev) v Thermani Laško. Uvodno srečanje je služilo predstavitvi programa. Ob tem je potekala uvodna delavnica o zdravi prehrani, predstavljen je bil potek projekta v naslednjih štirih mesecih, vključeni so bili krajša vadba (60 minut), zdravo kosilo in triurna karta za kopanje v termalnem bazenu.

Udeleženci so prejeli napotke glede štirimesečne udeležbe v programu gibalne aktivnosti enkrat tedensko v športnih centrih (fitnes, skupinska vadba) v skupnosti, da so se udeleženci vključili v širše okolje, ne da bi se posluževali kapacitet znotraj šol, zavodov in centrov. Za sodelovanje v športnih centrih je potekal dogovor med izvršno sekretarko specialne olimpiade Slovenije ter pomočjo ekipe v timu iz vsake institucije, individualne članice specialne olimpiade. Prav tako so bile podane obveznosti in zadolžitve trenerjev športnikov, da zagotovijo udeležbo športnikov v programu. Prejeli so navodila za 16-tedensko zapisovanje dnevnika prehrane in vadbe. Dogovor z udeleženci programa je bil, da vsak mesec ena od skupin (športniki in trenerji iz posamezne ustanove članice iz

različnih regij Slovenije) pripravi kratko predstavitev posamezne teme zdravega življenjskega sloga. Namen sklepne delavnice o zdravi prehrani je bil podati najnovejše smernice za ohranjanje zdravega življenjskega sloga tudi v prihodnje. Predavanja o zdravi prehrani in gibalni aktivnosti so sestavljale vsebine (4 vsebinski sklopi), ki so pomembna ključna vedenja, povezana z zdravim življenjskim slogom odraslih ljudi z intelektualno motnjo. Vsebovala so štiri sklope, in sicer 1. sklop: svetovne smernice in priporočila o pomenu redne gibalne aktivnosti in počitka za regeneracijo pri odraslih osebah z intelektualno motnjo; 2. sklop: svetovne smernice in priporočila o pomenu zdrave, uravnotežene prehrane, zadostne hidracije in zadostne količine obrokov; 3. sklop: opustitev ali omejitev dejavnikov tveganja za zdravje (kajenje, nedejaven življenjski slog, pitje alkohola, uživanje soli, sladke pijače itd.); in 4. sklop: zakaj sta telesna dejavnost in šport nujna dela našega življenja. Po štirih sklopih predavanj so sledile delavnice, ki so bile namenjene diskusiji, samorefleksiji, medgeneracijskemu učenju in samovrednotenju lastnega vedenja, povezanega z življenjskim slogom. Vsi udeleženci so bili kot enakovredni partnerji deležni interaktivnih oblik in metod dela.

Projekt wellness so pri specialni olimpiadi Slovenije pilotirali v letih 2015 in 2016 na 160 športnikih specialne olimpiade in ga sproti evalvirali (Andrejc, 2018). Vključili so strokovnjake s področja fitnesa, wellnessa, nutricionistike in športa.

Prav tako je bila osnovna ideja programa wellness, da bi gibalno nedejavnim športnikom specialne olimpiade omogočili redno udeležbo v gibalni aktivnosti v fitness centru v skupnosti, torej izven njim znanih institucionalnih okolij, da bi jim omogočili dodatne možnosti integracije v širšo družbo. Ena izmed dodatnih komponent v tem programu gibalne aktivnosti je bilo enakopravno sodelovanje trenerjev, ki niso bili le opazovalci in pasivni spremljevalci nedejavnih športnikov, pač pa enakovredni partnerji, ki so jih s svojim zgledom opolnomočili. Poleg preiskovancev so v programu wellness sodelovali tudi preostali športniki specialne olimpiade iz vse Slovenije (na podlagi poslane prijave), ki so si postavili izziv znotraj trimesečnega gibalno-prehranskega programa wellness.

Financiranje programa wellness je v celoti omogočilo evropsko in mednarodno združenje SO, ki je za projekt Zdrava skupnost specialne olimpiade Slovenije nakazalo sredstva, tako da posamezni športniki in trenerji zaradi udeležbe v omenjenem programu niso imeli nobenih finančnih ali materialnih stroškov. Vsi udeleženci so prejeli športno opremo, bidon, brezplačen dostop do vseh opisanih vodenih gibalnih aktivnosti in brezplačno karto

za vse štiri obiske bazena, matična institucija, članica Specialne olimpiade Slovenije, pa je omogočila prevoz v fitnes in mesečna srečanja v Thermani Laško. Stroške za vse omenjene aktivnosti znotraj programa wellness je pokrilo društvo specialna olimpiada Slovenije, prevoz pa je financirala ustanova, v katero je vključen športnik specialne olimpiade.

Kontrolna skupina odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v trening SO, je bila deležna le testiranja v okviru zdravstvenega programa zabavni fitnes in občasnih treningov SO (enkrat tedensko po 60 minut pod vodstvom trenerja; dvakrat tedensko samostojno po navodilih trenerja) v obdobju štirih mesecev.

Kvalitativni del raziskave

V kvalitativnem delu raziskave smo uporabili kvalitativni fenomenološki pristop (Todres in Wheeler 2001; Shin 2002; Lavery 2003; Moerer-Urdahl in Creswell 2004; Smith idr. 2009, 11–39), da smo pridobili vpogled v mnenja, stališča, osebne izkušnje in doživljanja odraslih oseb z intelektualno motnjo glede udeležbe v programih gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade ter v pomen takšne gibalne aktivnosti za telesno pripravljenost in kakovost življenja pri aktivnem staranju. V kvalitativni del raziskave smo vključili 18 odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki so dosegale povprečne, podpovprečne in nadpovprečne rezultate funkcijskih testov in vprašalnika WHOQOL BREF ter hkrati dosegajo tudi dobre športne rezultate pod okriljem specialne olimpiade. Osrednji kriterij dobrega dosežka športnika specialne olimpiade je bila osvojena medalja (zlata, srebrna ali bronasta) na svetovnih igrah specialne olimpiade oziroma osvojena medalja (zlata, srebrna ali bronasta) na evropskih igrah specialne olimpiade ali osvojena zlata medalja na državnih igrah specialne olimpiade.

Zbiranje podatkov s polstrukturiranimi intervjuji vrhunskih športnikov specialne olimpiade je potekalo od 22. aprila 2018 do 15. junija 2018 v dveh časovnih obdobjih. Prvo zbiranje podatkov, ki je vključevalo športnike z intelektualno motnjo, vključene v študijsko skupino fun fitness plus ($n = 6$), ter športnike z intelektualno motnjo, vključene v kontrolno skupino treningi specialne olimpiade ($n = 6$), je potekalo od 22. aprila 2018 do 25. maja 2018. Drugo zbiranje podatkov, ki je vključevalo športnike z intelektualno motnjo, vključene v študijsko skupino wellness ($n = 6$), je potekalo od 1. do 15. junija 2018. Vseh 18 polstrukturiranih intervjujev je izvedel in posnel glavni raziskovalec.

Skupni čas vseh izvedenih polstrukturiranih intervjujev s športniki z intelektualno motnjo je bil 9 ur, 12 minut in 30 sekund, povprečno je posamezni intervju trajal 30 minut. Vseh 18 intervjujev je bilo posnetih s snemalno aplikacijo na pametnem telefonu (snemalnik zvokov), zatem dobesedno prepisanih.

Model kvalitativnega dela raziskave

V kvalitativnem delu raziskave smo uporabili polstrukturirani, poglobljeni intervju za 18 starajočih se odraslih z intelektualno motnjo, ki dosegajo vrhunske športne rezultate na tekmovanjih specialne olimpiade (od tega 6 iz vsakega programa gibalne aktivnosti specialne olimpiade), vključenih v gibanje Specialna olimpiada Slovenije. Polstrukturirani intervju, s katerim smo zbirali kvalitativne podatke odraslih z intelektualno motnjo, je bil sestavljen iz uvodnih navodil, seznanitve z osnovnimi informacijami o raziskavi, kriterijev za vključitev in povabila k sodelovanju, sledila so 4 vprašanja o demografskih značilnostih odraslih športnikov specialne olimpiade (spol, starost, leto vključitve v gibanje specialna olimpiada, športna disciplina, v kateri trenutno trenira in tekmuje) ter 4 ključna tematska vprašanja odprtega tipa. Prvo ključno tematsko vprašanje je bilo o trenutnem doživljanju kakovosti življenja s podvprašanji. Ključno tematsko vprašanje je bilo nestrukturirano in se je nanašalo na opis osebnih izkušenj/doživljanj kakovosti življenja. Drugo tematsko vprašanje se je nanašalo na doživljanje trenutnega telesnega in psihičnega počutja, povezanega z udeležbo pri specifičnem gibalnem programu specialne olimpiade. Tretje vprašanje se je nanašalo na njihovo doživljanje trenutnega funkcioniranja s 4 podvprašanji s področja telesnih zgradb in funkcij, dejavnosti in sodelovanja v povezavi z okoljskimi in osebnimi dejavniki. Četrto tematsko podvprašanje se je nanašalo na doživljanje učinkov specifičnega gibalnega programa (fun fitness, wellness, trening SO) na telesno pripravljenost. Vsako tematsko vprašanje je imelo več podvprašanj. Celoten merski instrument je dostopen v prilogi.

3.3.2 Opis instrumentarija

Ocenjevalni postopki v kvantitativnem delu raziskave

Ocenjevanje posameznih komponent telesne pripravljenosti s funkcijskimi testi so izvedli klinični strokovnjaki ob pomoči študentov fizioterapije tretjih letnikov AMEU ECM, ki niso bili seznanjeni, katere osebe z intelektualno motnjo so bile v kontrolni in katere v dveh študijskih skupinah, in sicer prvič pred procesom randomizacije in pred vključitvijo v program gibalne aktivnosti ter drugič po štirih mesecih oziroma po zaključeni intervenciji.

Začetno ocenjevanje parametrov telesne pripravljenosti in samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja smo izvedli pred randomizacijo vzorca, da bi po njej preverili uravnoteženost vseh treh skupin in dobili podatke o začetnem stanju.

Lestvico samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja so preiskovanci izpolnili samostojno. Če so imeli težave z branjem, so študenti socialne gerontologije (3. stopnja) in fizioterapije (3. letnik 1. stopnje) prebrali posamezna vprašanja in možne odgovore ter počakali na odgovor odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Testiranje telesne pripravljenosti in izpolnjevanje vprašalnikov samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja sta potekali v standardiziranih pogojih v tihem in mirnem okolju, in sicer na dan, ko na programu ni bilo programa gibalne aktivnosti, da so se odrasli z intelektualno motnjo lahko popolnoma osredotočili na vsebino vprašalnikov in samo testiranje posameznih komponent telesne pripravljenosti ter da bi se izognili vplivu utrujenosti.

Podatke smo zbrali z veljavnimi in zanesljivimi funkcijskimi testi za zdravstveni program specialne olimpiade (angl. Fun fitness Special Olympics Healthy athletes program), ki jih je za specialno olimpiado pripravilo Ameriško združenje fizioterapevtov (Bainbridge idr. 2013).

Z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja smo merili samospoštovanje oseb z intelektualno motnjo (Rosenberg 1965), ki smo jo prevedli v slovenščino in jo validirali. Test zanesljivosti Rosenbergove lestvice samospoštovanja smo izračunali s Cronbachovim alfa koeficientom.

Zadovoljstvo z življenjem oseb z intelektualno motnjo smo merili z lestvico zadovoljstva z življenjem (Diener idr. 1985), ki smo jo prevedli v slovenščino in jo validirali. Test zanesljivosti lestvice zadovoljstva z življenjem smo izračunali s Cronbachovim alfa koeficientom.

Kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo smo merili z vprašalnikom Svetovne zdravstvene organizacije o kakovosti življenja, in sicer s skrajšano različico za osebe z I/RM (angl. World Health Organisation Quality of Life; kratica WHOQOL BREF) (WHOQOL Group 1998), z visoko stopnjo zanesljivosti in medkulturne veljavnosti (Skevington idr. 2004; Berlim idr. 2005). Vprašalnik WHOQOL BREF (WHOQOL Group

1998) smo prevedli v slovenščino in ga validirali. Zanesljivost vprašalnika je sicer navedena že v osnovni sintaksi, ker pa nismo našli razpoložljive študije na slovenski populaciji oseb z intelektualno motnjo, smo validirali slovensko različico. Ker vprašalnik ne meri skupne kakovosti, smo validirali posamezne domene, in sicer telesno počutje (Cronbachov alfa koeficient = 0,760), psihološko počutje (Cronbachov alfa koeficient = 0,864), socialni odnosi (Cronbachov alfa koeficient = 0,781) in okolje (Cronbachov alfa koeficient = 0,814), tako da ugotavljamo, da gre za dobro zanesljivost večdimenzionalnega konstrukta kakovosti življenja. Standardizirani funkcijski testi za merjenje posameznih segmentov telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo so bili izbrani zaradi potrebe po nevsiljivosti in minimalni prekinitvi rutine rehabilitacije/dela v varstveno-delovnih centrih itd. ter zaradi zanesljivosti, veljavnosti in ne nazadnje primernosti za to raziskavo. Funkcijski testi in vprašalniki so bili kratki in preprosti za uporabo.

Skupino funkcijskih testov za ocenjevanje pomembnih segmentov telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo je pod okriljem Ameriškega združenja fizioterapevtov za zdravstveni program specialne olimpiade fun fitness pripravila avtorica Bainbridge s sodelavci (2013):

- test merjenja pasivne dorzalne fleksije pri ekstendiranem kolenu,
- test merjenja pasivne ekstenzije kolena (poplitealni kot),
- modificiran Thomasov test za merjenje ekstenzije kolkov,
- modificiran Apleyev test za merjenje funkcionalne ramenske rotacije,
- ročna dinamometrija za merjenje mišične jakosti dlani in podlahti,
- časovno merjeni test vstajanja (angl. timed stand test), test za merjenje moči ekstenzorjev kolka in kolena,
- test za merjenje moči mišic rok in ramenskega obroča (angl. push-up test),
- test za merjenje moči trebušne miškulature,
- test stoje na eni nogi z odprtimi očmi za vrednotenje statične komponente ravnotežja,

- test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi za vrednotenje statične komponente ravnotežja,
- test funkcijskega dosega za vrednotenje dinamične komponente ravnotežja,
- dvominutni test korakanja za ocenjevanje submaksimalne aerobne zmogljivosti (aerobni test).

Test merjenja pasivne dorzalne fleksije pri ekstendiranem kolenu

Položaj preiskovanca: preiskovanec leži v supiniranem položaju na terapevtski mizi ali na blazini, ki je položena na trdi podlagi, z iztegnjenimi koleni in s stopali obrnjenimi proti stropu. Položaj preiskovalca: preiskovalec sedi ali kleči ob strani, na kateri se bo izvajala meritve, tako da bo preiskovančeva noga v višini fizioterapevtskega vidnega polja. Položaj kotomera: negibljiv krak kotomera je vzporeden z vzdolžno osjo mečnice in poteka po sredini lateralne strani goleni, usmerjen proti glavici mečnice. Gibljiv krak kotomera je vzporeden z vzdolžno osjo pete metatarzale in poteka po sredini njene lateralne strani, usmerjen proti glavici pete metatarzale. Os kotomera je v podaljšani osi gibanja in leži pod zunanjim gležnjem. Izvedba meritve: preiskovanec prejme navodila, da popolnoma sprosti nogo in gleženj. Pri pasivni izvedbi dorzalne fleksije v zgornjem skočnem sklepu preiskovalca preiskovanec ne sme drseti kavalno in koleno mora ostati v iztegnjenem položaju. Za izvedbo te meritve sta potrebna dva preiskovalca, in sicer eden izvede želen gib (z dlanjo podpre preiskovančevo peto in z volarno stranjo podlahti potisne stopalo v dorzalno fleksijo), drugi odčita vrednost in jo ustrezno zabeleži. Takšno meritve ponovijo na obeh spodnjih udih. Ustrezno beleženje rezultatov: pri tej meritvi merijo kot med golenjo in stopalom. Nevtralni položaj je 90 stopinj in se zabeleži kot vrednost 0 stopinj. Pri meritvi izmerijo odstopanja od nevtralnega položaja tako v pozitivno kot negativno smer. Če preiskovanec ne doseže nevtralnega položaja, se meritve zabeleži z negativnim predznakom in stopinjami, ki manjkajo do nevtralnega položaja (-10 stopinj). Če meritve preseže nevtralni položaj, se zabeleži s pozitivnim predznakom in vrednostjo, za koliko stopinj presega nevtralni položaj (+10). Obseg gibljivosti, ki je manj kot +10 stopinj, vključno z vsemi negativnimi vrednostmi ali asimetrijo, lahko smatramo kot indikacijo za edukacijo na tem področju (Bainbridge idr. 2013).

Modificiran Thomasov test za merjenje ekstenzije kolkov

Opis meritve: modificiran Thomasov test je metoda za merjenje ekstenzije v kolčnem sklepu. Test se izvede v ležečem položaju z eno meritvijo. Položaj preiskovanca: preiskovanec leži v supiniranem položaju na terapevtski mizi ali blazini, položeni na trdo podlago, z obema kolkoma v fleksiji 90 stopinj. Položaj preiskovalca: preiskovalec oziroma terapevt stoji na strani, kjer se bo izvedla meritev. Z eno roko podpira nogo, drugo roko pa položi na anteriorni del medenice. Študent asistent ali preiskovanec nasprotno nogo podpira tako, da ta ostaja v kolčnem sklepu flektirana za 90 stopinj. Položaj kotomera: meritev se izvede z goniometrom, kjer je os goniometra centrirana na lateralni strani kolčnega sklepa. Proksimalni del goniometra položimo na lateralno stran vzdolž sredine medenice, distalni del pa vzdolž sredine lateralne strani femurja. Izvedba meritve: sprva preiskovanec prejme navodila, da se popolnoma sprosti. Preiskovalec flektira pacientov kolčni sklep sprva do 90 stopinj, nato pa do premika medenice anteriorno. V času izvajanja meritve preiskovalec stabilizira medenico, da začuti premik. Položaj nasprotne noge je v času meritve v 90-stopinjski kolčni fleksiji. Ustrezno beleženje rezultatov: konec giba predstavlja premik medenice anteriorno. V tem položaju se izmeri kot med medenico in stegnom. Če se stegno dotakne podlage, je meritev enaka 0 stopinj (kot med medenico in stegnom meri 180 stopinj). V nasprotnem primeru, kadar se stegno ne dotakne podlage (kot meri manj kot 180 stopinj), je meritev negativna (Bainbridge idr. 2013).

Modificiran Apleyev test za merjenje funkcionalne ramenske rotacije

Opis meritve: modificiran Apleyev test se uporablja za merjenje rotacije ramenskega sklepa. Priporočljivo je, da se test izvede stoje, če pa to ni mogoče, se lahko izvede tudi v sedečem položaju. Preiskovanec se z obema rokama prime za hrbtom. Položaj preiskovanca: preiskovanec je v stoječem ali sedečem položaju, na stolu ali v invalidskem vozičku. Položaj preiskovalca: preiskovalec demonstrira preiskovancu izvedbo testa. V času izvajanja preiskovalec stoji za preiskovancem, asistent pa zaradi varnosti pred preiskovancem. Izvedba meritve: preiskovancu se da navodilo, da se s kazalcema poskusi dotakniti za hrbtom. V tem položaju je ena rama v fleksiji, abdukciji in lateralni rotaciji, nasprotna rama pa v ekstenziji, addukciji in medialni rotaciji. Rezultat testa je enak izmerjeni razdalji med kazalcema. Ustrezno beleženje rezultatov: rezultati se beležijo v enoti centimeter, v treh različnih oblikah:

- če se preiskovanec obeh kazalcev dotakne, je razdalja enaka 0 cm;
- če se s kazalcema ne dotakne, se pred vrednostjo razdalje postavi negativen predznak (npr. -12,5 cm);
- če se kazalca ne dotakneta in gresta drug mimo drugega, se pred izmerjeno dolžino postavi pozitiven predznak (npr. +2,5 cm) (Bainbridge idr. 2013).

Ročna dinamometrija – meritev mišične jakosti in vzdržljivosti mišic dlani in podlahti

Opis meritve: ročna dinamometrija je standardizirana metoda za merjenje mišične jakosti, mišic dlani in podlahti. Meritev se izvede po trikrat, od tega se zabeleži le najboljša vrednost. Meritev se izvede z obema rokama. Položaj preiskovanca: preiskovanec sedi na stolu brez naslona za roke. Nadlaket je v addukciji in srednjem položaju med zunanjo in notranjo rotacijo, komolec je v fleksiji 90 stopinj, podlaket je prav tako v srednjem položaju med pronacijo in supinacijo. Zapestje je v dorzalni fleksiji do 30 stopinj in v ularni abdukciji do 15 stopinj. Vzdolžna os dinamometra je vzporedna z vzdolžno osjo preiskovančeve nadlahti. Položaj preiskovalca: postavi se pred preiskovanca in nadzira položaj telesa med izvedbo testa. Izvedba meritve: preiskovalec določi dominantno roko preiskovanca. Nato mu razloži postopek testiranja (preiskovanec v zgoraj navedenem položaju stisne dinamometer, kolikor lahko, in to vzdržuje 6 sekund, brez da bi prišlo do premika kateregakoli drugega dela njegovega telesa), to tudi demonstrira. Za tem namesti dinamometer na pravilno velikost. Testiranje se začne z dominantno roko preiskovanca. Med vsakim stiskom se rezultat zabeleži in dinamometer nastavi na vrednost 0. Med dvema stiskoma mora miniti ena minuta. Nato ponovimo postopek na nedominantnem zgornjem udu. Ustrezno beleženje rezultatov: preiskovalec zabeleži vsak rezultat, pridobljen na testiranju. Na koncu pa zabeleži največjo vrednost v za to posebej pripravljeno mesto. Pridobljene rezultate za obe roki nato primerjajo s standardiziranimi vrednostmi in ugotavljajo, če je kje potrebna edukacija na tem področju (Bainbridge idr. 2013).

Časovno merjeni test vstajanja za merjenje moči ekstenzorjev kolka in kolena

Opis meritve: test (angl. timed stand test – TST) se izvaja v sedečem položaju. Preiskovanec mora 10-krat vstati iz sedečega položaja, kolikor hitro zmore. Položaj preiskovanca: preiskovanca se posede na stol z naslonjalom. Stopala se morajo dotikati tal tako, da sta kolčna in kolenska sklepa flektirana za 90 stopinj. Položaj zgornjih ekstremitet

je skozi celoten test 90-stopinjska fleksija v komolcu. Položaj preiskovalca: preiskovalec na začetku demonstrira test, nato pa zaradi varnosti stoji na lateralni strani preiskovanca. Izvedba meritve: za izvedbo testa je potrebna štoparica. S štoparico merimo čas, potreben za 10 ponovitev vstajanja. Ustrezno beleženje rezultatov: rezultati se beležijo v časovni enoti sekunda. Test se konča, ko preiskovanec opravi vseh 10 ponovitev oziroma ko ponovitev ni več zmožen izvajati (Bainbridge idr. 2013).

Test za vrednotenje moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature

Opis meritve: omenjeni test (angl. partial sit-up test – PST) je funkcijski test za ocenjevanje merjenja moči in vzdržljivosti trebušnih mišic. Test obsega maksimalno število delnih dvigov trupa od podlage v supiniranem položaju (angl. partial sit-up), opravljenih v 60 sekundah, in je dober pokazatelj telesne pripravljenosti (Sidney in Jetté 1990). 25 ponovitev izvedbe tega testa predstavlja še sprejemljiv minimalni normativ. Položaj preiskovanca: preiskovanec leži v supiniranem položaju na terapevtski mizi ali blazini, položeni na trdo podlago. Spodnja uda sta podprta s terapevtskim valjem ali stolom, da sta koleno in kolk pokrčena za 90 stopinj. Zgornja uda sta v iztegnjenem položaju, usmerjena proti stropu. Položaj preiskovalca: preiskovalec sedi ali stoji ob preiskovancu in ga ob izvajanju aktivnosti nadzoruje. Izvedba meritve: za izvedbo testa potrebujemo štoparico. Preiskovancu najprej test razložimo in demonstriramo. Ko je preiskovanec pravilno nameščen in pripravljen, se test začne. Izvesti mora 25 dvigov trupa od podlage v časovnem intervalu 60 sekund. Ustrezno beleženje rezultatov: preiskovanec mora opraviti 25 dvigov trupa. Dvigi morajo obsegati dvig lopatic od podlage. Test je opravljen takrat, ko preiskovanec opravi 25 ali več dvigov trupa v eni minuti. Če omenjenega števila ne opravi, je potrebna fizioterapevtska konzultacija (Bainbridge idr. 2013).

Test za vrednotenje moči troglave nadlahtne mišice, mišic ramena in lopatice

Opis meritve: test (angl. seated push-up test – SPT) je namenjen vrednotenju moči mišic ramenskega obroča in mišice triceps. Obsega dvig telesa iz sedečega položaja ob pomoči zgornjih udov v časovnem intervalu 20 sekund. Položaj preiskovanca: preiskovanec je v sedečem položaju na blazini, položeni na trdo podlago. Spodnja uda ima iztegnjena pred seboj. Položaj preiskovalca: preiskovalec sedi ali stoji ob preiskovancu. Preiskovanca nadzira in meri čas. Izvedba meritve: za test so potrebni štoparica in dva ročaja za dvig. Preiskovalec preiskovancu opiše test, po potrebi demonstrira in ob preiskovanca namesti

ročaja. Preiskovanec se oprime obeh ročajev in na ukaz dvigne tako, da ima zadnjico dvignjeno od podlage, oba komolca pa sta iztegnjena. Dvižni položaj zadrži do 20 sekund in se nato počasi spusti v začetni položaj. Ustrezno beleženje rezultatov: če preiskovanec v dvižnem položaju zadrži več kot 5 sekund, je test opravljen (Bainbridge idr. 2013).

Test stoje na eni nogi z odprtimi očmi

Opis meritve: test stoje na eni nogi z odprtimi očmi je namenjen vrednotenju ravnotežja pod vplivom vizualnih informacij. Položaj preiskovanca: preiskovanec stoji sproščeno na trdi podlagi. Z rokami se oprime bokov. Položaj preiskovalca: preiskovalec stoji pred preiskovancem in ga spodbuja. Izvedba meritve: pri testu potrebujemo štoparico in pomoč asistenta. Test najprej opišemo in po potrebi demonstriramo. Asistent stoji za preiskovancem in poskrbi za varnost, da ta zaradi izgube ravnotežja ne pade. Preiskovalec se postavi pred preiskovanca in mu naroči, da počasi dvigne poljuben spodnji ud tako, da pokrči koleno. Test opravimo za oba uda. Ustrezno beleženje rezultatov: meritev se začne z dvigom uda od podlage in konča z izgubo ravnotežja. Izguba ravnotežja se kaže s prekomernim nihanjem telesa ali iztegnitvijo pokrčenega uda. Čas merjenja je omejen na 20 sekund (Bainbridge idr. 2013).

Test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi

Opis meritve: test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi je namenjen vrednotenju ravnotežja brez vpliva vizualnih informacij. Položaj preiskovanca: preiskovanec stoji sproščeno na trdi podlagi. Z rokami se oprime bokov. Položaj preiskovalca: preiskovalec stoji pred preiskovancem in ga spodbuja. Izvedba meritve: pri testu uporabimo štoparico in pomoč asistenta. Test najprej opišemo in po potrebi demonstriramo. Asistent stoji za preiskovancem in poskrbi za varnost, da ta zaradi izgube ravnotežja ne pade. Preiskovalec se postavi pred preiskovanca in mu naroči, da počasi dvigne poljuben spodnji ud tako, da pokrči koleno. Ko je ud pokrčen, preiskovanec zapre oči. Za vsak ud opravimo en test. Ustrezno beleženje rezultatov: časovno merjenje se začne z zaprtjem oči in konča ob izgubi ravnotežja. Čas merjenja je omejen na 10 sekund (Bainbridge idr. 2013).

Test funkcijskega dosega

Opis meritve: test funkcijskega dosega je preprosta metoda za vrednotenje ravnotežja. Test od preiskovanca zahteva, da se nagne naprej prek dolžine svoje roke, brez da bi pri tem izgubil ravnotežje. Priporočljivo je, da se test izvede v stoječem položaju, vendar ga je

mogoče izvesti tudi v sedečem. Izvedba meritve: preiskovalec na steno namesti centimetrski trak v višini preiskovančevega ramena. Preiskovanec stoji v razkoraku, in sicer v širini svojih ramen. Če preiskovanec ne more stati, se test lahko izvede sede. Preiskovanec ima roki ob telesu in sproščeni. Nato nastavi eno roko v položaj 90 stopinj antefleksije v ramenskem sklepu, z ekstenzijo v komolcu, pronacijo v podlahti in ekstenzijo prstov. Pred izvedbo testa preiskovalec razloži potek meritve (nagnite se naprej, kolikor se lahko, ne da bi pri tem izgubili ravnotežje, naredili korak, dvignili pete od podlage ali se dotaknili stene) in test tudi demonstrira preiskovancu. Nato se preiskovalec postavi pred preiskovanca, da se ta počuti bolj varno in da na meritev ne vpliva strah pred padcem. Drugi preiskovalec se postavi ob preiskovanca za še večji občutek varnosti. Sledi izvedba testa, kot je opisano zgoraj. Končni položaj je treba zadržati toliko časa, da preiskovalec odčita vrednost. Začetni in končni položaj preiskovalec odčita na koncu distalne falange tretjega prsta. Test se ponovi na obeh straneh. Ustrezno beleženje rezultatov: začetni in končni položaj preiskovalec odčita na koncu distalne falange tretjega prsta ter zabeleži pridobljene rezultate. Če funkcijski doseg znaša manj kot 8 col ali 20,3 cm ali se pojavi izrazita asimetrija, je to indikacija za edukacijo na področju ravnotežja (Bainbridge idr. 2013).

Aerobna zmogljivost: test dvominutnega korakanja na mestu

Opis meritve: test submaksimalne aerobne zmogljivosti nam daje podatke respiratorne in kardiovaskularne zmogljivosti. Merjenje srčnega utripa in saturacije kisika (saturacija/nasičenost O₂) s pulznim oksimetrom pred izvedbo vadbe: srčni utrip v mirovanju je osnovni indikator stopnje aerobne zmogljivosti. Da lahko pridobimo vrednost utripa pred vadbo, se srčni utrip izmeri po tem, ko preiskovanec umirjeno in sproščeno sedi na stolu 2 minuti. Pulzni oksimeter glede na navodila proizvajalca namestimo na sredinec na roki ter odčitamo prikazano število srčnih utripov v minuti in nasičenost krvi s kisikom. Klasifikacija srčnega utripa v mirovanju: pod 70 utripov na minuto je definirano kot dobro. Od 70 do 90 utripov na minuto je povprečno. Nad 90 utripov na minuto je definirano kot podpovprečno. Priprava na meritev: navodila, ki jih morajo upoštevati preiskovanci pred izvedbo testa (da so oblečeni v lahka in udobna oblačila ter obuti v obuvalo z gumijastim podplatom; da vsaj eno uro pred izvedbo testa ne zaužijejo obroka hrane, kofeina, čokolade ali pokadijo cigarete; tik pred testom ne pijejo tekočine vode, izotonične ali druge energijske pijače). Dvominutni test korakanja na mestu: preiskovalec izmeri preiskovancu srčni utrip in saturacijo kisika pred začetkom vadbe v sedečem položaju. Nato

preiskovanec stopi do mesta, kjer bo vadba potekala. Preiskovalec označi minimalno višino za dvigovanje nog pri izvedbi testa korakanja preiskovanca (preiskovanec izmeri razdaljo med črevničnim grebenom in pogačico preiskovanca). Polovično vrednost pridobljene dolžine označimo na obeh fiksnih količkih s podstavki, kamor na izmerjeno višino namestimo prestavljivo vrstico, če pa teh pripomočkov nimamo, lahko na steno namestimo lepilni barvni krak v tej višini (polovična razdalja med črevničnim grebenom in pogačico preiskovanca) kot vidno označbo. Preiskovalec da navodila preiskovancu in demonstrira potek testa (preiskovanec mora izmenično korakati na mestu z maksimalno hitrostjo in motivacijo ter pri tem dvigovati kolena do višine traku na steni oziroma do nastavljene višine vrstice med količkoma). Preiskovalec s števcem (angl. tally counter) sešteva, kolikokrat se preiskovanec dotakne traku s svojim desnim kolonom v dveh minutah. En dotik z desnim kolonom šteje za en korak. Ustrezno beleženje števila korakov po opravljenem testu: preiskovalec zabeleži, kolikokrat je preiskovanec dvignil desno koleno do višine traku ali vrstice, kot končno število korakov med submaksimalnim aerobnim testom. Preiskovalec lahko test prilagodi, če je potrebno (če se preiskovanec ne more dotakniti traku z obema kolenoma od začetka, lahko s testom nadaljuje, vendar se to zabeleži kot opomba pri rezultatu, da preiskovanec tega ni zmožen). Če ima preiskovanec slabše ravnotežje, se lahko pri testu podpira na steno, vendar tudi to mora preiskovalec zabeležiti kot opombo ob doseženem rezultatu (Bainbridge idr. 2013). Merjenje srčnega utripa in saturacije kisika (saturacija/nasičenost O₂) s pulznim oksimetrom takoj po izvedbi testa: takoj po izvedbi testa preiskovanca posedemo in mu nemudoma izmerimo končni srčni utrip s pulznim oksimetrom, ki ga glede na navodila proizvajalca namestimo na sredinec na roki, ter odčitamo prikazan končni srčni utrip (število srčnih utripov v minuti) in končno nasičenost krvi s kisikom. Merjenje srčnega utripa in saturacije kisika (saturacija/nasičenost O₂) s pulznim oksimetrom po 2 minutah mirovanja po končanem testu: srčni utrip po 2 minutah mirovanja (preiskovanec umirjeno in sproščeno sedi na stolu) po opravljenem submaksimalnem aerobnem testu ponovno izmerimo s pulznim oksimetrom, ki ga glede na navodila proizvajalca namestimo na sredinec na roki, ter odčitamo prikazan srčni utrip po 2 minutah mirovanja (število srčnih utripov v minuti) in nasičenost krvi s kisikom po 2 minutah mirovanja. V okviru testa submaksimalne aerobne zmogljivosti se uporablja modificirana Borgova lestvica zaznanega napora po opravljenem submaksimalnem aerobnem testu (Bainbridge idr. 2013).

Rosenbergova lestvica samospoštovanja

Z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja (podroben opis v prilogi 2) smo ocenjevali samospoštovanje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v program specialne olimpiade (Rosenberg 1965).

Lestvica zadovoljstva z življenjem

Zadovoljstvo z življenjem odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v program specialne olimpiade, smo ocenjevali z lestvico zadovoljstva z življenjem (podroben opis v prilogi 3) (Diener idr. 1985).

Vprašalnik o kakovosti življenja

Kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v program specialne olimpiade, smo ocenjevali z vprašalnikom Svetovne zdravstvene organizacije o kakovosti življenja, in sicer s skrajšano različico (podroben opis v prilogi 4), za osebe, vključene v program specialne olimpiade (angl. World Health Organisation Quality of Life – WHOQOL BREF (1998)).

3.3.3 Opis vzorca

Vzorec v kvantitativnem delu raziskave

Klinični direktor zdravstvenega programa zabavni fitnes društva Specialna olimpiada Slovenije je na podlagi rezultatov ocenjevanja stopnje telesne aktivnosti (ocenjevanje je potekalo telefonsko od 3. januarja 2017 do 10. oktobra 2017) ob pomoči dolge različice mednarodnega vprašalnika telesne aktivnosti (angl. International Physical Activity Questionnaire – long form; v nadaljevanju IPAQ-LF) vseh 1674 odraslih športnikov (starih 18 let in več), vključenih v Specialno olimpiado Slovenije (od vseh 1961 mlajših in odraslih aktivnih članov v letu 2017), pripravil seznam 311 odraslih z intelektualno motnjo, kategoriziranih z nizko stopnjo celotne telesne aktivnosti glede na dosežena priporočila in smernice v protokolu za analizo IPAQ-LF ter priporočila in smernice Svetovne zdravstvene organizacije, ki so imeli zgodovino padcev (≥ 1 padec v preteklem letu). Seznam kliničnega direktorja za zdravstveni program zabavni fitnes smo primerjali z aktualnimi člani odraslih športnikov na podlagi t. i. programa Special Olympics Games Management System Software.

Celotno stopnjo telesne aktivnosti sestavljajo štiri območja telesne aktivnosti, in sicer telesna aktivnost na delovnem mestu (mi smo vprašanje modificirali, tako da smo poleg delovnega mesta dodali besedo delo v delavnicah varstveno-delovnega centra/zaposlitvene delavnice v okviru posebnega programa učenje za življenje in delo ter druge oblike zaposlitev v VDC, kot je integrirana zaposlitev, kooperantsko delo itd.), telesna aktivnost kot oblika transporta, telesna aktivnost na vrtu/doma (modificirali smo vprašalnik in dodali v instituciji, kamor je odrasli vključen (stanovanjska skupina, bivalna enota, delovna enota itd.)) ter telesna aktivnost v prostem času. Preliminarna analiza stanja v slovenski populaciji odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado, je pokazala, da je kar 311 odraslih športnikov (starih od 18 do 50 let) dosegalo manj kot 150 minut gibalne aktivnosti zmerne intenzivnosti oziroma manj kot 600 MET (metabolni ekvivalent) minut na teden in niso dosegali niti priporočil SZO niti IPAQ-LF. Ti so bili ponovno ocenjeni v obdobju od 11. oktobra do 12. decembra 2017. Izmed 1674 odraslih z intelektualno motnjo jih je 311 v povprečju dosegalo 450,6 MET minut na teden (+/- 65,7 MET minut na teden), preostalih 1463 pa je bilo kategoriziranih bodisi s srednjo stopnjo telesne aktivnosti (≥ 600 do 3000 MET minut/teden oziroma ≥ 150 minut zmerne gibalne aktivnosti/teden) bodisi s telesno aktivnostjo visoke intenzivnosti (≥ 3000 MET minut/teden oziroma ≥ 75 minut visokointenzivne gibalne aktivnosti/teden).

Od teh 311 gibalno neaktivnih odraslih z intelektualno motnjo jih je bilo 58 diagnosticiranih z Downovim sindromom, 61 s cerebralno paralizo, 42 s Prader-Willijevim sindromom, 35 z motnjo avtističnega spektra, 26 z Apertovim sindromom, 38 z Williamsovim sindromom ter 19 oseb s fetalnim alkoholnim sindromom, 17 s fenilketonurijo in 15 s sindromom fragilnega kromosoma X. Vseh 311 športnikov je bilo diagnosticiranih z lažjo do težko intelektualno motnjo.

Vzorčenje (slika 4): uporabili smo stratificirano randomizacijsko vzorčenje. Ob pomoči nevtralnega statistika smo izvedli proces stratificirane randomizacije spremenljivk (spol, lažja in zmerna intelektualna motnja ter diagnoze, kot so Downov sindrom, Prader-Willijev sindrom, cerebralna paraliza, motnja avtističnega spektra, Apertov sindrom, Williamsov sindrom, fetalni alkoholni sindrom, fenilketonurija in sindrom fragilnega kromosoma X). V raziskavo je bilo skupno vključenih 150 odraslih oseb z intelektualno motnjo, od tega 30 oseb z Downovim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 30 oseb s cerebralno paralizo (polovica moških in polovica žensk), 30 oseb z motnjo avtističnega

spektra (polovica moških in polovica žensk), 30 s Prader-Willijevim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 6 z Apertovim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 6 z Williamsovim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 6 s fetalnim alkoholnim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 6 s fenilketonurijo (polovica moških in polovica žensk) in 6 s sindromom fragilnega kromosoma X (polovica moških in polovica žensk), ki so bili s procesom stratificirane randomizacije naključno razvrščeni v študijsko skupino fun fitness plus (N = 50), skupino wellness (N = 50) in kontrolno skupino (N = 50). Stopnja odziva v naši raziskavi je bila 100 odstotna.

Omenjeni proces je zagotavljal, da se enako število moških in žensk z intelektualno motnjo in specifično diagnozo v vsakem stratumu naključno razvrsti v enega izmed treh programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade, zagotavljal pa je posledično tudi ravnotežje med posameznimi interventnimi skupinami. Vsako od omenjenih skupin (slika 4) je sestavljalo 10 oseb z Downovim sindromom (polovica moških in polovica žensk), 10 oseb s cerebralno paralizo (polovica moških in polovica žensk), 10 oseb z motnjo avtističnega spektra (polovica moških in polovica žensk), 10 oseb s Prader-Willijevim sindromom (polovica moških in polovica žensk), dve osebi z Apertovim sindromom (1 moški in 1 ženska), dve osebi z Williamsovim sindromom (1 moški in 1 ženska), dve osebi s fetalnim alkoholnim sindromom (1 moški in 1 ženska), dve osebi s fenilketonurijo (1 moški in 1 ženska) in dve osebi s sindromom fragilnega kromosoma X (1 moški in 1 ženska). Skupine so bile deležne testiranja posameznih segmentov telesne pripravljenosti v okviru zdravstvenega programa specialne olimpiade zabavni fitnes. Vsi preiskovanci z intelektualno motnjo v vseh treh skupinah so bili deležni rednih standardiziranih treningov v okviru specialne olimpiade (enkrat tedensko po 60 minut pod vodstvom trenerja; dvakrat tedensko samostojno po navodilih trenerja) tekom 16 tedenskega programa.

Vzorec v kvalitativnem delu raziskave

Načrtovani vzorec je sestavljala 18 starajočih se odraslih z intelektualno motnjo, ki dosegajo dobre športne rezultate na tekmovanjih specialne olimpiade, izbranih na podlagi naslednjih kriterijev: doseženi vrhunski rezultati na svetovnih igrah ali evropskih tekmovanjih specialne olimpiade, regijskih in državnih igrah specialne olimpiade ter različni končni rezultati (minimum, maksimum in povprečje) funkcijskih testov za ocenjevanje posameznih komponent telesne pripravljenosti in različni rezultati (minimum, maksimum, povprečje) vprašalnika o kakovosti življenja WHOQOL BREF (WHO 1998).

Načrtovani vzorec je obsegal 6 športnikov z intelektualno motnjo, ki so bili poleg rednih treningov specialne olimpiade vključeni v program gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun fitness plus, 6 športnikov z intelektualno motnjo, ki so bili poleg rednih treningov specialne olimpiade vključeni v program gibalne aktivnosti specialne olimpiade wellness, ter 6 športnikov z intelektualno motnjo, ki so bili vključeni le v redne treninge specialne olimpiade. Glede na spol je bilo vključenih več športnikov (11) kot športnic (4) z intelektualno motnjo. Povprečna starost športnikov je bila 30 let. Vsi vključeni športniki so tekmovali v atletskih disciplinah specialne olimpiade.

3.3.4 Opis obdelave podatkov

Obdelava kvantitativnih podatkov

Zbrane podatke smo analizirali s statističnim programom SPSS, različica 22. Pri analizi smo upoštevali priporočila glede analize podatkov, pri stratificirano randomiziranih kliničnih študijah (Kahan in Morris 2012, 2013) smo preverili, ali so spremenljivke normalno porazdeljene. Za osnovne statistike merjenih spremenljivk smo naredili univariatne analize osnovnih in sestavljenih spremenljivk ter prikazali njihove frekvenčne porazdelitve in opisne statistike.

Cronbachov alfa koeficient

Zanesljivost funkcijskih testov, lestvic in vprašalnikov o kakovosti življenja smo preverili s Cronbachovim alfa koeficientom, ki predstavlja mero zanesljivosti spremenljivke. Definirana je na intervalu [0,1]; če je njegova vrednost večja od 0,70, pravimo, da je merski postopek zanesljiv (Tavakol in Dennick 2011, 53–55; Yanyun in Green 2011, 1–16). Zanesljivost merskega postopka pomeni, »da s ponavljanjem merjenj istega pojava v istih okoliščinah dobimo podobne izsledke« (Ferligoj in Koprivnik 1995, 1).

Za ugotavljanje razmerja med neodvisnimi in odvisnimi spremenljivkami smo uporabili multiplo regresijsko analizo, ki je eden najpogosteje uporabljenih statističnih pristopov (Hayes 2013, 335) za preverjanje modela komponent telesne pripravljenosti, ki napoveduje razlike in/ali pojasnjuje uspešnost različnih programov gibalne aktivnosti (fun fitness plus, wellness, trening SO). Prav tako smo želeli z multiplo regresijsko analizo preveriti, kako ocena kakovosti življenja pojasnjuje razlike med skupinami športnikov.

Da smo pridobili vpogled v osnovno strukturo podatkov z razkritjem skupnih razsežnosti ali faktorjev množice opazovanih spremenljivk, smo izvedli faktorsko analizo (Cohen idr. 2014). V raziskavah, v katerih proučujemo mnenja, poglede in osebne značilnosti posameznikov, namreč raziskovanih pojmov velikokrat ne moremo neposredno meriti. Po navadi jih merimo posredno z indikatorji tistega, kar naj bi merili. Cilj faktorske analize je večjemu številu opazovanih in merjenih spremenljivk, med katerimi obstaja povezanost, prirediti manjše število spremenljivk, ki pojasnijo njihovo medsebojno povezanost. Za ugotavljanje latentnih komponent telesne pripravljenosti pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, ki je bila merjena z različnimi funkcijskimi testi, smo uporabili metodo glavnih komponent. Rezultat analize so nove spremenljivke, latentne motorične dimenzije, ki smo jih dobili kot sintetični statistični odraz osnovnih spremenljivk, ki sestavljajo posamezne komponente telesne pripravljenosti (mišična jakost in vzdržljivost, gibljivost, aerobna zmogljivost, statično in dinamično ravnotežje). Na ta način smo dobili nove statistično konstruirane spremenljivke, ki prikazujejo latentne dimenzije prvotno manifestno izmerjenih spremenljivk telesne pripravljenosti proučevane ranljive populacije. Dobljene nove spremenljivke smo uporabili v nadaljevanju statistične analize kot neodvisne spremenljivke pri ugotavljanju povezav med telesno pripravljenostjo in oceno kakovosti življenja (multipla regresijska analiza) ter kot odvisne spremenljivke pri pojasnjevanju/napovedovanju razlik v telesni pripravljenosti udeležencev med tremi proučevanimi programi gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije (diskriminantna analiza).

Multipla regresijska analiza

Multipla regresijska analiza je statistična metoda, ki nam pomaga analizirati linearen odnos med odvisno in neodvisno spremenljivko (Cohen idr. 2014, 452). Z regresijsko analizo lahko ocenimo doprinos posameznih parametrov regresijskega modela in statistični pomen celotnega modela. Z regresijskim modelom lahko iz vrednosti neodvisnih spremenljivk napovemo vrednost odvisne spremenljivke. Naloga same multiple regresijske analize se omejuje zlasti na testiranje določenih predpostavk o modelu. Regresijska analiza ima lahko torej opisno (ocenimo parametre regresijskega modela in statistični pomen modela) in napovedovalno vlogo (iz vrednosti neodvisnih spremenljivk napovemo vrednost odvisne spremenljivke) (Cohen idr. 2014, 452–457).

Cilj preverjanja hipoteze H2 je bil poiskati tako linearno kombinacijo merjenih spremenljivk, da bodo vnaprej določene skupine med seboj čim bolj različne, napaka pri uvrščanju enot v skupine pa čim manjša. Na podlagi načina programa gibalne aktivnosti odraslih športnikov z intelektualno motnjo smo enote v raziskavi vnaprej ločili v tri skupine (fun fitness plus – študijska, wellness – študijska, trening SO – kontrolna) ter opazovali, ali v odnosu do komponent telesne pripravljenosti med skupinami obstajajo razlike.

Kanonična diskriminantna analiza

Diskriminantna analiza je metoda za pojasnjevanje razlik med skupinami. Poizkuša poiskati linearno kombinacijo merjenih spremenljivk, tako da nove spremenljivke (diskriminantne funkcije) zagotovijo čim večje razlikovanje med preučevanimi skupinami ter da je napaka pri uvrščanju enot v skupine najmanjša. Diskriminantna analiza ima zato funkcijo pojasnjevanja, pa tudi napovedovanja, saj je eden izmed ciljev diskriminantne analize tudi ta, da (nove) enote kar se da dobro prireja vnaprej danim skupinam (Cohen idr. 2014, 458–462).

V nadaljevanju smo izvedli še diskriminantno analizo, da bi ugotovili, katere spremenljivke (telesne pripravljenosti) še posebej razlikujejo proučevane programe gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije (fun fitness plus, wellness, trening SO) oziroma kaj kar najbolje ločuje osebe z intelektualno motnjo v treh različnih programih gibalne aktivnosti. S strukturnimi utežmi smo ugotavljali, katere komponente telesne pripravljenosti (mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje, gibljivost, aerobna zmogljivost) glede na višino uteži ločujejo skupine. S kanoničnim korelacijskim koeficientom smo ugotavljali, ali se skupine med sabo resnično razlikujejo v proučevanih komponentah telesne pripravljenosti in kakovosti življenja. Hipoteze smo preverjali in potrjevali s petodstotnim tveganjem.

Obdelava kvalitativnih podatkov

Analiza transkriptov je potekala ročno, nato je sledila izvedba faze prvega branja, nato ponovnega branja besedila. Sledila je faza kodiranja podatkov v kategorije in koncepte (Popping 2015) s pojasnjevalnim pristopom (Ivankova idr. 2006) glede na vznikle teme iz zbranih podatkov.

V fazi urejanja zbranih kvalitativnih podatkov je vsak polstrukturirani intervju s športnikom z intelektualno motnjo dobil tudi svojo šifro, ki je bila sestavljena iz treh enot. Na primer šifra ŠFF-1 pomeni športnik specialne olimpiade, odrasla oseba z intelektualno motnjo, vključena v študijsko skupino fun fitness plus. Šifra ŠW-1 pomeni športnik specialne olimpiade, odrasla oseba z intelektualno motnjo, vključena v študijsko skupino wellness. Šifra ŠT-1 pomeni športnik specialne olimpiade, odrasla oseba z intelektualno motnjo, vključena v kontrolno skupino trening SO, 1 pa je zaporedna številka polstrukturiranega intervjuja. Transkripcije vseh izvedenih intervjujev so bile narejene in analizirane, ko so bili zbrani vsi kvalitativni podatki. Na ta način smo enakovredno analizirali podatke iz vseh izvedenih intervjujev odraslih športnikov SO. Z metodo kvalitativne vsebinske analize (Adam idr. 2012) smo v izjavah odraslih športnikov z intelektualno motnjo iskali osrednje teme, ki odgovarjajo na postavljeno raziskovalno vprašanje o dejavnikih glede njihovega doživljanja izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti in kakovosti življenja odraslega športnika z intelektualno motnjo, ki je vključen v posamezni program gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Etični vidiki raziskovanja

Od komisije za raziskovalno dejavnost na AMEU ECM in senata AMEU ECM smo prejeli sklep, v katerem se dovoljuje izdelava doktorske disertacije na področju socialne gerontologije. V nadaljevanju smo pridobili soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko (št. 0120-598/2017/7 v prilogi), soglasje društva Specialna olimpiada Slovenije (priloga) za izvedbo raziskave ter soglasja oseb z intelektualno motnjo z opravilno sposobnostjo (ki so bile vključene v raziskavo), sicer pa soglasja njihovih staršev oziroma zakonitih zastopnikov. Raziskava je bila opravljena skladno z načeli Helsinške deklaracije o biomedicinskih raziskavah na človeku, določili Konvencije Sveta Evrope o varovanju človekovih pravic in dostojanstva človeškega bitja v zvezi z uporabo biologije in medicine (Oviedske konvencije) in skladno z načeli slovenskega Kodeksa zdravniške etike, Kodeksa etike fizioterapevtov Slovenije in Kodeksa etičnih načel v socialnem varstvu ter mednarodnega kodeksa raziskovalne etike v družboslovju (Butler 2002; Graham idr. 2007; Nichols-Casebolt 2012; European Commission 2013). Predlagatelj raziskave je v vlogi za soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko izjavil, da vabila ne bo spremljal nikakršen pritisk niti nepošteno napeljevanje (kot npr. obljubljanje neupravičenih ali nerealnih koristi) ter da bo poskrbljeno za varnost in koristi oseb v raziskavi. Nevarnosti komplikacij v obeh študijskih skupinah in kontrolni

skupini nismo predvideli, saj smo pričakovali pozitivne učinke vseh treh programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije glede na trenutno nizko stopnjo telesne aktivnosti oziroma telesno nedejavnega življenjskega sloga omenjenega vzorca odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije. Preiskovancem z intelektualno motnjo v kontrolni skupini smo po zaključku raziskave ponudili možnost vključitve v programa fun fitness plus in wellness, ki se je tekom študije preimenoval v program za zdrav življenjski slog. Na ta način smo zavarovali tudi njihove koristi. Prav tako je bila posamezna gibalna aktivnost v posameznem programu individualno prilagojena. Na vseh formularjih z rezultati funkcijskih testov in vseh drugih vprašalnikih smo zaradi varovanja zaupnosti osebnih podatkov vpisali samo začetnici imena in priimka. Prav tako smo v kvalitativnem delu intervjuje preiskovancev ustrezno šifrirali in zagotovili anonimnost. Vse podrobne informacije za preiskovance-prostovoljce v raziskavi ter prostovoljni pristanek preiskovanca k sodelovanju pri raziskovalni študiji (pisno soglasje) so navedeni v prilogi doktorske disertacije. Preiskovanci so s svojim podpisom ali podpisom zakonitega zastopnika potrdili, da so prebrali informacije za preiskovance, ki podrobno opisujejo cilj, potek in tveganja raziskave, ter da jih razumejo, da so imeli na voljo dovolj časa za temeljit premislek o prostovoljnem sodelovanju pri omenjeni raziskavi, da lahko v primeru vprašanj vzpostavijo stik z vodjo raziskave (glavnim raziskovalcem; podatki za stik so bili navedeni), da je njihov pristanek veljaven samo za omenjeno raziskavo, ki bo opravljena izključno po poteku, opisanem v informacijah za preiskovance, da imajo pravico zahtevati, da lahko kadarkoli odstopijo od raziskave in v tem primeru ne nosijo nobene odgovornosti ali posledic, da se strinjajo z javno objavo rezultatov pod pogojem, da bo to storjeno po etičnih načelih, in da so seznanjeni, da se lahko zaradi morebitnih kršenj etičnih pravil pritožijo pri Komisiji Republike Slovenije za medicinsko etiko. Vsi osebni podatki, ki smo jih od preiskovancev oziroma njihovih zakonitih zastopnikov pridobili, so strogo zaupni in so bili uporabljeni za izdelavo doktorske disertacije in objavo znanstvenih člankov v strokovnih revijah. Vse omenjene osebne podatke preiskovancev (rojstni datum, diagnoza itd.) smo obdelovali za potrebe študije na način, da smo jih anonimizirali in tudi psevdonimizirali v znanstvene in raziskovalne namene ter jih z največjo skrbnostjo varovali skladno s pravili in načeli, ki veljajo na področju znanstvenega raziskovanja (European Commission 2013).

3.4 Rezultati

3.4.1 Rezultati kvantitativnega dela raziskave

Rezultate smo prikazali po poglavjih glede na posamezne komponente telesne pripravljenosti (gibljivost, mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje, aerobna zmogljivost), samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in kakovost življenja, kar pomeni, da posameznikov z intelektualno motnjo nismo izpostavljali in je anonimnost sodelujočih zagotovljena. Prav tako smo preverjali povezanost posameznih programov gibalne aktivnosti s komponentami telesne pripravljenosti, s številom padcev in tudi s kakovostjo življenja. Hipoteze smo preverjali in potrjevali s petodstotnim tveganjem.

Preglednica 4: Število odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v posamezne programe gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije

Spol športnikov specialne olimpiade	Skupina					
	Fun fitness		Wellness		SO trening	
	f	%	f	%	f	%
moški	25	50.0	25	50.0	25	50.0
Ženske	25	50.0	25	50.0	25	50.0
Skupaj	50	100.0	50	100.0	50	100.0

Vir: Lastni vir 2018.

Kot je razvidno iz preglednice 4, je bilo v vsaki skupini odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v fun fitness plus, wellness in trening SO, po 25 žensk in 25 moških povprečne starosti, skupaj 75 odraslih športnikov specialne olimpiade in 75 odraslih športnic specialne olimpiade.

Preglednica 5: Starost odraslih športnikov in športnic specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti

Skupina	N	Starost (leta)		Povprečna ocena	Std. odklon
		Minimum	Maksimum		
Fun fitness	100	19	50	29,04	6,544
Wellness	100	18	50	29,26	6,810
SO trening	100	19	48	29,02	6,530
Skupaj	300	18	50	29,11	6,608

Vir: Lastni vir 2018.

Preglednica 6: Število odraslih športnikov in športnic specialne olimpiade Slovenije glede na posamezne starostne razrede

Starost v razredih	Skupina					
	Fun fitness		Wellness		SO trening	
	f	%	f	%	f	%
18-29 let	32	64.0	29	58.0	32	64.0
30-39 let	14	28.0	18	36.0	14	28.0
40-49 let	3	6.0	2	4.0	4	8.0
50 let in več	1	2.0	1	2.0	0	0.0
Skupaj	50	100.0	50	100.0	50	100.0

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 6 je razvidna podrobna starostna struktura vključenih športnikov specialne olimpiade Slovenije, pri čemer ugotavljamo, da je bila povprečna starost vseh vključenih športnikov specialne olimpiade Slovenije 29,11 leta, od tega je bilo 32 športnikov skupine fun fitness plus, 29 športnikov skupine wellness in 32 športnikov skupine trening SO starih od 18 do 29 let, 14 športnikov skupine fun fitness, 18 športnikov skupine wellness in 14 športnikov skupine trening SO od 30 do 39 let, 3 športniki skupine fun fitness plus, 2 športnika skupine wellness in 4 športniki skupine trening SO od 40 do 49 let ter po en športnik iz skupine fun fitness plus in wellness več kot 50 let.

3.4.2 Pogostost gibalne aktivnosti pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije

Preglednica 7: Pogostost telesne aktivnosti in izvajanja razteznih vaj pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije na začetku in 4 mesece po koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Pogostost telesne aktivnosti na teden	Pre test	50	1,82	0,39	0,05	1,71	1,93	1,00	2,00
		Post test	50	2,92	0,34	0,05	2,82	3,02	1,00	3,00
		Skupaj	100	2,37	0,66	0,07	2,24	2,50	1,00	3,00
	Pogostost raztezanja	Pre test	50	2,22	0,79	0,11	2,00	2,44	1,00	4,00
		Post test	50	3,44	0,50	0,07	3,30	3,58	3,00	4,00
		Skupaj	100	2,83	0,90	0,09	2,65	3,01	1,00	4,00
Wellness	Pogostost telesne aktivnosti na teden	Pre test	50	1,84	0,37	0,05	1,73	1,95	1,00	2,00
		Post test	50	2,98	0,14	0,02	2,94	3,02	2,00	3,00
		Skupaj	100	2,41	0,64	0,06	2,28	2,54	1,00	3,00
	Pogostost raztezanja	Pre test	50	2,22	0,79	0,11	2,00	2,44	1,00	4,00
		Post test	50	2,32	0,79	0,11	2,09	2,55	1,00	4,00

Skupina			N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum
							Spodnja meja	Zgornja meja		
Wellness	Pogostost raztezanja	Skupaj	100	2,27	0,79	0,08	2,11	2,43	1,00	4,00
SO trening	Pogostost telesne aktivnosti na teden	Pre test	50	2,52	0,58	0,08	2,36	2,68	1,00	3,00
		Post test	50	2,98	0,14	0,02	2,94	3,02	2,00	3,00
		Skupaj	100	2,75	0,48	0,05	2,65	2,85	1,00	3,00
	Pogostost raztezanja	Pre test	50	2,22	0,79	0,11	2,00	2,44	1,00	4,00
		Post test	50	2,10	0,89	0,13	1,85	2,35	1,00	4,00
		Skupaj	100	2,16	0,84	0,08	1,99	2,33	1,00	4,00

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 7 je razvidna pogostost telesne aktivnosti, ki jo športniki in športnice specialne olimpiade Slovenije izvajajo izven rednih treningov specialne olimpiade ob začetku in koncu štirimesečne študije.

Preglednica 8: Pogostost telesne aktivnosti in izvajanja razteznih vaj pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije na začetku in 4 mesece po koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Pogostost telesne aktivnosti na teden	-15,066	0,001	38,168	0,001	1,154	0,318
	Pogostost raztezanja	-9,220	0,001	0,000	1,000	46,457	0,001
Wellness	Pogostost telesne aktivnosti na teden	-20,335	0,001				

Vir: Lastni vir 2018.

Skupina športnikov specialne olimpiade v skupini fun fitness plus je ob začetku študije navajala, da telesne aktivnosti v povprečju izvaja 1,82-krat tedensko, ob tem pa v povprečju 2,22-krat tedensko vključujejo tudi izvajanje razteznih vaj za boljšo gibljivost telesa. Štiri mesece po koncu študije so športniki v skupini fun fitness plus navajali, da

telesne aktivnosti v povprečju izvajajo 2,92-krat tedensko, ob tem pa so v povprečju 3,44-krat tedensko vključili tudi izvajanje razteznih vaj. Skupina športnikov specialne olimpiade v skupini wellness je ob začetku študije navajala, da telesne aktivnosti v povprečju izvaja 1,84-krat tedensko, ob tem pa v povprečju 2,22-krat tedensko vključujejo tudi izvajanje razteznih vaj za boljšo gibljivost telesa. Ob koncu študije so športniki v skupini wellness navajali, da telesne aktivnosti v povprečju izvajajo 2,98-krat tedensko, ob tem pa so v povprečju 2,32-krat tedensko vključili tudi izvajanje razteznih vaj. Kontrolna skupina športnikov specialne olimpiade v skupini trening SO je ob začetku študije navajala, da telesne aktivnosti v povprečju izvaja 2,52-krat tedensko, ob tem pa v povprečju 2,22-krat tedensko vključujejo tudi izvajanje razteznih vaj za boljšo gibljivost telesa. Ob koncu študije so športniki v skupini trening SO navajali, da telesne aktivnosti v povprečju izvajajo 2,98-krat tedensko, ob tem pa so nekoliko zmanjšali pogostost izvajanj razteznih vaj (v povprečju 2,10-krat tedensko).

Iz preglednice 9 je razvidna pogostost izvajanja vadbe za mišično moč, ki jo športniki in športnice specialne olimpiade Slovenije izvajajo izven rednih treningov specialne olimpiade ob začetku in koncu štirimesečne študije. Skupina športnikov specialne olimpiade v skupini fun fitness plus je ob začetku študije navajala, da v prostem času telesne aktivnosti za mišično moč poleg rednih treningov v povprečju izvaja 0,98-krat tedensko, ob tem pa so navedli, da je v povprečju 3,06-krat tedensko vadba za mišično moč vključena v redne treninge specialne olimpiade.

Ob koncu študije so športniki v skupini fun fitness navajali, da telesne aktivnosti za mišično moč v povprečju izvajajo 3,06-krat tedensko, torej so povečali pogostost izvajanja vadbe za mišično moč poleg rednih treningov specialne olimpiade za 2,02-krat tedensko, kar pomeni statistično pomembno izboljšanje ($p = 0,000$) glede pogostosti izvedbe dodatnih aktivnosti za mišično moč.

Skupina športnikov specialne olimpiade v skupini wellness je ob začetku študije navajala, da v prostem času telesne aktivnosti za mišično moč poleg rednih treningov v povprečju izvaja 0,96-krat tedensko, ob tem pa so športniki navedli, da je v povprečju 3,04-krat tedensko vadba za mišično moč vključena v redne treninge specialne olimpiade.

Ob koncu študije so športniki v skupini wellness navajali, da telesne aktivnosti za mišično moč v povprečju izvajajo 3,08-krat tedensko, torej so povečali pogostost izvajanja vadbe

za mišično moč poleg rednih treningov specialne olimpiade za 2,02-krat tedensko, kar pomeni statistično pomembno izboljšanje ($p = 0,001$) glede pogostosti izvedbe dodatnih aktivnosti za mišično moč, kot je razvidno v preglednici 10.

Kontrolna skupina športnikov specialne olimpiade (skupina trening SO) je ob začetku študije navajala, da v prostem času telesne aktivnosti za mišično moč poleg rednih treningov v povprečju izvaja 0,96-krat tedensko, ob tem pa so navedli, da je v povprečju 3,76-krat tedensko vadba za mišično moč vključena v redne treninge specialne olimpiade.

Preglednica 9: Primerjava pogostosti izvajanja vadbe za mišično moč pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	Pre test	50	0,98	0,47	0,07	0,85	1,11	0,00	2,00
		Post test	50	3,06	0,79	0,11	2,83	3,29	2,00	4,00
		Skupaj	100	2,02	1,23	0,12	1,78	2,26	0,00	4,00
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	Pre test	50	3,04	1,18	0,17	2,71	3,37	1,00	4,00
		Post test	50	2,80	0,40	0,06	2,69	2,91	2,00	3,00
		Skupaj	100	2,92	0,88	0,09	2,74	3,10	1,00	4,00
Wellness	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	Pre test	50	0,96	0,57	0,08	0,80	1,12	0,00	2,00
		Post test	50	3,08	0,27	0,04	3,00	3,16	3,00	4,00
		Skupaj	100	2,02	1,15	0,12	1,79	2,25	0,00	4,00
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	Pre test	50	2,74	1,27	0,18	2,38	3,10	1,00	4,00
		Post test	50	2,76	1,17	0,17	2,43	3,09	1,00	4,00
		Skupaj	100	2,75	1,22	0,12	2,51	2,99	1,00	4,00
SO trening	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	Pre test	50	0,96	0,45	0,06	0,83	1,09	0,00	2,00
		Post test	50	1,02	0,38	0,05	0,91	1,13	0,00	2,00
		Skupaj	100	0,99	0,41	0,04	0,91	1,07	0,00	2,00
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	Pre test	50	3,76	0,43	0,06	3,64	3,88	3,00	4,00
		Post test	50	3,68	0,74	0,10	3,47	3,89	1,00	4,00
		Skupaj	100	3,72	0,60	0,06	3,60	3,84	1,00	4,00

Vir: Lastni vir 2018.

Ob koncu študije so športniki v skupini trening SO navajali, da telesne aktivnosti za mišično moč v povprečju izvajajo 1,02-krat tedensko, torej so nekoliko izboljšali pogostost izvajanja vadbe za mišično moč poleg rednih treningov specialne olimpiade, vendar razlika glede pogostosti izvedbe dodatnih aktivnosti za mišično moč izven rednih treningov ni bila statistično pomembna ($p = 0,472$).

Preglednica 10: Primerjava pogostosti izvajanja vadbe za mišično moč pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	-15,924	0,001	0,027	0,974	248,237	0,001
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	1,363	0,178	12,893	0,001	19,485	0,001
Wellness	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	-23,702	0,001				
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	-0,082	0,935				
SO trening	Povprečno število dni telesne aktivnosti za mišično moč na teden	-0,722	0,472				
	V kolikšni meri je vadba za mišično moč povezana s specialno olimpiado?	0,660	0,511				

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.3 Telesna gibljivost odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije

Iz preglednice 11 so razvidni začetni rezultati začetne povprečne pasivne gibljivosti kolena (pasivna ekstenzija desnega kolena (izražena v kotnih stopinjah)) pri študijskih skupinah fun fitness plus ($-14,7^\circ$) in wellness ($-14,4^\circ$) ter pri kontrolni skupini trening SO ($-14,6^\circ$), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,994$), kar je razvidno iz preglednice 12. Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,988$) v povprečnih rezultatih pasivne ekstenzije levega kolena med skupino fun fitness plus ($-13,8^\circ$), skupino wellness ($-14,1^\circ$) in skupino trening SO ($-14,2^\circ$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne gibljivosti kolena med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Pri začetnih rezultatih povprečne pasivne dorzalne fleksije desnega stopala (izražena v kotnih stopinjah) med skupino fun fitness plus (6,9°), skupino wellness (6,9°) in skupino trening SO (7,1°) ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,973$). Prav tako pri začetnih rezultatih povprečne pasivne dorzalne fleksije levega stopala (izražena v kotnih stopinjah) med skupino fun fitness plus (7,1°), skupino wellness (7,2°) in skupino trening SO (6,6°) ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,890$).

Preglednica 11: Primerjava pasivne gibljivosti kolena in gležnja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Min.	Maks.	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	PEK D	Pre test	50	-14,78	14,54	2,06	-18,91	-10,65	-52,00	0,00
		Post test	50	-2,28	3,91	0,55	-3,39	-1,17	-20,00	0,00
		Skupaj	100	-8,53	12,31	1,23	-10,97	-6,09	-52,00	0,00
	PEK L	Pre test	50	-13,86	14,49	2,05	-17,98	-9,74	-50,00	0,00
		Post test	50	-2,08	3,47	0,49	-3,07	-1,09	-15,00	0,00
		Skupaj	100	-7,97	12,04	1,20	-10,36	-5,58	-50,00	0,00
	PDF D	Pre test	50	6,90	6,62	0,94	5,02	8,78	-8,00	22,00
		Post test	50	21,54	3,62	0,51	20,51	22,57	15,00	28,00
		Skupaj	100	14,22	9,07	0,91	12,42	16,02	-8,00	28,00
	PDF L	Pre test	50	7,10	6,19	0,88	5,34	8,86	0,00	23,00
		Post test	50	21,46	3,59	0,51	20,44	22,48	15,00	28,00
		Skupaj	100	14,28	8,80	0,88	12,53	16,03	0,00	28,00
Wellness	PEK D	Pre test	50	-14,46	14,29	2,02	-18,52	-10,40	-50,00	0,00
		Post test	50	-14,24	14,31	2,02	-18,31	-10,17	-50,00	0,00
		Skupaj	100	-14,35	14,23	1,42	-17,17	-11,53	-50,00	0,00
	PEK L	Pre test	50	-14,18	13,85	1,96	-18,11	-10,25	-50,00	0,00
		Post test	50	-13,98	13,86	1,96	-17,92	-10,04	-50,00	0,00
		Skupaj	100	-14,08	13,79	1,38	-16,82	-11,34	-50,00	0,00
	PDF D	Pre test	50	6,94	6,80	0,96	5,01	8,87	-8,00	22,00
		Post test	50	7,22	7,00	0,99	5,23	9,21	-8,00	25,00
		Skupaj	100	7,08	6,86	0,69	5,72	8,44	8,00	25,00
	PDF L	Pre test	50	7,26	6,70	0,95	5,36	9,16	-4,00	23,00
		Post test	50	7,52	6,85	0,97	5,57	9,47	-4,00	25,00
		Skupaj	100	7,39	6,74	0,67	6,05	8,73	-4,00	25,00
SO trening	PEK D	Pre test	50	-14,64	14,54	2,06	-18,77	-10,51	-45,00	0,00
		Post test	50	-14,24	14,28	2,02	-18,30	-10,18	-41,00	0,00
		Skupaj	100	-14,44	14,34	1,43	-17,29	-11,59	-45,00	0,00
	PEK L	Pre test	50	-14,28	14,69	2,08	-18,46	-10,10	-45,00	0,00
		Post test	50	-13,78	14,39	2,04	-17,87	-9,69	-45,00	0,00
		Skupaj	100	-14,03	14,47	1,45	-16,90	-11,16	-45,00	0,00
	PDF D	Pre test	50	7,18	5,99	0,85	5,48	8,88	0,00	20,00
		Post test	50	7,44	6,15	0,87	5,69	9,19	0,00	20,00

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Min.	Maks.	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
SO trening	Skupaj	100	7,31	6,04	0,60	6,11	8,51	0,00	20,00	
	PDF L	Pre test	50	6,66	6,43	0,91	4,83	8,49	-10,00	20,00
		Post test	50	7,32	6,17	0,87	5,57	9,07	0,00	20,00
		Skupaj	100	6,99	6,28	0,63	5,74	8,24	-10,00	20,00

Legenda: PEK D = pasivna ekstenzija desnega kolena; PEK L = pasivna ekstenzija levega kolena; PDF D = pasivna dorzalna fleksija desnega stopala; PDF L = pasivna dorzalna fleksija levega stopala

Vir: Lastni vir 2018.

Preglednica 12: Primerjava pasivne gibljivosti kolena in gležnja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	PEK D	-5,872	0,001	0,006	0,994	16,869	0,001
	PEK L	-5,589	0,001	0,012	0,988	16,922	0,001
	PDF D	-13,727	0,001	0,027	0,973	101,159	0,001
	PDF L	-14,185	0,001	0,116	0,890	100,676	0,001
Wellness	PEK D	-0,077	0,939				

Legenda: PEK D = pasivna ekstenzija desnega kolena; PEK L = pasivna ekstenzija levega kolena; PDF D = pasivna dorzalna fleksija desnega stopala; PDF L = pasivna dorzalna fleksija levega stopala

Vir: Lastni vir 2018.

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti desnega kolena (izražena v kotnih stopinjah) med študijskima skupinama fun fitness plus ($-2,2^\circ$) in wellness ($-14,2^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($-14,2^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov začetne in končne povprečne gibljivosti desnega kolena je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti desnega kolena med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,939$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,890$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti levega kolena (izražena v kotnih stopinjah) med študijskima skupinama fun fitness plus ($-2,0^\circ$) in wellness ($-13,9^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($-13,7^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov začetne in končne povprečne gibljivosti levega kolena je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo

do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti levega kolena med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,943$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,864$).

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti desnega gležnja (pasivna dorzalna fleksija desnega stopala) med študijskima skupinama fun fitness plus ($21,5^\circ$) in wellness ($7,2^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($7,1^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov začetne in končne povprečne gibljivosti desnega gležnja je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti desnega gležnja med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,840$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,831$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti levega gležnja (izražena v kotnih stopinjah) med študijskima skupinama fun fitness plus ($7,1^\circ$) in wellness ($7,5^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($7,3^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov začetne in končne povprečne gibljivosti levega gležnja je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti levega gležnja med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,848$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,602$).

Iz preglednice 11 so razvidni začetni rezultati modificiranega Thomasovega testa za merjenje pasivne ekstenzije desnega kolka pri študijskih skupinah fun fitness plus ($-2,8^\circ$) in wellness ($-5,6^\circ$) ter pri kontrolni skupini trening SO ($-5,7^\circ$), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,345$). Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,985$) v povprečnih rezultatih pasivne ekstenzije levega kolka med skupino fun fitness plus ($-5,4^\circ$), skupino wellness ($-5,5^\circ$) in skupino trening SO ($-5,7^\circ$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne gibljivosti v smeri ekstenzije kolka med vključenimi športniki specialne olimpiade. Pri začetnih rezultatih povprečne funkcionalne rotacije desnega ramena, merjene z modificiranim Apleyevim testom, (izraženi v centimetrih) med skupino fun fitness plus ($-11,6$ cm), skupino wellness ($-11,4$ cm) in skupino trening SO ($-11,6$ cm) ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,996$). Prav tako pri začetnih rezultatih povprečne funkcionalne rotacije v levi rami med skupino fun fitness plus ($-14,2$ cm), skupino wellness ($-14,3$ cm) in skupino trening SO ($-14,2$ cm) ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,999$).

Preglednica 13: Primerjava pasivne gibljivosti kolka in funkcionalne ramenske rotacije pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

			N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum
							Spodnja meja	Zgornja meja		
Fun fitness	MTT D	Pre test	50	-2,80	11,85	1,68	-6,17	0,57	-50,00	20,00
		Post test	50	-0,92	2,83	0,40	-1,73	-0,11	-15,00	0,00
		Skupaj	100	-1,86	8,62	0,86	-3,57	-0,15	-50,00	20,00
	MTT L	Pre test	50	-5,48	12,03	1,70	-8,90	-2,06	-50,00	0,00
		Post test	50	-0,98	2,85	0,40	-1,79	-0,17	-15,00	0,00
		Skupaj	100	-3,23	8,99	0,90	-5,01	-1,45	-50,00	0,00
	MAT D	Pre test	50	-11,63	12,31	1,74	-15,13	-8,13	-38,50	8,00
		Post test	50	-0,70	5,45	0,77	-2,25	0,85	-22,00	8,00
		Skupaj	100	-6,17	10,95	1,10	-8,34	-3,99	-38,50	8,00
	MAT L	Pre test	50	-14,29	12,39	1,75	-17,81	-10,77	-43,60	15,00
		Post test	50	-2,90	6,95	0,98	-4,88	-0,92	-31,00	15,00
		Skupaj	100	-8,60	11,52	1,15	-10,88	-6,31	-43,60	15,00
Wellness	MTT D	Pre test	50	-5,60	10,77	1,52	-8,66	-2,54	-50,00	0,00
		Post test	50	-5,30	9,97	1,41	-8,13	-2,47	-45,00	0,00
		Skupaj	100	-5,45	10,33	1,03	-7,50	-3,40	-50,00	0,00
	MTT L	Pre test	50	-5,56	11,12	1,57	-8,72	-2,40	-50,00	0,00
		Post test	50	-5,26	10,34	1,46	-8,20	-2,32	-45,00	0,00
		Skupaj	100	-5,41	10,68	1,07	-7,53	-3,29	-50,00	0,00
	MAT D	Pre test	50	-11,44	12,21	1,73	-14,91	-7,97	-39,00	8,00
		Post test	50	-11,20	12,14	1,72	-14,65	-7,75	-39,00	8,00
		Skupaj	100	-11,32	12,11	1,21	-13,72	-8,92	-39,00	8,00
	MAT L	Pre test	50	-14,34	12,21	1,73	-17,81	-10,87	-45,00	11,00
		Post test	50	-14,04	12,08	1,71	-17,47	-10,61	-45,00	11,00
		Skupaj	100	-14,19	12,09	1,21	-16,59	-11,79	-45,00	11,00
SO trening	MTT D	Pre test	50	-5,70	11,10	1,57	-8,85	-2,55	-50,00	0,00
		Post test	50	-5,26	10,63	1,50	-8,28	-2,24	-50,00	0,00
		Skupaj	100	-5,48	10,81	1,08	-7,63	-3,33	-50,00	0,00
	MTT L	Pre test	50	-5,86	11,86	1,68	-9,23	-2,49	-50,00	0,00
		Post test	50	-5,48	11,06	1,56	-8,62	-2,34	-50,00	0,00
		Skupaj	100	-5,67	11,41	1,14	-7,93	-3,41	-50,00	0,00
	MAT D	Pre test	50	-11,65	12,12	1,71	-15,09	-8,21	-38,50	8,00
		Post test	50	-11,48	12,01	1,70	-14,89	-8,07	-37,00	8,00
		Skupaj	100	-11,57	12,00	1,20	-13,95	-9,18	-38,50	8,00
	MAT L	Pre test	50	-14,25	12,32	1,74	-17,75	-10,75	-43,60	15,00
		Post test	50	-14,02	12,24	1,73	-17,50	-10,54	-42,00	15,00
		Skupaj	100	-14,14	12,22	1,22	-16,56	-11,71	-43,60	15,00

Legenda: MTT L = modificiran Thomasov test, levi kolk (v kotnih stopinjah); MTT D = modificiran Thomasov test, desni kolk (v kotnih stopinjah); MAT L = modificiran Apleyev test, leva roka (v centimetrih); MAT D = modificiran Apleyev test, desna roka (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti desnega kolka (ekstenzija) med študijskima skupinama fun fitness plus ($-0,9^\circ$) in wellness ($-5,3^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($-5,2^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,015$). Analiza povprečnih rezultatov modificiranega Thomasovega testa za merjenje začetne in končne ekstenzije desnega kolka je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti v smeri ekstenzije ($p = 0,287$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti desnega kolka med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,858$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,840$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih povprečne pasivne gibljivosti levega kolka (ekstenzija) med študijskima skupinama fun fitness plus ($-0,9^\circ$) in wellness ($-5,2^\circ$) ter kontrolno skupino trening SO ($-5,4^\circ$) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,019$).

Analiza povprečnih rezultatov začetne in končne povprečne gibljivosti levega kolka v smeri ekstenzije je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti ($p = 0,012$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti levega kolka med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,889$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,869$).

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih modificiranega Apleyvega testa za merjenje funkcionalne rotacije desnega ramena med študijskima skupinama fun fitness plus ($-0,7$ cm) in wellness ($-12,2$ cm) ter kontrolno skupino trening SO ($-12,0$ cm) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Analiza povprečnih rezultatov modificiranega Apleyvega testa za merjenje začetne in končne funkcionalne rotacije desnega ramena je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti v desnem ramenu ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti v desnem ramenu med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,922$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,944$).

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih modificiranega Apleyvega testa za merjenje funkcionalne rotacije levega ramena med študijskima skupinama fun fitness plus ($-2,9$ cm) in wellness ($-14,0$ cm) ter kontrolno skupino trening SO ($-14,0$ cm) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Analiza povprečnih rezultatov modificiranega Apleyevga testa za merjenje začetne in končne funkcionalne rotacije levega ramena je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti v levem ramenu ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja gibljivosti v levem ramenu med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,902$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,925$).

Preglednica 14: Primerjava pasivne gibljivosti kolka in funkcionalne ramenske rotacije pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	MTT D	-1,091	0,280	1,071	0,345	4,310	0,015
	MTT L	-2,574	0,013	0,015	0,985	4,067	0,019
	MAT D	-5,740	0,001	0,005	0,996	17,639	0,001
	MAT L	-5,668	0,001	0,001	0,999	18,006	0,001
Wellness	MTT D	-0,145	0,885				
	MTT L	-0,140	0,889				
	MAT D	-0,099	0,922				
	MAT L	-0,123	0,902				
SO trening	MTT D	-0,202	0,840				
	MTT L	-0,166	0,869				
	MAT D	-0,070	0,944				
	MAT L	-0,094	0,925				

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.4 Mišična moč in vzdržljivost odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Iz preglednice 15 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov zmogljivosti prijema desne roke (ročna dinamometrija (angl. grip test – GT)) pri študijskih skupinah fun fitness plus (20,7 kg) in wellness (20,8 kg) ter pri kontrolni skupini trening SO (20,7 kg), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,995$). Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,987$) v povprečnih rezultatih zmogljivosti prijema leve roke med skupino fun fitness (21,4 kg), skupino wellness (21,5 kg) in skupino trening SO (21,3 kg), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne gibljivosti v smeri ekstenzije kolka med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Preglednica 15: Primerjava rezultatov funkcijskih testov za mišično moč in vzdržljivost pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina			N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum
							Spodnja meja	Zgornja meja		
Fun fitness	GT D	Pre test	50	20,70	6,98	0,99	18,72	22,68	10,00	37,00
		Post test	50	25,94	5,94	0,84	24,25	27,63	16,00	41,00
		Skupaj	100	23,32	6,97	0,70	21,94	24,70	10,00	41,00
	GT L	Pre test	50	21,40	6,53	0,92	19,54	23,26	11,00	34,00
		Post test	50	27,14	5,85	0,83	25,48	28,80	16,00	39,00
		Skupaj	100	24,27	6,81	0,68	22,92	25,62	11,00	39,00
	PUT	Pre test	50	16,80	5,96	0,84	15,11	18,49	3,00	28,00
		Post test	50	28,34	2,30	0,33	27,69	28,99	21,00	30,00
		Skupaj	100	22,57	7,34	0,73	21,11	24,03	3,00	30,00
	TST	Pre test	50	20,98	2,29	0,32	20,33	21,63	16,00	27,00
		Post test	50	16,08	1,50	0,21	15,65	16,51	14,00	20,00
		Skupaj	100	18,53	3,13	0,31	17,91	19,15	14,00	27,00
	PSUT	Pre test	50	30,50	13,65	1,93	26,62	34,38	5,00	83,00
		Post test	50	41,36	10,26	1,45	38,44	44,28	15,00	83,00
		Skupaj	100	35,93	13,19	1,32	33,31	38,55	5,00	83,00
Wellness	GT D	Pre test	50	20,84	7,31	1,03	18,76	22,92	10,00	35,00
		Post test	50	23,30	7,09	1,00	21,29	25,31	13,00	39,00
		Skupaj	100	22,07	7,27	0,73	20,63	23,51	10,00	39,00
	GT L	Pre test	50	21,56	7,04	1,00	19,56	23,56	9,00	37,00
		Post test	50	24,10	6,77	0,96	22,18	26,02	12,00	39,00
		Skupaj	100	22,83	6,98	0,70	21,44	24,22	9,00	39,00
	PUT	Pre test	50	16,60	6,22	0,88	14,83	18,37	1,00	27,00
		Post test	50	21,36	4,91	0,69	19,96	22,76	9,00	30,00
		Skupaj	100	18,98	6,07	0,61	17,78	20,18	1,00	30,00
	TST	Pre test	50	21,08	2,26	0,32	20,44	21,72	17,00	26,00
		Post test	50	18,50	1,95	0,28	17,95	19,05	15,00	22,00
		Skupaj	100	19,79	2,47	0,25	19,30	20,28	15,00	26,00
	PSUT	Pre test	50	30,54	13,51	1,91	26,70	34,38	6,00	81,00
		Post test	50	37,08	11,52	1,63	33,81	40,35	19,00	84,00
		Skupaj	100	33,81	12,91	1,29	31,25	36,37	6,00	84,00
SO trening	GT D	Pre test	50	20,76	6,93	0,98	18,79	22,73	10,00	37,00
		Post test	50	20,96	6,80	0,96	19,03	22,89	10,00	37,00
		Skupaj	100	20,86	6,83	0,68	19,50	22,22	10,00	37,00
	GT L	Pre test	50	21,36	6,39	0,90	19,54	23,18	12,00	34,00
		Post test	50	21,56	6,31	0,89	19,77	23,35	12,00	34,00
		Skupaj	100	21,46	6,32	0,63	20,21	22,71	12,00	34,00
	PUT	Pre test	50	16,42	6,03	0,85	14,71	18,13	3,00	28,00
		Post test	50	16,78	5,69	0,81	15,16	18,40	3,00	28,00
		Skupaj	100	16,60	5,84	0,58	15,44	17,76	3,00	28,00
	TST	Pre test	50	21,06	2,41	0,34	20,37	21,75	16,00	27,00
		Post test	50	20,92	2,33	0,33	20,26	21,58	16,00	27,00
		Skupaj	100	20,99	2,36	0,24	20,52	21,46	16,00	27,00
PSUT	Pre test	50	30,58	13,63	1,93	26,71	34,45	5,00	83,00	

Skupina			N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum
							Spodnja meja	Zgornja meja		
SO trening	PSUT	Post test	50	30,74	13,54	1,92	26,89	34,59	7,00	83,00
		Skupaj	100	30,66	13,52	1,35	27,98	33,34	5,00	83,00

Legenda: GT D = grip test, desna roka (v kilogramih), GT L = grip test, leva roka (v kilogramih); PUT = push-up test (v sekundah); TST = timed stands test (v sekundah); PSUT = partial sit-up test (število trebušnjakov/minuto)

Vir: Lastni vir 2018.

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih ročne dinamometrije za merjenje zmogljivosti prijema desne roke med študijskima skupinama fun fitness plus (25,9 kg) in wellness (23,2 kg) ter kontrolno skupino trening SO (20,9 kg) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$). Analiza povprečnih rezultatov zmogljivosti prijema desne roke je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene zmogljivosti prijema roke ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja zmogljivosti prijema desne roke med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,091$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,884$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih ročne dinamometrije za merjenje zmogljivosti prijema leve roke med študijskima skupinama fun fitness plus (27,1 kg) in wellness (24,1 kg) ter kontrolno skupino trening SO (21,5 kg) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov zmogljivosti prijema leve roke je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene zmogljivosti prijema roke ($p = 0,000$). Pri skupini wellness ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja zmogljivosti prijema leve roke med začetnim in končnim merjenjem ($p = 0,069$), prav tako ne pri skupini trening SO ($p = 0,875$). Povprečne vrednosti rezultatov testa za vrednotenje moči ramenske miškulature in troglave nadlahtne mišice (merjenega s push-up testom – PUT) pri študijskih skupinah fun fitness plus (16,8 s) in wellness (16,6 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (16,4 s) niso pokazale statistično pomembnih razlik ($p = 0,952$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne moči ramenske miškulature in troglave nadlahtne mišice med vključenimi športniki specialne olimpiade. Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih moči ramenske miškulature in troglave nadlahtne mišice med študijskima skupinama fun fitness plus (28,3 s) in wellness (21,3 s) ter kontrolno skupino trening SO (16,7 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Preglednica 16: Primerjava rezultatov funkcijskih testov za mišično moč in vzdržljivost pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	GT D	-4,041	0,001	0,005	0,995	7,068	0,001
	GT L	-4,630	0,001	0,013	0,987	9,771	0,001
	PUT	-12,775	0,001	0,049	0,952	82,223	0,001
	TST	12,666	0,001	0,026	0,974	76,611	0,001
	PSUT	-4,498	0,001	0,000	1,000	10,167	0,001
Wellness	GT D	-1,709	0,091				
	GT L	-1,840	0,069				
	PUT	-4,247	0,001				
	TST	6,115	0,001				
	PSUT	-2,605	0,011				
SO trening	GT D	-0,146	0,884				
	GT L	-0,157	0,875				
	PUT	-0,307	0,759				
	TST	0,295	0,768				
	PSUT	-0,059	0,953				

Legenda: GT D = grip test, desna roka (v kilogramih), GT L = grip test, leva roka (v kilogramih); PUT = push-up test (v sekundah); TST = timed stands test (v sekundah); PSUT = partial sit-up test (število trebušnjakov/minuto)

Vir: Lastni vir 2018.

Analiza povprečnih rezultatov moči ramenske mišične mase in troglave nadlahtne mišice je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene moči ($p = 0,000$), prav tako pri skupini wellness ($p = 0,000$). Pri skupini trening SO med začetnim in končnim merjenjem ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,759$) izboljšanja moči ramenske mišične mase in troglave nadlahtne mišice.

Povprečne vrednosti rezultatov časovno merjenega testa vstajanja (angl. timed stand test – TST), s katerim smo merili moč mišic ekstenzorjev kolka in kolena pri študijskih skupinah fun fitness plus (20,9 s) in wellness (21,0 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (21,0 s), med skupinami niso pokazale statistično pomembnih razlik ($p = 0,974$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih moči mišic ekstenzorjev kolka in kolena med študijskima skupinama fun fitness plus (16,0 s) in wellness (18,5 s) ter kontrolno skupino trening SO (20,9 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov

moči mišic ekstenzorjev kolka in kolena je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene moči ($p = 0,000$), prav tako pri skupini wellness ($p = 0,000$). Pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,768$) izboljšanja moči mišic ekstenzorjev kolka in kolena med začetnim in končnim merjenjem. Povprečne vrednosti rezultatov testa za vrednotenje moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature (angl. partial sit-up test – PSUT) pri študijskih skupinah fun fitness plus (30,50 trebušnjaka v 60 sekundah) in wellness (30,54 trebušnjaka v 60 sekundah) ter pri kontrolni skupini trening SO (30,58 trebušnjaka v 60 sekundah) niso pokazale statistično pomembnih razlik ($p = 1,000$). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih testa za vrednotenje moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature med študijskima skupinama fun fitness (41,36 trebušnjaka v 60 sekundah) in wellness (37,08 trebušnjaka v 60 sekundah) ter kontrolno skupino trening SO (30,74 trebušnjaka v 60 sekundah) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov testa za vrednotenje moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene moči ($p = 0,000$), prav tako pri skupini wellness ($p = 0,011$). Pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,953$) izboljšanja rezultatov testa za vrednotenje moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature med začetnim in končnim merjenjem.

3.4.5 Ravnotežje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Iz preglednice 11 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z odprtimi očmi pri študijskih skupinah fun fitness plus (8,34 s) in wellness (10,22 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (6,8 s), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,106$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetnega statičnega ravnotežja, merjenega s testom stoje na desni nogi z odprtimi očmi med vključenimi športniki specialne olimpiade. Prav tako na začetku ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,172$) v povprečni vrednosti rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z odprtimi očmi pri študijskih skupinah fun fitness plus (8,78 s) in wellness (10,21 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (7,38 s).

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z odprtimi očmi med študijskima skupinama fun fitness plus (21,80 s) in wellness

(11,68 s) ter kontrolno skupino trening SO (6,94 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Preglednica 17: Primerjava rezultatov funkcijskih ravnotežnih testov pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	TSN1N OO D	Pre test	50	8,34	8,14	1,15	6,03	10,65	0,00	30,00
		Post test	50	21,80	5,91	0,84	20,12	23,48	10,00	30,00
		Skupaj	100	15,07	9,79	0,98	13,13	17,01	0,00	30,00
	TSN1N OO L	Pre test	50	8,78	7,85	1,11	6,55	11,01	0,00	30,00
		Post test	50	22,22	5,71	0,81	20,60	23,84	11,00	30,00
		Skupaj	100	15,50	9,60	0,96	13,59	17,41	0,00	30,00
	TSN1N ZO D	Pre test	50	3,66	4,45	0,63	2,40	4,92	0,00	26,00
		Post test	50	10,70	7,13	1,01	8,67	12,73	0,00	30,00
		Skupaj	100	7,18	6,89	0,69	5,81	8,55	0,00	30,00
	TSN1N ZO L	Pre test	50	3,56	4,11	0,58	2,39	4,73	0,00	24,00
		Post test	50	10,82	7,20	1,02	8,77	12,87	0,00	30,00
		Skupaj	100	7,19	6,88	0,69	5,83	8,55	0,00	30,00
	TFD D	Pre test	50	25,54	7,88	1,11	23,30	27,78	9,00	44,00
		Post test	50	34,70	7,21	1,02	32,65	36,75	9,00	47,00
		Skupaj	100	30,12	8,81	0,88	28,37	31,87	9,00	47,00
	TFD L	Pre test	50	25,70	8,04	1,14	23,41	27,99	10,00	47,00
		Post test	50	35,92	6,68	0,94	34,02	37,82	10,00	49,00
		Skupaj	100	30,81	8,97	0,90	29,03	32,59	10,00	49,00
Wellness	TSN1N OO D	Pre test	50	10,22	8,06	1,14	7,93	12,51	0,00	29,00
		Post test	50	11,68	7,50	1,06	9,55	13,81	1,00	29,00
		Skupaj	100	10,95	7,78	0,78	9,41	12,49	0,00	29,00
	TSN1N OO L	Pre test	50	10,22	7,70	1,09	8,03	12,41	0,00	28,00
		Post test	50	12,00	7,02	0,99	10,00	14,00	2,00	28,00
		Skupaj	100	11,11	7,39	0,74	9,64	12,58	0,00	28,00
	TSN1N ZO D	Pre test	50	4,28	4,50	0,64	3,00	5,56	0,00	27,00
		Post test	50	5,84	4,06	0,57	4,69	6,99	0,00	27,00
		Skupaj	100	5,06	4,34	0,43	4,20	5,92	0,00	27,00
	TSN1N ZO L	Pre test	50	4,12	4,21	0,59	2,92	5,32	0,00	25,00
		Post test	50	5,64	3,86	0,55	4,54	6,74	1,00	25,00
		Skupaj	100	4,88	4,09	0,41	4,07	5,69	0,00	25,00
	TFD D	Pre test	50	28,22	7,65	1,08	26,05	30,39	9,00	45,00
		Post test	50	29,02	6,88	0,97	27,07	30,97	11,00	45,00
		Skupaj	100	28,62	7,25	0,72	27,18	30,06	9,00	45,00
	TFD L	Pre test	50	29,30	8,09	1,14	27,00	31,60	10,00	47,00
		Post test	50	30,06	7,39	1,05	27,96	32,16	14,00	47,00
		Skupaj	100	29,68	7,72	0,77	28,15	31,21	10,00	47,00
SO trening	TSN1N OO D	Pre test	50	6,88	7,31	1,03	4,80	8,96	0,00	30,00
		Post test	50	6,94	7,26	1,03	4,88	9,00	0,00	30,00
		Skupaj	100	6,91	7,25	0,72	5,47	8,35	0,00	30,00

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
SO trening	TSN1N OO L	Pre test	50	7,38	7,00	0,99	5,39	9,37	0,00	28,00
		Post test	50	7,44	6,94	0,98	5,47	9,41	0,00	28,00
		Skupaj	100	7,41	6,94	0,69	6,03	8,79	0,00	28,00
	TSN1N ZO D	Pre test	50	3,40	4,49	0,63	2,13	4,67	0,00	26,00
		Post test	50	3,42	4,48	0,63	2,15	4,69	0,00	26,00
		Skupaj	100	3,41	4,46	0,45	2,53	4,29	0,00	26,00
	TSN1N ZO L	Pre test	50	3,22	4,14	0,59	2,04	4,40	0,00	24,00
		Post test	50	3,24	4,12	0,58	2,07	4,41	0,00	24,00
		Skupaj	100	3,23	4,11	0,41	2,41	4,05	0,00	24,00
	TFD D	Pre test	50	24,88	7,56	1,07	22,73	27,03	9,00	44,00
		Post test	50	24,94	7,51	1,06	22,80	27,08	9,00	44,00
		Skupaj	100	24,91	7,50	0,75	23,42	26,40	9,00	44,00
	TFD L	Pre test	50	25,24	7,79	1,10	23,03	27,45	10,00	47,00
		Post test	50	25,32	7,73	1,09	23,12	27,52	10,00	47,00
		Skupaj	100	25,28	7,72	0,77	23,75	26,81	10,00	47,00

Legenda: TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, leva (v sekundah); TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, leva (v sekundah); TFD D = test funkcionalnega dosega, desna (v centimetrih); TFD L = test funkcionalnega dosega, leva (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Analiza povprečnih rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z odprtimi očmi je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega statičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,351$). Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,967$) izboljšanja statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z odprtimi očmi med začetnim in končnim merjenjem. Prav tako je pri končnih rezultatih statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z odprtimi očmi med študijskima skupinama fun fitness plus (22,22 s) in wellness (12,00 s) ter kontrolno skupino trening SO (7,44 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z odprtimi očmi je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega statičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,230$). Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,966$) izboljšanja statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z odprtimi očmi med začetnim in končnim merjenjem.

Iz preglednice 17 so prav tako razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z zaprtimi očmi pri študijskih skupinah fun fitness plus (3,66 s) in wellness (4,28 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (3,40 s), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,602$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetnega statičnega ravnotežja, merjenega s testom stoje na desni nogi z zaprtimi očmi med vključenimi športniki specialne olimpiade. Prav tako na začetku ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,550$) v povprečni vrednosti rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z zaprtimi očmi pri študijskih skupinah fun fitness plus (3,56 s) in wellness (4,12 s) ter pri kontrolni skupini trening SO (3,22 s). Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z zaprtimi očmi med študijskima skupinama fun fitness plus (10,70 s) in wellness (5,84 s) ter kontrolno skupino trening SO (3,42 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Preglednica 18: Primerjava rezultatov funkcijskih ravnotežnih testov pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	TSN1N OO D	-9,457	0,001	2,277	0,106	60,071	0,001
	TSN1N OO L	-9,790	0,001	1,779	0,172	66,023	0,001
	TSN1N ZO D	-5,921	0,001	0,509	0,602	23,576	0,001
	TSN1N ZO L	-6,196	0,001	0,599	0,550	26,905	0,001
	TFD D	-6,062	0,001	2,640	0,075	23,133	0,001
	TFD L	-6,911	0,001	3,886	0,023	26,597	0,001
Wellness	TSN1N OO D	-0,938	0,351				
	TSN1N OO L	-1,207	0,230				
	TSN1N ZO D	-1,819	0,072				
	TSN1N ZO L	-1,883	0,063				
	TFD D	-0,550	0,584				
	TFD L	-0,491	0,625				
SO trening	TSN1N OO D	-0,041	0,967				
	TSN1N OO L	-0,043	0,966				
	TSN1N ZO D	-0,022	0,982				
	TSN1N ZO L	-0,024	0,981				
	TFD D	-0,040	0,968				
	TFD L	-0,052	0,959				

Legenda: TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, leva (v sekundah); TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, leva (v sekundah); TFD D = test funkcionalnega dosega, desna (v centimetrih); TFD L = test funkcionalnega dosega, leva (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Analiza povprečnih rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z zaprtimi očmi je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega statičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,072$). Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,982$) izboljšanja statičnega ravnotežja pri testu stoje na desni nogi z zaprtimi očmi med začetnim in končnim merjenjem. Prav tako je pri končnih rezultatih statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z zaprtimi očmi med študijskima skupinama fun fitness plus (10,82 s) in wellness (5,64 s) ter kontrolno skupino trening SO (3,24 s) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Analiza povprečnih rezultatov statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z zaprtimi očmi je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega statičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,063$). Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,981$) izboljšanja statičnega ravnotežja pri testu stoje na levi nogi z zaprtimi očmi med začetnim in končnim merjenjem.

Iz preglednice 17 so prav tako razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z desno roko pri študijskih skupinah fun fitness plus (25,54 cm) in wellness (28,22 cm) ter pri kontrolni skupini trening SO (24,88 cm), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,075$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetnega dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z desno roko med vključenimi športniki specialne olimpiade. Prav tako na začetku ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,023$) v povprečni vrednosti rezultatov dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z levo roko pri študijskih skupinah fun fitness plus (25,70 cm) in wellness (29,30 cm) ter pri kontrolni skupini trening SO (25,24 cm).

Po štirimesečni študiji je pri končnih rezultatih dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z desno roko med študijskima skupinama fun fitness plus (34,70 cm) in wellness (29,02 cm) ter kontrolno skupino trening SO (24,94 cm) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$). Analiza povprečnih rezultatov dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z desno roko, je pri študijski skupini

fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega dinamičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,584$).

Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,968$) izboljšanja dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z desno roko, med začetnim in končnim merjenjem. Prav tako je pri končnih rezultatih dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z levo roko, med študijskima skupinama fun fitness plus (35,92 cm) in wellness (30,06 cm) ter kontrolno skupino trening SO (25,32 cm) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Analiza povprečnih rezultatov dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z levo roko, je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjenega dinamičnega ravnotežja ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 0,625$). Prav tako pri skupini trening SO ni prišlo do statistično pomembnega ($p = 0,959$) izboljšanja dinamičnega ravnotežja, merjenega s testom funkcionalnega dosega z levo roko, med začetnim in končnim merjenjem.

3.4.6 Aerobna zmogljivost odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije

Iz preglednice 19 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov začetnega srčnega utripa v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (84,38 utripa/minuto) in wellness (84,46 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (84,42 utripa/minuto), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 1,000$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetnega srčnega utripa v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja med vključenimi športniki specialne olimpiade. Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 1,000$) v povprečnih vrednostih rezultatov končnega srčnega utripa takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness (122,24 utripa/minuto) in wellness (122,34 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (122,22 utripa/minuto). Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,995$) v povprečnih vrednostih rezultatov srčnega utripa po 2 minutah mirovanja po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus

(94,36 utripa/minuto) in wellness (94,46 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (94,70 utripa/minuto).

Po štirimesečni študiji pri končnih rezultatih začetnega srčnega utripa v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (80,64 utripa/minuto) in wellness (83,76 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (83,60 utripa/minuto) ni prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,443$).

Preglednica 19: Primerjava posameznih parametrov testa aerobne zmogljivosti pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	SU z	Pre test	50	84,38	15,86	2,24	79,87	88,89	40,00	134,00
		Post test	50	80,64	11,35	1,60	77,42	83,86	40,00	100,00
		Skupaj	100	82,51	13,85	1,38	79,76	85,26	40,00	134,00
	Sat. O ² z	Pre test	50	95,50	0,81	0,12	95,27	95,73	95,00	98,00
		Post test	50	96,24	0,82	0,12	96,01	96,47	95,00	98,00
		Skupaj	100	95,87	0,90	0,09	95,69	96,05	95,00	98,00
	SU k	Pre test	50	122,24	22,05	3,12	115,97	128,51	88,00	169,00
		Post test	50	104,76	12,94	1,83	101,08	108,44	87,00	142,00
		Skupaj	100	113,50	20,02	2,00	109,53	117,47	87,00	169,00
	Sat. O ² k	Pre test	50	95,14	0,57	0,08	94,98	95,30	94,00	98,00
		Post test	50	95,64	0,75	0,11	95,43	95,85	95,00	98,00
		Skupaj	100	95,39	0,71	0,07	95,25	95,53	94,00	98,00
	SU 2 min	Pre test	50	94,36	16,99	2,40	89,53	99,19	56,00	138,00
		Post test	50	85,20	10,34	1,46	82,26	88,14	64,00	104,00
		Skupaj	100	89,78	14,73	1,47	86,86	92,70	56,00	138,00
	Sat. O ² 2 min	Pre test	50	95,54	0,81	0,12	95,31	95,77	95,00	98,00
		Post test	50	96,64	1,26	0,18	96,28	97,00	95,00	99,00
		Skupaj	100	96,09	1,19	0,12	95,85	96,33	95,00	99,00
št. korakov	Pre test	50	94,74	25,76	3,64	87,42	102,06	43,00	169,00	
	Post test	50	108,82	21,72	3,07	102,65	114,99	75,00	172,00	
	Skupaj	100	101,78	24,74	2,47	96,87	106,69	43,00	172,00	
Wellness	SU z	Pre test	50	84,46	16,01	2,26	79,91	89,01	40,00	134,00
		Post test	50	83,76	14,94	2,11	79,51	88,01	40,00	130,00
		Skupaj	100	84,11	15,41	1,54	81,05	87,17	40,00	134,00

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Wellness	Sat. O ² z	Pre test	50	95,38	0,73	0,10	95,17	95,59	95,00	98,00
		Post test	50	95,38	0,73	0,10	95,17	95,59	95,00	98,00
		Skupaj	100	95,38	0,72	0,07	95,24	95,52	95,00	98,00
	SU k	Pre test	50	122,34	22,06	3,12	116,07	128,61	90,00	169,00
		Post test	50	120,16	20,57	2,91	114,31	126,01	90,00	165,00
		Skupaj	100	121,25	21,25	2,12	117,03	125,47	90,00	169,00
	Sat. O ² k	Pre test	50	95,14	0,57	0,08	94,98	95,30	94,00	98,00
		Post test	50	95,14	0,57	0,08	94,98	95,30	94,00	98,00
		Skupaj	100	95,14	0,57	0,06	95,03	95,25	94,00	98,00
	SU 2 min	Pre test	50	94,46	16,95	2,40	89,64	99,28	56,00	138,00
		Post test	50	91,30	13,56	1,92	87,45	95,15	56,00	125,00
		Skupaj	100	92,88	15,35	1,54	89,83	95,93	56,00	138,00
	Sat. O ² 2 min	Pre test	50	95,44	0,67	0,10	95,25	95,63	95,00	97,00
		Post test	50	95,54	0,68	0,10	95,35	95,73	95,00	97,00
		Skupaj	100	95,49	0,67	0,07	95,36	95,62	95,00	97,00
	št. korakov	Pre test	50	94,80	26,20	3,70	87,35	102,25	43,00	169,00
		Post test	50	112,90	99,09	14,01	84,74	141,06	50,00	777,00
		Skupaj	100	103,85	72,68	7,27	89,43	118,27	43,00	777,00
SO trening	SU z	Pre test	50	84,42	15,82	2,24	79,92	88,92	40,00	134,00
		Post test	50	83,60	14,62	2,07	79,44	87,76	40,00	130,00
		Skupaj	100	84,01	15,16	1,52	81,00	87,02	40,00	134,00
	Sat. O ² z	Pre test	50	95,50	0,81	0,12	95,27	95,73	95,00	98,00
		Post test	50	95,50	0,81	0,12	95,27	95,73	95,00	98,00
		Skupaj	100	95,50	0,81	0,08	95,34	95,66	95,00	98,00
	SU k	Pre test	50	122,22	21,81	3,08	116,02	128,42	88,00	168,00
		Post test	50	121,38	21,73	3,07	115,21	127,55	88,00	168,00
		Skupaj	100	121,80	21,66	2,17	117,50	126,10	88,00	168,00
	Sat. O ² k	Pre test	50	95,14	0,57	0,08	94,98	95,30	94,00	98,00
		Post test	50	95,20	0,61	0,09	95,03	95,37	94,00	98,00
		Skupaj	100	95,17	0,59	0,06	95,05	95,29	94,00	98,00
	SU 2 min	Pre test	50	94,70	17,01	2,41	89,86	99,54	62,00	140,00
		Post test	50	93,58	16,10	2,28	89,00	98,16	60,00	132,00
		Skupaj	100	94,14	16,49	1,65	90,87	97,41	60,00	140,00
	Sat. O ² 2 min	Pre test	50	95,54	0,81	0,12	95,31	95,77	95,00	98,00
		Post test	50	95,54	0,81	0,12	95,31	95,77	95,00	98,00
		Skupaj	100	95,54	0,81	0,08	95,38	95,70	95,00	98,00
št. korakov	Pre test	50	94,62	25,70	3,63	87,32	101,92	43,00	169,00	
	Post test	50	95,48	25,24	3,57	88,31	102,65	46,00	169,00	
	Skupaj	100	95,05	25,35	2,53	90,02	100,08	43,00	169,00	

Legenda: SU z = srčni utrip, začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU k = srčni utrip, končni (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU 2 min = srčni utrip po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (frekvenca srčnega utripa/minuto), Sat. O² z = saturacija kisika, začetna (v odstotkih); Sat. O² k = saturacija kisika, končna (v

odstotkih); Sat. O₂ 2 min = saturacija kisika po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (v odstotkih); št. korakov = število korakov v 2 min

Vir: Lastni vir 2018.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov končnega srčnega utripa takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (104,76 utripa/minuto) in wellness (120,16 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (121,38 utripa/minuto) ob koncu štirimesečne študije.

Prav tako je prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,007$) v povprečnih vrednostih rezultatov končnega srčnega utripa takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (85,20 utripa/minuto) in wellness (91,30 utripa/minuto) ter pri kontrolni skupini trening SO (93,58 utripa/minuto) ob koncu štirimesečne študije.

Iz preglednice 19 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov začetne saturacije kisika (izražene v odstotkih) v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (95,50 %) in wellness (95,38 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,50 %), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,679$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne saturacije kisika v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 1,000$) v povprečnih vrednostih rezultatov končne saturacije kisika takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (95,14 %) in wellness (95,12 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,15 %). Prav tako ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,755$) v povprečnih vrednostih rezultatov saturacije kisika po 2 minutah mirovanja po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (95,54 %) in wellness (95,44 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,53 %).

Preglednica 20: Primerjava posameznih parametrov testa aerobne zmogljivosti pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	SU z	1,356	0,178	0,000	1,000	0,818	0,443
	Sat. O ² z	-4,522	0,001	0,389	0,679	17,445	0,001
	SU k	4,834	0,001	0,000	1,000	12,112	0,001
	Sat. O ² k	-3,751	0,001	0,000	1,000	8,902	0,001
	SU 2 min	3,256	0,002	0,005	0,995	5,119	0,007
	Sat. O ² 2 min	-5,193	0,001	0,281	0,755	22,397	0,001
	št. korakov	-2,954	0,004	0,001	0,999	1,140	0,323
Wellness	SU z	0,226	0,822				
	Sat. O ² z	0,000	1,000				
	SU k	0,511	0,610				
	Sat. O ² k	0,000	1,000				
	SU 2 min	1,030	0,306				
	Sat. O ² 2 min	-0,740	0,461				
	št. korakov	-1,249	0,215				
SO trening	SU z	0,269	0,788				
	Sat. O ² z	0,000	1,000				
	SU k	0,193	0,847				
	Sat. O ² k	-0,509	0,612				
	SU 2 min	0,338	0,736				
	Sat. O ² 2 min	0,000	1,000				
	št. korakov	-0,169	0,866				

Legenda: SU z = srčni utrip, začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU k = srčni utrip, končni (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU 2 min = srčni utrip po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (frekvenca srčnega utripa/minuto), Sat. O² z = saturacija kisika, začetna (v odstotkih); Sat. O² k = saturacija kisika, končna (v odstotkih); Sat. O² 2 min = saturacija kisika po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (v odstotkih); št. korakov = število korakov v 2 min

Vir: Lastni vir 2018.

Po štirimesečni študiji pri končnih rezultatih začetne saturacije kisika v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) je pri študijskih skupinah fun fitness plus (96,24 %) in wellness (95,38 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,50 %) prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$).

Analiza povprečnih rezultatov začetne saturacije kisika v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene saturacije kisika ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 1,000$). Prav tako ni prišlo do statistično pomembnega

izboljšanja začetne saturacije kisika v mirovanju pred izvedbo 2-minutnega testa korakanja ($p = 1,000$) pri skupini trening SO.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov končne saturacije takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (95,64 %) in wellness (95,14 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,20 %) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov končne saturacije takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene saturacije kisika ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness, kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja ($p = 1,000$). Prav tako ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja končne saturacije takoj po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) ($p = 0,612$) pri skupini trening SO.

Prav tako je prišlo do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) v povprečnih vrednostih rezultatov saturacije kisika po 2 minutah mirovanja po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (96,64 %) in wellness (95,54 %) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,54 %) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov saturacije kisika po 2 minutah mirovanja po sami izvedbi 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja omenjene saturacije kisika ($p = 0,000$), za razliko od skupine wellness ($p = 0,461$) in skupine trening SO ($p = 1,000$), kjer ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja.

Iz preglednice 19 so razvidne začetne povprečne vrednosti števila korakov med izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (94,74 koraka/2 min) in wellness (94,80 koraka/2 min) ter pri kontrolni skupini trening SO (94,62 koraka/2 min), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,999$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti števila korakov med izvedbo 2-minutnega testa korakanja med vključenimi športniki specialne olimpiade. Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,323$) ni prišlo niti v povprečnih vrednostih števila korakov med izvedbo 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness

plus (108,82 koraka/2 min) in wellness (112,90 koraka/2 min) ter pri kontrolni skupini trening SO (95,48 koraka/2 min) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov števila korakov med izvedbo 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijski skupini fun fitness plus pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike v številu korakov ($p = 0,004$), za razliko od skupine wellness ($p = 0,215$) in skupine trening SO ($p = 0,866$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med številom korakov med izvedbo 2-minutnega testa submaksimalne aerobne zmogljivosti.

3.4.7 Rezultati ocen zaznanega napora po opravljenem testu aerobne zmogljivosti pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Iz preglednice 21 so razvidne začetne povprečne vrednosti ocen zaznanega napora po opravljenem testu submaksimalne aerobne zmogljivosti pri študijskih skupinah fun fitness plus (8,12 zaznanega napora) in wellness (8,08 zaznanega napora) ter pri kontrolni skupini trening SO (8,020 zaznanega napora), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,922$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti zaznanega napora po izvedbi 2-minutnega testa korakanja med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Preglednica 21: Primerjava ocen zaznanega napora po opravljenem testu dvominutnega korakanja (test aerobne zmogljivosti) pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina	N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
					Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Pre test	50	8,12	1,22	0,17	7,77	8,47	5,00	10,00
	Post test	50	5,94	1,06	0,15	5,64	6,24	4,00	9,00
	Skupaj	100	7,03	1,58	0,16	6,72	7,34	4,00	10,00
Wellness	Pre test	50	8,08	1,19	0,17	7,74	8,42	5,00	10,00
	Post test	50	6,88	0,94	0,13	6,61	7,15	5,00	8,00
	Skupaj	100	7,48	1,23	0,12	7,24	7,72	5,00	10,00
SO trening	Pre test	50	8,02	1,32	0,19	7,65	8,39	5,00	10,00
	Post test	50	7,86	1,16	0,16	7,53	8,19	5,00	9,00
	Skupaj	100	7,94	1,24	0,12	7,69	8,19	5,00	10,00

Vir: Lastni vir 2018.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih ocen zaznanega napora po izvedbi 2-minutnega testa korakanja (test submaksimalne aerobne zmogljivosti) pri študijskih skupinah fun fitness plus (5,94 zaznanega napora) in wellness (6,88 zaznanega napora) ter pri kontrolni skupini trening SO (7,86 zaznanega napora) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov ocen zaznanega napora med izvedbo 2-minutnega testa korakanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus in wellness pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med ocenami zaznanega napora ($p = 0,001$), v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,521$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med ocenami zaznanega napora med izvedbo 2-minutnega testa submaksimalne aerobne zmogljivosti.

Preglednica 22: Primerjava ocen zaznanega napora po opravljenem testu dvominutnega korakanja (test aerobne zmogljivosti) pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Zaznani napor	9,534	0,001	0,082	0,922	41,279	0,001
Wellness	Zaznani napor	5,589	0,001				
SO trening	Zaznani napor	0,644	0,521				

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.8 Rezultati stopnje samospoštovanja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Iz preglednice 23 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov Rosenbergove lestvice samospoštovanja (angl. Rosenberg self-esteem scale) pri študijskih skupinah fun fitness plus (22,28) in wellness (22,02) ter pri kontrolni skupini trening SO (22,18), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,964$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov Rosenbergove lestvice samospoštovanja med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov Rosenbergove lestvice samospoštovanja pri študijskih skupinah fun fitness plus (35,56) in wellness (25,38) ter pri kontrolni skupini trening SO (22,34) ob koncu štirimesečne študije.

Preglednica 23: Primerjava samospoštovanja, merjenega z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina	N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
					Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Pre test	50	22,28	4,92	0,70	20,88	23,68	10,00	31,00
	Post test	50	35,56	3,49	0,49	34,57	36,55	27,00	40,00
	Skupaj	100	28,92	7,91	0,79	27,35	30,49	10,00	40,00
Wellness	Pre test	50	22,02	4,90	0,69	20,63	23,41	10,00	31,00
	Post test	50	25,38	3,74	0,53	24,32	26,44	19,00	33,00
	Skupaj	100	23,70	4,65	0,47	22,78	24,62	10,00	33,00
SO trening	Pre test	50	22,18	4,78	0,68	20,82	23,54	10,00	30,00
	Post test	50	22,34	4,80	0,68	20,98	23,70	10,00	30,00
	Skupaj	100	22,26	4,77	0,48	21,31	23,21	10,00	30,00

Vir: Lastni vir 2018.

Analiza povprečnih rezultatov Rosenbergove lestvice samospoštovanja (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus in wellness pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati Rosenbergove lestvice samospoštovanja ($p = 0,001$), v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,868$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati Rosenbergove lestvice.

Preglednica 24: Primerjava samospoštovanja, merjenega z Rosenbergovo lestvico samospoštovanja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Samospoštovanje	-15,570	0,001	0,036	0,964	146,250	0,001
Wellness	Samospoštovanje	-3,853	0,001				
SO trening	Samospoštovanje	-0,167	0,868				

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.9 Rezultati zadovoljstva z življenjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Preglednica 25: Primerjava zadovoljstva z življenjem pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina	N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum	
					Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Pre test	50	18,90	3,75	0,53	17,83	19,97	12,00	27,00
	Post test	50	31,14	2,26	0,32	30,50	31,78	26,00	35,00
	Skupaj	100	25,02	6,88	0,69	23,65	26,39	12,00	35,00
Wellness	Pre test	50	18,80	3,81	0,54	17,72	19,88	11,00	27,00
	Post test	50	24,00	3,23	0,46	23,08	24,92	16,00	30,00
	Skupaj	100	21,40	4,38	0,44	20,53	22,27	11,00	30,00
SO trening	Pre test	50	18,92	3,57	0,50	17,91	19,93	12,00	27,00
	Post test	50	19,44	3,72	0,53	18,38	20,50	14,00	27,00
	Skupaj	100	19,18	3,64	0,36	18,46	19,90	12,00	27,00

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 25 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov lestvice zadovoljstva z življenjem pri študijskih skupinah fun fitness plus (18,90) in wellness (18,80) ter pri kontrolni skupini trening SO (18,92), kjer med skupinami na začetku študije ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,985$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov zadovoljstva z življenjem med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov lestvice zadovoljstva z življenjem pri študijskih skupinah fun fitness plus (31,14) in wellness (24,00) ter pri kontrolni skupini trening SO (19,44) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov lestvice zadovoljstva z življenjem (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus in wellness pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati zadovoljstva z življenjem ($p = 0,000$), v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,477$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati lestvice zadovoljstva z življenjem.

Preglednica 26: Primerjava zadovoljstva z življenjem pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Zadovoljstvo z življenjem	-19,755	0,001	0,015	0,985	177,713	0,000
Wellness	Zadovoljstvo z življenjem	-7,363	0,001				
SO trening	Zadovoljstvo z življenjem	-0,713	0,477				

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.10 Rezultati posameznih domen kakovosti življenja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado

Preglednica 27: Primerjava posameznih domen kakovosti življenja, merjenih z vprašalnikom WHOQOL-BREF pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Min.	Max.	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Fun fitness	Telesno p	Pre test	50	33,00	5,03	0,71	31,57	34,43	25,00	60,71
		Post test	50	55,00	3,38	0,48	54,04	55,96	46,43	64,29
		Skupaj	100	44,00	11,85	1,18	41,65	46,35	25,00	64,29
	Psihološko p	Pre test	50	41,50	6,01	0,85	39,79	43,21	20,83	50,00
		Post test	50	79,00	4,76	0,67	77,65	80,35	66,67	87,50
		Skupaj	100	60,25	19,60	1,96	56,36	64,14	20,83	87,50
	Soc. odnosi	Pre test	50	30,17	6,27	0,89	28,38	31,95	8,33	41,67
		Post test	50	85,67	6,74	0,95	83,75	87,58	75,00	100,00
		Skupaj	100	57,92	28,63	2,86	52,24	63,60	8,33	100,00
	Okolje	Pre test	50	23,88	3,01	0,43	23,02	24,73	18,75	34,38
		Post test	50	63,03	4,19	0,59	61,84	64,22	53,13	75,00
		Skupaj	100	43,45	20,01	2,00	39,48	47,42	18,75	75,00
	Ocena KŽ	Pre test	50	21,00	19,14	2,71	15,56	26,44	0,00	50,00
		Post test	50	85,00	12,37	1,75	81,48	88,52	75,00	100,00
		Skupaj	100	53,00	35,94	3,59	45,87	60,13	0,00	100,00
Zad. zdravje	Pre test	50	40,00	22,02	3,11	33,74	46,26	0,00	75,00	
	Post test	50	95,00	10,10	1,43	92,13	97,87	75,00	100,00	
	Skupaj	100	67,50	32,47	3,25	61,06	73,94	0,00	100,00	
Wellness	Telesno p	Pre test	50	34,64	5,60	0,79	33,05	36,23	17,86	50,00
		Post test	50	38,71	6,63	0,94	36,83	40,60	28,57	53,57
		Skupaj	100	36,68	6,44	0,64	35,40	37,96	17,86	53,57
	Psihološko p	Pre test	50	41,67	6,47	0,91	39,83	43,50	29,17	66,67

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Min.	Max.	
						Spodnja meja	Zgornja meja			
Wellness	Psihološko p	Skupaj	100	60,25	19,60	1,96	56,36	64,14	20,83	87,50
SO trening	Psihološko p	Post test	50	49,25	7,32	1,04	47,17	51,33	33,33	70,83
		Skupaj	100	45,46	7,86	0,79	43,90	47,02	29,17	70,83
		Pre test	50	33,17	8,33	1,18	30,80	35,53	16,67	58,33
	Soc. odnosi	Post test	50	46,67	12,14	1,72	43,22	50,12	25,00	83,33
		Skupaj	100	39,92	12,38	1,24	37,46	42,37	16,67	83,33
		Pre test	50	25,69	5,37	0,76	24,16	27,21	15,63	40,63
	Okolje	Post test	50	33,88	8,04	1,14	31,59	36,16	18,75	56,25
		Skupaj	100	29,78	7,95	0,80	28,20	31,36	15,63	56,25
		Pre test	50	19,50	20,39	2,88	13,71	25,29	0,00	50,00
	Ocena KŽ	Post test	50	40,50	22,53	3,19	34,10	46,90	0,00	75,00
		Skupaj	100	30,00	23,84	2,38	25,27	34,73	0,00	75,00
		Pre test	50	43,50	21,32	3,01	37,44	49,56	0,00	75,00
	Zad. zdravje	Post test	50	54,50	20,01	2,83	48,81	60,19	0,00	100,00
		Skupaj	100	49,00	21,30	2,13	44,77	53,23	0,00	100,00
		Pre test	50	34,57	5,61	0,79	32,98	36,17	25,00	50,00
	Telesno p	Post test	50	36,07	5,69	0,81	34,45	37,69	25,00	50,00
		Skupaj	100	35,32	5,67	0,57	34,20	36,45	25,00	50,00
		Pre test	50	46,58	5,56	0,79	45,00	48,16	33,33	58,33
Psihološko p	Post test	50	47,50	4,84	0,68	46,13	48,87	37,50	58,33	
	Skupaj	100	47,04	5,21	0,52	46,01	48,07	33,33	58,33	
	Pre test	50	33,33	6,07	0,86	31,61	35,06	16,67	50,00	
Soc. odnosi	Post test	50	35,17	7,39	1,05	33,07	37,27	16,67	50,00	
	Skupaj	100	34,25	6,79	0,68	32,90	35,60	16,67	50,00	
	Pre test	50	25,13	3,62	0,51	24,09	26,16	18,75	34,38	
Okolje	Post test	50	26,38	4,56	0,64	25,08	27,67	18,75	37,50	
	Skupaj	100	25,75	4,15	0,41	24,93	26,57	18,75	37,50	
	Pre test	50	21,00	19,14	2,71	15,56	26,44	0,00	50,00	
Ocena KŽ	Post test	50	22,50	18,39	2,60	17,28	27,72	0,00	50,00	
	Skupaj	100	21,75	18,69	1,87	18,04	25,46	0,00	50,00	
	Pre test	50	41,00	20,68	2,92	35,12	46,88	0,00	75,00	
Zad. zdravje	Post test	50	42,50	19,07	2,70	37,08	47,92	0,00	75,00	
	Skupaj	100	41,75	19,80	1,98	37,82	45,68	0,00	75,00	

Legenda: telesno p = telesno počutje; psihološko p = psihološko počutje; soc. odnosi = socialni odnosi; ocena KŽ = Kako bi ocenili kakovost svojega življenja?; zad. zdravje = Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 27 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov splošne ocene zadovoljstva z zdravjem (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (40,00) in wellness (43,50) ter pri kontrolni skupini trening SO (41,00), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,701$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov splošne ocene zadovoljstva z zdravjem vprašalnika WHOQOL-BREF med vključenimi športniki specialne olimpiade.

Preglednica 28: Primerjava posameznih domen kakovosti življenja, merjenih z vprašalnikom WHOQOL-BREF pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Telesno p	-25,667	0,001	1,468	0,234	179,566	0,001
	Psihološko p	-34,592	0,001	11,490	0,001	471,665	0,001
	Soc. odnosi	-42,608	0,001	3,271	0,041	424,538	0,001
	Okolje	-53,686	0,001	2,530	0,083	545,838	0,001
	Ocena KŽ	-19,857	0,001	0,098	0,907	155,501	0,001
	Zad. zdravje	-16,056	0,001	0,357	0,701	131,105	0,001
Wellness	Telesno p	-3,318	0,001				
	Psihološko p	-5,489	0,001				
	Soc. odnosi	-6,483	0,001				
	Okolje	-5,986	0,001				
	Ocena KŽ	-4,888	0,001				
	Zad. zdravje	-2,661	0,009				
SO trening	Telesno p	-1,327	0,188				
	Psihološko p	-0,879	0,381				
	Soc. odnosi	-1,355	0,179				
	Okolje	-1,517	0,133				
	Ocena KŽ	-0,400	0,690				
	Zad. zdravje	-0,377	0,707				

Legenda: telesno p = telesno počutje; psihološko p = psihološko počutje; soc. odnosi = socialni odnosi; ocena KŽ = Kako bi ocenili kakovost svojega življenja?; zad. zdravje = Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?

Vir: Lastni vir 2018.

Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov splošne ocene zadovoljstva z zdravjem (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness plus (95,00) in wellness (54,50) ter trening SO (42,50) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov splošne ocene zadovoljstva z zdravjem vprašalnika WHOQOL-BREF (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,000$) in wellness ($p = 0,009$) pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati splošne ocene zadovoljstva z zdravjem, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,707$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati splošne ocene zadovoljstva z zdravjem vprašalnika WHOQOL-BREF. Iz preglednice 27 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov splošne ocene kakovosti življenja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (21,00) in wellness (19,50) ter pri kontrolni skupini

trening SO (21,00), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,907$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov splošne ocene kakovosti življenja vprašalnika WHOQOL-BREF med vključenimi športniki specialne olimpiade. Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov splošne ocene kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness plus (85,00) in wellness (40,50) ter trening SO (22,50) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov splošne ocene kakovosti življenja vprašalnika WHOQOL-BREF (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,000$) in wellness ($p = 0,000$) pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati splošne ocene kakovosti življenja, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,690$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati splošne ocene kakovosti življenja vprašalnika WHOQOL-BREF.

Iz preglednice 27 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov domene okolja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (23,87) in wellness (25,68) ter pri kontrolni skupini trening SO (25,12), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,083$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov domene okolja vprašalnika kakovosti življenja med vključenimi športniki specialne olimpiade. Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov domene okolja (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness (63,02) in wellness (33,87) ter trening SO (26,37) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov domene okolja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,001$) in wellness ($p = 0,001$) pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati domene okolja, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,132$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati domene okolja (WHOQOL-BREF).

Iz preglednice 27 so razvidne začetne relativno nizke povprečne vrednosti rezultatov domene socialnih odnosov vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (30,16) in wellness (33,16) ter pri kontrolni skupini trening SO (33,33), kjer so bile med skupinami statistično pomembne razlike ($p = 0,041$) med vključenimi športniki specialne olimpiade (izstopala je skupina fun fitness plus). Do

statistično pomembnih razlik med prvim in drugim ocenjevanjem ($p = 0,000$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov domene socialnih odnosov (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness plus (85,66) in wellness (46,66) ter trening SO (35,16) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov domene socialnih odnosov vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,001$) in wellness ($p = 0,001$) pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati domene socialnih odnosov, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,179$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati domene socialnih odnosov (WHOQOL-BREF). Iz preglednice 27 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov domene psihološkega počutja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (41,50) in wellness (41,64) ter pri kontrolni skupini trening SO (46,58), kjer so bile med skupinami statistično pomembne razlike ($p = 0,001$), zlasti je izstopala kontrolna skupina. Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov domene psihološkega počutja (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness plus (79,00) in wellness (49,25) ter trening SO (47,50) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov domene psihološkega počutja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,001$) in wellness ($p = 0,001$) pokazala, da je prišlo do statistično pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati domene psihološkega počutja, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,381$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati domene telesnega počutja (WHOQOL-BREF). Iz preglednice 27 so razvidne začetne povprečne vrednosti rezultatov domene telesnega počutja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) pri študijskih skupinah fun fitness plus (33,00) in wellness (34,64) ter pri kontrolni skupini trening SO (34,57), kjer med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik ($p = 0,234$), kar odraža relativno dobro homogenost glede začetne povprečne vrednosti rezultatov domene telesnega počutja vprašalnika kakovosti življenja med vključenimi športniki specialne olimpiade. Do statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) je prišlo v povprečnih vrednostih rezultatov domene telesnega počutja (WHOQOL-BREF) med skupinami fun fitness plus (55,00) in wellness (38,71) ter trening SO (36,07) ob koncu štirimesečne študije. Analiza povprečnih rezultatov domene telesnega počutja vprašalnika kakovosti življenja (WHOQOL-BREF) (ob zaključku štirimesečne RKŠ) je pri študijskih skupinah fun fitness plus ($p = 0,001$) in wellness ($p = 0,001$) pokazala, da je prišlo do statistično

pomembne razlike med začetnimi in končnimi rezultati domene telesnega počutja, v primerjavi s skupino trening SO ($p = 0,188$), kjer ni prišlo do statistično pomembnih razlik med začetnimi in končnimi rezultati domene telesnega počutja (WHOQOL-BREF).

3.4.11 Korelacija padcev z rezultati funkcijskih testov za ravnotežje pri odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije

Med starajočimi se odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v programe gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije, smo ocenjevali tudi pojavnost padcev v obdobju štirih mesecev pred raziskavo in ob zaključku študije; hi-kvadrat test je pokazal, da je statistično pomembna razlika v znižanju števila padcev le pri skupini fun fitness plus ($p = 0,001$). Iz preglednice 29 je razvidno, da se je odstotek posameznikov z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki so v preteklosti bili pogosto deležni padcev in so večkrat padli, znižal z 78 % na 10 %. Pri preostalih dveh skupinah wellness in trening SO ni bilo bistvenih razlik v pogostosti padcev pred in po zaključenem programu gibalne aktivnosti.

Preglednica 29: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina				Faza testiranja		Skupaj
				Pre test	Post test	
Fun fitness Hi-kvadrat statistika= 46,916; p-vrednost=0,001	Ali ste v preteklih 4 mesecih padli?	da	f	39	5	44
			%	78,0%	10,0%	44,0%
		ne	f	11	45	56
			%	22,0%	90,0%	56,0%
	Skupaj			f	50	50
			%	100,0%	100,0%	100,0%
Wellness Hi-kvadrat statistika= 0,078; p-vrednost=0,779	Ali ste v preteklih 4 mesecih padli?	da	f	43	42	85
			%	86,0%	84,0%	85,0%
		ne	f	7	8	15
			%	14,0%	16,0%	15,0%
	Skupaj			f	50	50
			%	100,0%	100,0%	100,0%
SO trening Hi-kvadrat statistika= 0,000; p-vrednost=1,000	Ali ste v preteklih 4 mesecih padli?	da	f	39	39	78
			%	78,0%	78,0%	78,0%
		ne	f	11	11	22
			%	22,0%	22,0%	22,0%
	Skupaj			f	50	50
			%	100,0%	100,0%	100,0%

Vir: Lastni vir 2018.

V skupini wellness so se padci pojavili pri okrog 85 % športnikov z intelektualno motnjo ($p = 0,700$), pri skupini trening SO pa so bili padci prisotni pri skoraj 80 % športnikov z intelektualno motnjo ($p = 1,000$).

Preglednica 30: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije

Skupina		N	Povprečna ocena	Std. odklon	Std. napaka	95% Interval zaupanja		Minimum	Maksimum
						Spodnja meja	Zgornja meja		
Fun fitness	Pre test	50	1,54	1,20	0,17	1,20	1,88	0,00	5,00
	Post test	50	0,10	0,30	0,04	0,01	0,19	0,00	1,00
	Skupaj	100	0,82	1,13	0,11	0,60	1,04	0,00	5,00
Wellness	Pre test	50	1,66	1,17	0,17	1,33	1,99	0,00	5,00
	Post test	50	1,38	0,88	0,12	1,13	1,63	0,00	3,00
	Skupaj	100	1,52	1,04	0,10	1,31	1,73	0,00	5,00
SO trening	Pre test	50	1,54	1,20	0,17	1,20	1,88	0,00	5,00
	Post test	50	1,48	1,05	0,15	1,18	1,78	0,00	5,00
	Skupaj	100	1,51	1,12	0,11	1,29	1,73	0,00	5,00

Vir: Lastni vir 2018.

V obdobju pretesta so bile odrasle osebe z intelektualno motnjo v vseh treh programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade precej izenačene glede povprečnega števila padcev (fun fitness plus = 1,54; wellness = 1,66; trening SO = 1,54; $p = 0,844$) v obdobju pred samo udeležbo v programu gibalne aktivnosti. V štirimesečnem obdobju trajanja programa gibalne aktivnosti se je frekvenca padcev v skupini fun fitness plus statistično značilno znižala in padcev skoraj ni bilo ($p = 0,001$), v preostalih dveh skupinah pa je ostala na podobni ravni kot v začetnem obdobju ocenjevanja (wellness = 1,38; trening SO = 1,48). Razlika med tremi programi gibalne aktivnosti pri drugem ocenjevanju ob zaključku študije je statistično značilna ($p = 0,001$), v prid skupini fun fitness plus.

Na ravni celotnega vzorca 150 odraslih športnikov specialne olimpiade z intelektualno motnjo smo v fazi posttesta opravili dodatno analizo glede povezave zmanjšane števila padcev z boljšimi rezultati dveh ravnotežnih testov za statično ter enim za dinamično komponento ravnotežja. Zanimalo nas je, če so slabši rezultati vseh treh ravnotežnih testov povezani z večjo frekvenco padcev oziroma ali so boljši rezultati funkcijskih testov za statično in dinamično komponento ravnotežja povezani z manjšo frekvenco padcev.

Preglednica 31: Primerjava pogostosti padcev pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti na začetku in ob koncu študije – testne statistike

		t-test za enakost povprečij med fazama PRE-POST		ANOVA za primerjavo povprečij med skupinami			
		Pre test	Post test	Pre test		Post test	
		t	p-vrednost	F	p-vrednost	F	p-vrednost
Fun fitness	Frekvenca padcev	8,235	0,001	0,170	0,844	44,979	0,001
Wellness	Frekvenca padcev	1,353	0,179				
SO trening	Frekvenca padcev	0,266	0,791				

Vir: Lastni vir 2018.

Preglednica 32: Korelacija pogostosti padcev z rezultati funkcijskih testov za statično in dinamično komponento ravnotežja pri odraslih športnikih in športnicah specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti

		s30 Frekvenca padcev v preteklih 4 mesecih
s23 TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi desna (v sekundah)	Pearson kor. koef	-0,467**
	p-vrednost	0,000
	N	150
s24 TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi Leva (v sekundah)	Pearson kor. koef	-0,513**
	p-vrednost	0,000
	N	150
s25 TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi desna (v sekundah)	Pearson kor. koef	-0,488**
	p-vrednost	0,000
	N	150
s26 TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi leva (v sekundah)	Pearson kor. koef	-0,501**
	p-vrednost	0,000
	N	150
s27 TFD D = test funkcionalnega dosega desna (v centimetrih)	Pearson kor. koef	-0,448**
	p-vrednost	0,000
	N	150
s28 TFD L = test funkcionalnega dosega leva (v centimetrih)	Pearson kor. koef	-0,508**
	p-vrednost	0,000
	N	150

Legenda: TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, leva (v sekundah); TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, leva (v sekundah); TFD D = test funkcionalnega dosega, desna (v centimetrih); TFD L = test funkcionalnega dosega, leva (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 32 je razvidna korelacija oziroma linearna povezava med spremenljivkami statičnega in dinamičnega ravnotežja in pogostosti padcev. Povezava vseh spremenljivk, s katerimi smo opravili test ravnotežja, je statistično značilna in negativna glede na spremenljivko frekvenca padcev. Vrednosti korelacijskih koeficientov kažejo na zmerno visoko korelacijo med spremenljivkami (vsi koeficienti so nad 0,4). Vsebinsko rezultat pomeni, da boljši rezultat pri posameznem funkcijskem testu za statično in dinamično komponento ravnotežja pomeni manjšo pogostost padcev in tudi obratno.

3.4.12 Multivariatna analiza podatkov

Po uporabi osnovnih univariatnih metod in bivariatne analize podatkov (hi-kvadrat test, t-test, analiza variance) smo za bolj poglobljen vpogled v zbrane podatke in razumevanje raziskovalnega problema ter za testiranje postavljenih raziskovalnih hipotez v nadaljevanju uporabili multivariatno analizo podatkov (Hayes 2013).

Za preverjanje vsebinske veljavnosti in izračun reprezentativnih komponent telesne pripravljenosti na področju gibljivosti, mišične moči in vzdržljivosti, statičnega in dinamičnega ravnotežja ter aerobne zmogljivosti smo uporabili metodo glavnih komponent. V nadaljevanju smo z multiplo regresijsko analizo preverjali vpliv komponent telesne pripravljenosti, pridobljenih z metodo glavnih komponent, na kakovost življenja odraslih športnikov specialne olimpiade z intelektualno motnjo.

Za ugotavljanje linearne kombinacije komponent telesne pripravljenosti, ki kar najbolj diferencirajo skupine odraslih športnikov specialne olimpiade, vključene v tri različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade, pa smo uporabili diskriminantno analizo. Pri diskriminantni analizi smo tako iskali tiste razsežnosti podatkov, ki kar najbolj pojasnjujejo razlike med skupinami, v našem primeru so to komponente telesne pripravljenosti, ki najbolje ločijo vnaprej določene skupine športnikov in športnic Specialne olimpiade Slovenije v posameznih programih gibalne aktivnosti, in sicer fun fitness plus, wellness in kontrolna skupina trening SO.

V empiričnem delu doktorske disertacije smo z multiplo regresijo preverili zastavljen pojasnjevalni model oziroma vpliv neodvisnih spremenljivk komponent telesne pripravljenosti na odvisno spremenljivko, ki jo je predstavljala kakovost življenja.

Uporabili smo metodo »enter«, ki proučuje odvisnost odvisne spremenljivke od hkratnega vpliva vseh neodvisnih spremenljivk (Hayes 2013).

3.4.13 Metoda glavnih komponent

Prvo metodo glavnih komponent smo izvedli z naborom 9 merjenih indikatorjev (prikazanih v preglednici 33), s katerimi smo merili gibljivost (eno od komponent telesne pripravljenosti). Rezultati faktorjske analize so pokazali tri osrednje komponente, s katerimi lahko skupno pojasnimo 84,415 % variance prostora merjenih spremenljivk motorične sposobnosti gibljivosti, in sicer s prvo pojasnimo 31,141 % variance, z drugo 25,457 % vrednosti variance in s tretjo 24,727 % variance prostora opazovane gibljivosti.

Preglednica 33: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti gibljivost

	Komunalitete	Matrika rotiranih uteži		
		Komponenta 1	Komponenta 2	Komponenta 3
PEK D= pasivna ekstenzija D kolena (v kotnih stopinjah)	0,976		0,963	
PEK L= pasivna ekstenzija L kolena(v kotnih stopinjah)	0,978		0,958	
PDF D=pasivna dorzalna fleksija D gležnja (v kotnih stopinjah)	0,808	0,890		
PDF L=pasivna dorzalna fleksija L gležnja(v kotnih stopinjah)	0,824	0,904		
MTT = modificiran Thomasov test D (v kotnih stopinjah)	0,975			0,984
MTT = modificiran Thomasov test L (v kotnih stopinjah)	0,969			0,980
MAT D=modificiran Apleyev test desno (v centimetrih)	0,601	0,719		
MAT L=modificiran Apleyev test levo (v centimetrih)	0,623	0,701		
Odstotek pojasnjene variance (skupni in po faktorjih)	84,415 %	34,141 %	25,547 %	24,727 %
Cronbachov alfa		0,843	0,991	0,977

Legenda: PEK D = pasivna ekstenzija desnega kolena; PEK L = pasivna ekstenzija levega kolena; PDF D = pasivna dorzalna fleksija desnega stopala; PDF L = pasivna dorzalna fleksija levega stopala; MTT L = modificiran Thomasov test, levi kolk (v kotnih stopinjah); MTT D = modificiran Thomasov test, desni kolk (v kotnih stopinjah); MAT L = modificiran Apleyev test, leva roka (v centimetrih); MAT D = modificiran Apleyev test, desna roka (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Bartlettov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinov kazalec (KMO) potrjujeta smiselnost uporabe faktorjske analize. Vrednost kazalca KMO je večja od 0,5 in s tveganjem, manjšim

od 0,05, lahko zavrnilo ničelno domnevo, da je korelacijska matrika enaka matriki enote (Bartlettov test sferičnosti). Omenjene faktorje v preglednici 33 smo poimenovali FAC1_1 gibljivost gležnja in ramena, FAC2_1 gibljivost kolena in FAC3_1 gibljivost kolka.

Metoda ekstrakcije: metoda glavnih komponent; metoda rotacije: Varimax; testi zanesljivosti: Kaiser-Meyer-Olkinov test ustreznosti vzorca: 0,540 / Bartlettov test sferičnosti: $\chi^2 = 1445,2302$; $p = 0,001$.

Iz preglednice 33 so razvidne vrednosti uteži, ki kažejo moč odvisnosti med merjenimi indikatorji gibljivosti in dobljenimi posameznimi komponentami. Dobljene vrednosti komunalitet so pri vseh indikatorjih visoke (od 0,601 do 0,978), in sicer ima kar šest indikatorjev gibljivosti komunalitete višje od 0,80, kar pomeni, da vsi indikatorji močno korelirajo s faktorjem in ga tako dobro vsebinsko opredelijo. Dva indikatorja izstopata v primerjavi s preostalimi z nekoliko nižjimi ocenami komunalitet. To sta modificiran Apleyev test desno (0,601) in modificiran Apleyev test levo (0,623), ki sta tako manj povezana s preostalimi indikatorji, ki merijo gibljivost. Pa vendarle so ocene komunalitet tudi pri teh dveh indikatorjih mnogo višje od 0,20, kar pomeni, da tudi ta dva indikatorja merita motorično sposobnost gibljivost. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta povsod kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljenih spremenljivk.

Na prvem faktorju imajo najmočnejše uteži testi gibljivosti pasivna dorzalna fleksija levega (0,904) in desnega (0,890) gležnja ter modificiran Apleyev test desno (za gibljivost ramenske rotacije) (0,719) in levo (0,701). Uteži uvrščenih testov na drugem in zlasti na tretjem faktorju pa so še višje. Na drugi faktor sta se uvrstila testa pasivna ekstenzija desnega kolena (0,963) in pasivna ekstenzija levega (0,958) kolena. Tretji faktor predstavljata modificiran Thomasov test (gibljivost ekstenzije kolka) desno (0,984) in modificiran Thomasov test levo (0,980). Vse vrednosti so pozitivne in pomenijo visoko gibljivost. Skladno z deleži pojasnjene variance in rezultati uteži merjenih indikatorjev testov gibljivosti je faktorjska analiza pokazala tri precej enakovredne dimenzije gibljivosti, med katerimi nekoliko močnejšo vlogo predstavlja zlasti prva dimenzija, ki meri pasivno gibljivost desnega in levega gležnja ter gibljivost oziroma funkcionalno rotacijo desnega in levega ramena.

Faktorjska analiza je tako v ozadju osmih funkcijskih testov, izvedenih na vsaki okončini (kumulativno 8), razkrila latentno strukturo motorične sposobnosti gibljivosti pri

proučevani populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, kot trirazsežnostnega prostora, ki ga na eni strani določajo latentne dimenzije gibljivosti gležnja in funkcionalne rotacije ramena, na drugi strani latentne dimenzije gibljivosti kolena ter na tretji strani latentne dimenzije ekstenzije kolkov.

Drugo faktorsko analizo smo izvedli z naborom 4 indikatorjev, s katerimi smo ocenjevali mišično moč in vzdržljivost (preglednica 34). S faktorsko analizo smo dobili 1 osrednjo komponento, s katero skupno pojasnimo 62,545 % variance funkcijskih testov mišične moči in vzdržljivosti.

En indikator za mišično moč in vzdržljivost ekstenzorjev kolka in kolena, ki jo ocenjuje test TST (timed stands test) (v sekundah), smo iz analize na tej točki izločili in smo ga v nadaljevanju uporabili posamezno, saj se vsebinska interpretacija tega testa nekoliko razlikuje od drugih funkcijskih testov za ocenjevanje mišične moči in vzdržljivosti.

Preglednica 34: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti mišična moč in vzdržljivost

	Komunalitete	Uteži - Komponenta 1
GT D=grip test desna roka (v kilogramih)	0,824	0,908
GT L=grip test leva roka (v kilogramih)	0,800	0,894
PUT=push-up test (v sekundah)	0,344	0,731
PSUT=partial sit-up test (število trebušnjakov/minuto)	0,534	0,587
Odstotek pojasnjene variance (skupni)		62,545 %
Cronbachov alfa		0,746

Legenda: GT D = grip test, desna roka (v kilogramih), GT L = grip test, leva roka (v kilogramih); PUT = push-up test (v sekundah); TST = timed stands test (v sekundah) PSUT = partial sit-up test (število trebušnjakov/minuto)

Vir: Lastni vir 2018.

Metoda ekstrakcije: metoda glavnih komponent; testi zanesljivosti: Kaiser-Meyer-Olkinov test ustreznosti vzorca: 0,585 / Bartlettov test sferičnosti: $\chi^2 = 385,751$; $p = 0,000$.

Bartlettov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinov kazalec (KMO) potrjujeta smiselnost uporabe faktorske analize. Vrednost kazalca KMO je večja od 0,5 in s tveganjem, manjšim

od 0,05, lahko zavrne ničelno domnevo, da je korelacijska matrika enaka matriki enote (Bartlettov test sferičnosti). Omenjene faktorje v preglednici 34 smo poimenovali FAC1_6 mišična moč.

Rezultat faktorjske analize je torej ena komponenta, vrednosti uteži so pri vseh indikatorjih dovolj visoke. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta (0,746) kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljene spremenljivke. Iz preglednice 34 so razvidne vrednosti uteži, ki kažejo moč odvisnosti med merjenimi indikatorji ter dobljeno komponento mišične moči in vzdržljivosti.

Dobljene vrednosti komunalitet so pri vseh indikatorjih višje od 0,20 (od 0,344 do 0,824), kar pomeni, da vsi indikatorji merijo proučevano komponento mišične moči in vzdržljivosti. V primerjavi s preostalimi izstopa z nekoliko nižjo oceno komunalitet test PUT (push-up test) (0,344), vrednosti uteži pa navedeni test prepričljivo umeščajo na prvi faktor. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljene spremenljivke.

Dobljene vrednosti uteži kažejo, da prvi faktor najmočneje predstavljajo testi GT D (grip test, desna roka) (0,908), GT L (grip test, leva roka) (0,894) in PUT (push-up test) (0,731). Vse vrednosti so pozitivne ter pomenijo visoko mišično moč in vzdržljivost.

Faktorska analiza je tako v ozadju štirih motoričnih testov za mišično moč in vzdržljivost razkrila latentno strukturo motorične sposobnosti mišične moči in vzdržljivosti pri proučevani populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, kot enorazsežnostnega prostora, ki ga najizraziteje določajo dimenzije mišične moči desne in leve roke ter mišic ramenskega obroča in troglave nadlahtne mišice. Ravnotežje smo merili s 3 funkcijskimi testi, pri katerih smo dobili rezultate tako za dominanten ud kot nedominanten ud. Na podlagi omenjenih rezultatov smo izvedli faktorjsko analizo z metodo glavnih komponent. Rezultat je ena komponenta, ki ji pojasnimo 64,490 % variance.

Metoda ekstrakcije: metoda glavnih komponent; testi zanesljivosti: Kaiser-Meyer-Olkinov test ustreznosti vzorca: 0,725 / Bartlettov test sferičnosti: $\chi^2 = 722,336$; $p = 0,001$. Bartlettov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinov kazalec (KMO) potrjujeta smiselnost uporabe faktorjske analize (KMO = 0,725; $\chi^2 = 722,336$; $p = 0,001$). Omenjene faktorje v

preglednici 35 smo poimenovali FAC1_4 ravnotežje. Rezultat faktorjske analize je ena komponenta, vrednosti uteži so pri vseh indikatorjih dovolj visoke. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljene spremenljivke. Iz preglednice 35 so razvidne vrednosti komunalitet in uteži, ki kažejo moč odvisnosti med posameznimi merjenimi indikatorji ter dobljeno komponento statičnega in dinamičnega ravnotežja. Dobljene vrednosti komunalitet so pri vseh indikatorjih visoke in homogene (od 0,619 do 0,699), kar pomeni, da vsi indikatorji močno korelirajo s faktorjem in tako dobro vsebinsko opredeljujejo merjeno komponento telesne pripravljenosti – statično in dinamično ravnotežje. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljene spremenljivke.

Preglednica 35: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti statično in dinamično ravnotežje

	Komunalitete	Uteži - Komponenta 1
TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi desna (v sekundah)	0,652	0,836
TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi Leva (v sekundah)	0,647	0,808
TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi desna (v sekundah)	0,625	0,804
TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi leva (v sekundah)	0,627	0,792
TFD D = test funkcionalnega dosega desna (v centimetrih)	0,699	0,791
TFD L = test funkcionalnega dosega leva (v centimetrih)	0,619	0,787
Odstotek pojasnjene variance (skupni)		64,490 %
Cronbachov alfa		0,884

Legenda: TSN1N OO D = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N OO L = test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, leva (v sekundah); TSN1N ZO D = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, desna (v sekundah); TSN1N ZO L = test stoje na eni nogi z zaprtimi očmi, leva (v sekundah); TFD D = test funkcionalnega dosega, desna (v centimetrih); TFD L = test funkcionalnega dosega, leva (v centimetrih)

Vir: Lastni vir 2018.

Rezultati dobljenih uteži kažejo, da prvi faktor najmočneje predstavlja test stoje na eni nogi z odprtimi očmi, ki je merjen na desni oziroma dominantni nogi za večino proučevane

populacije (0,836). Po doprinosu sledijo preostali testi s podobnimi vrednostmi uteži, in sicer test stoje na levi nogi z odprtimi očmi (0,808), test stoje na desni (0,804) in na levi (0,792) nogi z zaprtimi očmi ter test funkcionalnega dosega na desni (0,791) in na levi strani (0,787). Vse vrednosti so pozitivne ter odražajo visoko stopnjo statičnega in dinamičnega ravnotežja. Faktorska analiza je tako v ozadju šestih motoričnih testov razkrila homogeno latentno strukturo motorične sposobnosti statičnega in dinamičnega ravnotežja pri proučevani populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, kot enorazsežnostnega prostora, ki ga določajo dimenzije ravnotežja na eni nogi z odprtimi in zaprtimi očmi ter test funkcionalnega dosega predklona naprej z ohranjanjem ravnotežja.

Zadnjo metodo s faktorsko analizo smo izvedli z naborom 7 indikatorjev (preglednica 36), s katerimi smo ocenjevali aerobno zmogljivost (test submaksimalne aerobne zmogljivosti). Rezultati faktorske analize so pokazali tri osrednje komponente, s katerimi lahko skupno pojasnimo 75,39 % variance prostora merjenih spremenljivk aerobne zmogljivosti. Prva komponenta pojasnjuje 32,08 % variance, druga komponenta 28,43 % variance in tretja komponenta 14,89 % variance prostora opazovane aerobne zmogljivosti.

Metoda ekstrakcije: metoda glavnih komponent; metoda rotacije: Varimax; testi zanesljivosti: Kaiser-Meyer-Olkinov test ustreznosti vzorca: 0,540 / Bartlettov test sferičnosti: $\chi^2 = 1445,2302$; $p = 0,001$. Bartlettov test sferičnosti in Kaiser-Meyer-Olkinov kazalec (KMO) potrjujeta smiselnost uporabe faktorske analize (KMO = 0,540; $\chi^2 = 1445,2302$; $p = 0,001$). Omenjene faktorje v preglednici 36 smo poimenovali FAC1_5 aerobna zmogljivost – srčni utrip, FAC2_5 aerobna zmogljivost – saturacija kisika in FAC3_5 aerobna zmogljivost – število korakov.

Vrednosti uteži, ki kažejo moč odvisnosti med indikatorji in komponento, so pri vseh indikatorjih visoke, kar pomeni, da vsi indikatorji močno korelirajo s komponento in jo dobro vsebinsko opredelijo. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta povsod kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljenih spremenljivk. Vrednost kazalca KMO je večja od 0,5 in s tveganjem, manjšim od 0,05, lahko zavrnamo ničelno domnevo, da je korelacijska matrika enaka matriki enote (Bartlettov test sferičnosti).

Preglednica 36: Metoda ekstrakcije za komponento telesne pripravljenosti submaksimalna aerobna zmogljivost

	Komunalitete	Matrika rotiranih uteži		
		Komponenta 1	Komponenta 2	Komponenta 3
Test aerobne zmogljivosti; srčni utrip začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto)	0,775	0,880		
Saturacija kisika začetna (v procentih)	0,769		0,875	
Test aerobne zmogljivosti; srčni utrip končni (frekvenca srčnega utripa/minuto)	0,637	0,796		
Saturacija kisika, končna (v procentih)	0,609		0,767	
Test aerobne zmogljivosti; srčni utrip po 2 min mirovanja (frekvenca srčnega utripa/minuto)	0,832	0,910		
Saturacija kisika po 2 min mirovanja (v procentih)	0,697		0,794	
Test aerobne zmogljivosti (število korakov v 2 min)	0,959			0,979
Odstotek pojasnjene variance (skupni)	75,394 %	32,076 %	28,429 %	14,889 %
Cronbachov alfa		0,800	0,731	/

Legenda: SU z = srčni utrip, začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU k = srčni utrip, končni (frekvenca srčnega utripa/minuto); SU 2 min = srčni utrip po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (frekvenca srčnega utripa/minuto); Sat. O² z = saturacija kisika, začetna (v odstotkih); Sat. O² k = saturacija kisika, končna (v odstotkih); Sat. O² 2 min = saturacija kisika po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja (v odstotkih); št. korakov = število korakov v 2 min

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 36 so razvidne vrednosti komunalitet in uteži, ki kažejo moč odvisnosti med merjenimi indikatorji aerobne zmogljivosti in dobljenimi tremi komponentami. Dobljene

vrednosti komunalitet so pri vseh indikatorjih visoke (od 0,609 do 0,959), kar pomeni, da vsi indikatorji močno korelirajo s komponento, v katero se umeščajo, in jo dobro vsebinsko opredeljujejo. Trije indikatorji imajo v primerjavi s preostalimi nekoliko nižje ocene komunalitet. To so meritev saturacije kisika ob koncu testa (0,609), saturacija kisika po 2 minutah mirovanja po izvedbi testa (0,697) in test aerobne zmogljivosti (srčni utrip ob koncu testa) (0,637).

Navedeni indikatorji so tako manj povezani s preostalimi indikatorji, ki merijo aerobno zmogljivost. Pa vendarle so ocene njihovih komunalitet prepričljivo višje od 0,20, kar pomeni, da merijo aerobno zmogljivost. Tudi vrednost Cronbachovega α -koeficienta povsod kaže na ustrezno zanesljivost novo dobljenih spremenljivk.

Vrednosti uteži, ki kažejo moč odvisnosti med indikatorji in komponento, so pri vseh indikatorjih visoke, kar pomeni, da vsi indikatorji močno korelirajo s komponento, v katero se umeščajo, in jo dobro vsebinsko opredelijo. Na prvem faktorju ima najmočnejšo utež test aerobne zmogljivosti, in sicer meritev srčnega utripa 2 minuti po izvedbi testa v mirovanju (0,910), ki mu po moči uteži sledita izhodiščna meritev srčnega utripa v mirovanju pred izvedbo testa (0,880) in končna meritev srčnega utripa takoj po izvedbi testa (0,796).

Podobno kot na prvi faktor so se tudi na drugi faktor uvrstili trije sorodni testi, ki merijo saturacijo kisika, in sicer na začetku pred izvedbo testa (0,875), 2 minuti v mirovanju po izvedbi testa (0,794) in končno merjenje takoj po izvedbi testa (0,767). Tretji faktor pa z najvišjo vrednostjo med vsemi dobljenimi utežmi v preglednici 23 predstavlja en test, in sicer test aerobne zmogljivosti, izražen s številom korakov v dveh minutah (0,979). Vrednosti vseh izračunanih uteži so pozitivne in pomenijo visoko submaksimalno aerobno zmogljivost. Skladno z deleži pojasnjene variance in rezultati uteži merjenih indikatorjev aerobne zmogljivosti je faktorska analiza pokazala tri dimenzije aerobne zmogljivosti, med katerimi najmočnejšo vlogo predstavlja zlasti prva dimenzija, ki pojasnjuje tretjino prostora variance ter meri aerobno zmogljivost na osnovi srčnega utripa v mirovanju pred izvedbo testa, takoj po izvedbi testa in 2 minuti po izvedbi testa v mirovanju.

Faktorska analiza je tako v ozadju sedmih motoričnih testov razkrila latentno strukturo funkcionalne sposobnosti aerobne zmogljivosti pri proučevani populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, kot trirazsežnostnega

prostora, ki ga na eni strani določajo latentne dimenzije, izražene s srčnim utripom, na drugi strani latentne dimenzije, izražene s saturacijo kisika, ter na tretji strani latentne dimenzije, izražene z gibalno aktivnostjo – številom korakov.

3.4.14 Multipla regresijska analiza

Za preverjanje prve glavne hipoteze o vplivu komponent telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, smo uporabili multiplo regresijsko analizo.

V regresijski model (preglednica 37) smo kot odvisno spremenljivko vnesli kakovost življenja in kot neodvisne spremenljivke vse osrednje faktorje oziroma dobljene dimenzije, ki smo jih dobili kot rezultat faktorjske analize ocenjevanja komponent telesne pripravljenosti (mišična moč in vzdržljivost, aerobna zmogljivost, gibljivost, statično in dinamično ravnotežje) (preglednice od 33 do 36) ter smo jih predstavili v predhodnem poglavju.

S F-statistiko smo testirali celoten regresijski model in dobili vrednost 20,260, kar pomeni, da je postavljeni regresijski model sprejemljiv in se dobro prilega dobljenim podatkom, poleg tega pa je tudi statistično značilen ($p \leq 0,001$). Popravljen determinacijski koeficient multiple regresije (R^2_{pop}), ki predstavlja popravljeni koeficient pojasnjene variance, pojasnjuje 53,8 % skupnega prostora med faktorji telesne pripravljenosti in kakovostjo življenja. Dobljeni rezultat dokazuje, da je odvisna spremenljivka kakovost življenja (merjena z vprašalnikom WHOQOL-BREF) z izbranimi neodvisnimi spremenljivkami (komponente telesne pripravljenosti: gibljivost, mišična moč in vzdržljivost, ravnotežje, aerobna zmogljivost) dobro pojasnjena.

Še vedno pa obstaja 46,2 % variance prostora kakovosti življenja, ki je z obravnavanimi komponentami telesne pripravljenosti nismo mogli pokriti. Na kakovost življenja odraslih športnikov specialne olimpiade vplivajo tako tudi drugi dejavniki, ki jih v kvantitativnem delu te raziskave nismo vključili in proučevali. Iz dobljenih rezultatov zaključujemo, da je sistem proučevanih neodvisnih spremenljivk oziroma latentnih dimenzij telesne pripravljenosti odraslih športnikov specialne olimpiade statistično pomembno povezan z njihovo oceno kakovosti življenja. Ničelno domnevo, da so vsi regresijski koeficienti enaki 0, lahko zavrnemo. Regresijski model je smiseln in je prikazan na sliki 6.

Preglednica 37: Regresijski model povezanosti med faktorji telesne pripravljenosti in kakovostjo življenja odraslih športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije

Neodvisne spremenljivke	Nestandardizirani regresijski koeficienti		Standardizirani regresijski koeficienti	t statistika	stopnja značilnosti
	B	Standardna napaka	Beta		
Konstanta	111,057	17,124		6,485	0,000
FAC1_1 Gibljivost gležnja in ramena	9,540	2,165	0,298	4,407	0,000
FAC2_1 Gibljivost kolena	,897	2,048	0,028	0,438	0,662
FAC3_1 Gibljivost kolka	2,381	1,988	0,074	1,198	0,233
FAC1_6 Mišična moč	0,056	2,197	0,002	0,026	0,980
s15 TST=Timed stands test (v sekundah)	-3,336	0,921	-0,289	-3,624	0,000
FAC1_4 Ravnotežje	7,459	2,683	0,233	2,780	0,006
FAC1_5 Aerobna zmogljivost - srčni utrip	0,070	2,127	0,002	0,033	0,974
FAC2_5 Aerobna zmogljivost - saturacija kisika	4,528	1,983	0,142	2,283	0,024
FAC3_5 Aerobna zmogljivost - število korakov	1,732	1,821	0,054	0,951	0,343

$R^{2pop} = 0,538$; $F = 20,260$; $p = 0,000$

Vir: Lastni vir 2018.

Glede na statistično pomembnost celotnega modela je pričakovano, da bodo obstajale tudi nekatere statistično pomembne povezave med posameznimi neodvisnimi spremenljivkami z odvisno spremenljivko. Statistično pomembne povezave z odvisno spremenljivko so pokazali trije parcialni koeficienti korelacije regresije, in sicer gibljivost gležnja in ramena ($\beta = 0,298$, $p \leq 0,001$), ravnotežje ($\beta = 0,233$, $p = 0,006$) in aerobna zmogljivost, izražena s saturacijo kisika ($\beta = 0,142$, $p = 0,024$). Za namen preverjanja parcialnih povezav regresijskega modela smo zasnovali več podhipotez, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

S F-statistiko testiramo celoten regresijski model, meri torej smiselnost celotnega modela. Večji F dobimo, boljši model imamo. V našem primeru F znaša 20,260, kar pomeni, da je model sprejemljiv in se dobro prilega dobljenim podatkom, poleg tega pa je tudi statistično značilen ($p = 0,000 < 0,01$).

R^2 pop predstavlja popravljene koeficient pojasnjene variance. Delež pojasnjene variance v našem modelu je 53,8 %, kar pomeni, da je odvisna spremenljivka kakovost življenja (merjena z vprašalnikom WHOQOL-BREF) z izbranimi neodvisnimi spremenljivkami (komponente telesne pripravljenosti) dobro pojasnjena.

Preverjanje podhipoteze 15:

Vpliv prvega faktorja, to je gibljivost gležnja in ramena, na odvisno spremenljivko je zmeren in je statistično značilen ($\beta = 0,298$; $p = 0,000 < 0,01$). Ker je vrednost standardiziranega beta koeficienta pozitivna, lahko sklenemo, da boljša gibljivost gležnja in ramena vodi v boljšo oceno kakovosti življenja športnika specialne olimpiade. Velikost standardiziranega parcialnega koeficienta ($\beta = 0,298$) kaže na srednjo močno povezanost, medtem ko velikost nestandardiziranega parcialnega koeficienta ($B = 9,540$), ki je najvišja med vsemi proučevanimi parcialnimi povezavami v regresijskem modelu, pomeni visoko napovedovalno vrednost te komponente telesne pripravljenosti na oceno kakovosti življenja.

Preverjanje podhipoteze 16:

Vpliv faktorja gibljivost kolena na odvisno spremenljivko lahko označimo kot zanemarljiv, saj je vrednost beta koeficienta nizka in ni statistično značilna ($\beta = 0,028$; $p = 0,662$). Povezava med gibljivostjo kolena in oceno kakovosti življenja je sicer pozitivna, kar pomeni, da z naraščanjem gibljivosti kolena narašča tudi ocena kakovosti življenja odraslih športnikov specialne olimpiade, vendar je njena napovedna vrednost nizka ($B = 0,897$).

Preverjanje podhipoteze 17:

Vpliv faktorja gibljivost kolka lahko v postavljenem regresijskem modelu prav tako označimo kot zanemarljiv, saj je vrednost beta koeficienta nizka in ni statistično značilna ($\beta = 0,074$; $p = 0,233$). Vrednost nestandardiziranega parcialnega koeficienta ($B = 2,381$) kaže na določeno napovedno vrednost gibljivosti kolka na oceno kakovosti življenja. Povezava med spremenljivkama je pozitivna.

Preverjanje podhipoteze 18:

Vpliv faktorja mišična moč, kjer so združeni funkcijski testi za ocenjevanje mišične moči in vzdržljivosti abdominalnih mišic, mišične jakosti dlani in podlahti ter moči mišic ramenskega obroča in mišice triceps, lahko označimo kot zanemarljiv, saj je vrednost beta koeficienta blizu vrednosti 0 ($\beta = 0,002$; $p = 0,980$) in kaže na izjemno šibko povezanost med spremenljivkami, ki ni statistično značilna. Med vsemi nestandardiziranimi parcialnimi koeficienti v regresijskem modelu ima mišična moč tudi najnižjo napovedno vrednost na oceno kakovosti življenja ($B = 0,056$).

Preverjanje podhipoteze 19:

Vpliv druge dimenzije mišične moči, ki ocenjuje mišično moč iztegovalk kolka in kolena, je zmeren in statistično značilen ($\beta = -0,289$; $p = 0,000 < 0,01$). Ker je vrednost standardiziranega beta koeficienta negativna in ker se uporabljen test interpretira na način, da nižja vrednost, izražena v sekundah, pomeni boljši rezultat, lahko sklenemo, da boljša vzdržljivost mišic vodi v boljšo kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Preverjanje podhipoteze 20:

Vpliv telesne dimenzije statičnega in dinamičnega ravnotežja na odvisno spremenljivko kakovost življenja je zmeren in je statistično značilen ($\beta = 0,233$; $p = 0,006 < 0,01$). Ker je vrednost standardiziranega beta koeficienta pozitivna, lahko sklenemo, da boljše statično in dinamično ravnotežje vodi v boljšo kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade. Velikost standardiziranega parcialnega koeficienta ($\beta = 0,233$) kaže na srednjo močno povezanost, medtem ko velikost nestandardiziranega parcialnega koeficienta ($B = 7,459$), ki je druga najvišja med vsemi proučevanimi parcialnimi povezavami v regresijskem modelu, pomeni visoko napovedovalno vrednost te komponente telesne pripravljenosti na oceno kakovosti življenja.

Preverjanje podhipoteze 21:

Vpliv faktorja aerobna zmogljivost, izraženega z merjenjem srčnega utripa (v mirovanju pred testom, po izvedbi testa, 2 minuti po testu v mirovanju), lahko označimo kot zanemarljiv, saj je vrednost beta koeficienta blizu vrednosti 0 ($\beta = 0,002$; $p = 0,974$) in

kaže na izjemno šibko povezanost med spremenljivkami, ki ni statistično značilna. Nestandardizirani parcialni koeficient v regresijskem modelu kaže tudi na njeno zanemarljivo napovedno vrednost na oceno kakovosti življenja ($B = 0,070$).

Preverjanje podhipoteze 22:

Vpliv faktorja aerobna zmogljivost, izraženega s saturacijo kisika, na odvisno spremenljivko je nizek, vendar je statistično značilen ($\beta = 0,142$; $p = 0,024$). Ker je vrednost standardiziranega beta koeficienta pozitivna, lahko sklenemo, da višji delež saturacije kisika vodi v boljšo kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade. Napovedna vrednost statistično značilne, pozitivne, a šibke povezanosti med saturacijo kisika in oceno kakovosti življenja je visoka ($B = 4,528$).

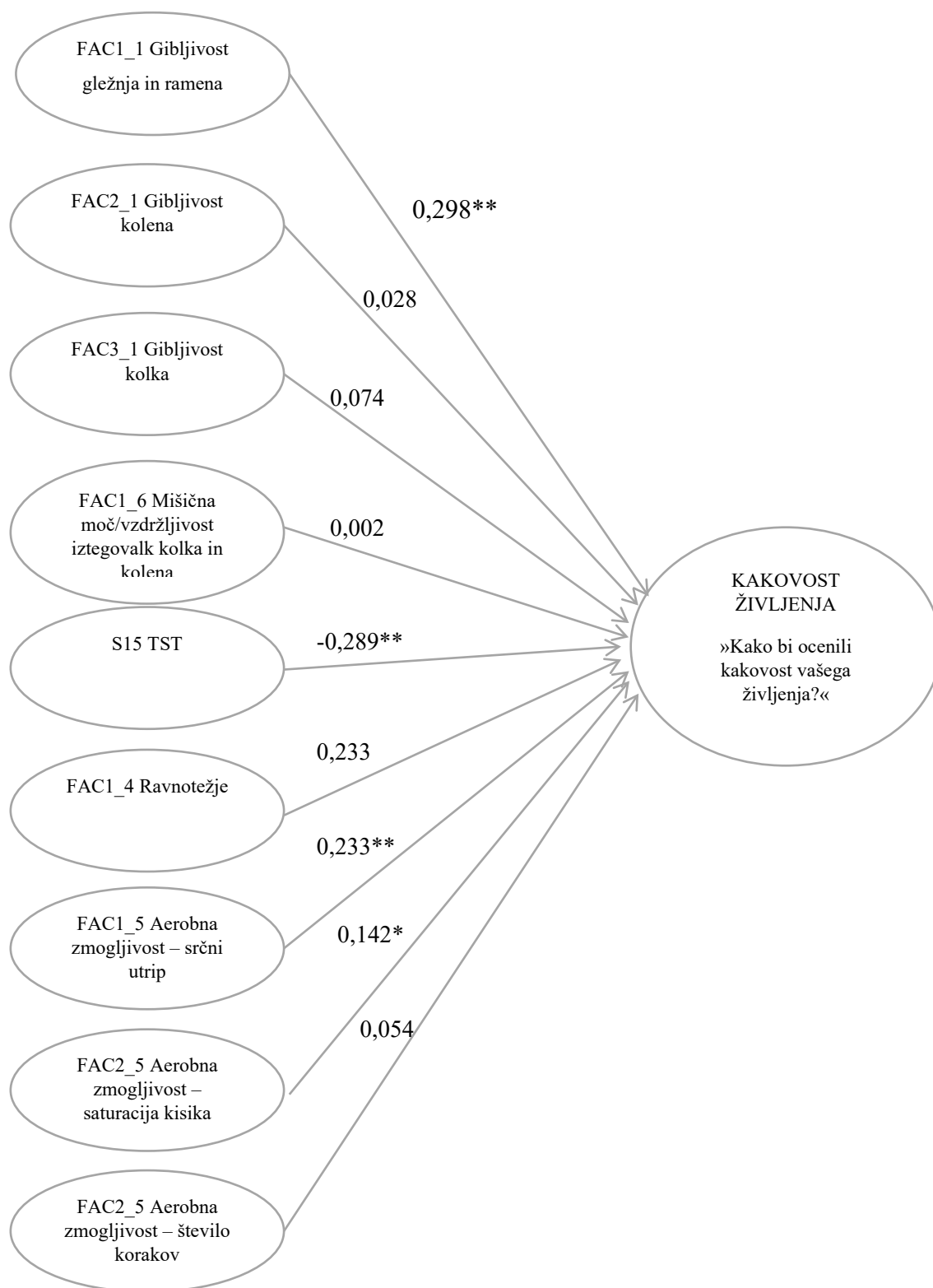
Preverjanje podhipoteze 23:

Vpliv telesne dimenzije aerobna zmogljivost, ki se meri v številu korakov, na oceno kakovosti življenja je zanemarljiv in ni statistično značilen ($\beta = 0,054$; $p = 0,343$). Vrednost nestandardiziranega parcialnega koeficienta ($B = 1,732$) kaže na določeno napovedno vrednost aerobne zmogljivosti, izražene s številom korakov, na oceno kakovosti življenja. Povezava med spremenljivkama je pozitivna. Ker je vrednost standardiziranega beta koeficienta blizu 0 in ker je signifikanca previsoka, na podlagi tega testa ne moremo sklepati, da večje število korakov vodi v boljšo kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

3.4.15 Regresijski model povezanosti komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja odraslih

Na podlagi dobljenih rezultatov regresijskega modela lahko povzamemo ključne ugotovitve, da imajo komponente telesne pripravljenosti kot celotni model (mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje, gibljivost in aerobna zmogljivost) statistično značilen vpliv na odvisno spremenljivko kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Slika 6: Regresijski model učinkov posameznih komponent telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo



** p < 0,01

* p < 0,05

Vir: Lastni vir 2018.

Med parcialnimi vplivi v modelu imajo največji vpliv na kakovost življenja gibljivost gležnja in ramena, mišična jakost in vzdržljivost iztegovalk kolka in kolena, statično in dinamično ravnotežje ter aerobna zmogljivost, izražena s saturacijo kisika, določeno napovedno vrednost pa imata še gibljivost kolka ter aerobna zmogljivost, izražena s številom korakov. Medtem ko se mišična jakost in vzdržljivost abdominalnih mišic, mišične jakosti dlani in podlahti ter moči mišic ramenskega obroča in mišice triceps, aerobna zmogljivost, izražena s srčnim utripom, in gibljivost kolena niso izkazale za vplivne komponente telesne pripravljenosti na oceno kakovosti življenja pri proučevani populaciji.

3.4.16 Diskriminantna analiza

Naslednja multivariatna metoda, s katero smo preverjali drugo glavno hipotezo, je bila diskriminantna analiza. S to analizo smo želeli poiskati takšno linearno kombinacijo komponent telesne pripravljenosti, ki kar najbolj loči med tremi skupinami športnikov, ki so bili vključeni v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije (fun fitness, wellness, trening SO). Zanimalo nas je, kako komponente telesne pripravljenosti pojasnjujejo razlike med udeleženci v treh testiranih programih gibalne aktivnosti, in hkrati tudi, kakšno je napovedovanje komponent telesne pripravljenosti glede na vključenost udeležencev v določen program gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije. V diskriminantno analizo smo kot odvisne spremenljivke vključili vse dobljene faktorje, ki predstavljajo latentne dimenzije telesne pripravljenosti odraslih športnikov specialne olimpiade (mišična jakost in vzdržljivost, aerobna zmogljivost, gibljivost, statično in dinamično ravnotežje) in so bile pridobljene z metodo ekstrakcije – faktorsko analizo, njene rezultate pa smo predstavili v predhodnem poglavju (preglednice od 20 do 23). Z dobljenimi faktorji, ki predstavljajo posamezne komponente telesne pripravljenosti, smo iskali razsežnosti, ki kar najbolj pojasnjujejo razlike med omenjenimi tremi gibalnimi skupinami odraslih športnikov z intelektualno motnjo. Uporabili smo metodo Stepwise (Hayes 2013), ki iz analize izloči vse spremenljivke, ki ne prispevajo bistveno k diferenciaciji skupin odraslih športnikov specialne olimpiade. Ker smo v tem primeru proučevali skupine odraslih športnikov z intelektualno motnjo, ki so bili vključeni v tri različne programe gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije (fun fitness plus, wellness, trening SO), je diskriminanta analiza temeljila na dveh diskriminantnih spremenljivkah oziroma funkcijah, s katerimi smo ugotavljali, ali obstajajo statistično

značilne razlike med skupinami glede na posamezne diskriminantne spremenljivke oziroma komponente telesne pripravljenosti. Rezultati so pokazali, da prva diskriminantna funkcija pojasnjuje 93,8 % variabilnosti med skupinami, druga pa še nadaljnjih 6,2 %. Lastna vrednost prve dobljene spremenljivke je 3,925, lastna vrednost druge pa 0,220. Obe dobljeni diskriminantni funkciji sta statistično značilni ($p \leq 0,001$), kar pomeni, da statistično značilno ločujeta med tremi skupinami odraslih športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade Slovenije.

Preglednica 38: Lastne vrednosti, kanonični korelacijski koeficient, Wilksova lambda, standardizirani koeficienti ter strukturne uteži prve in druge diskriminantne funkcije

		Standardizirani kanonični koeficienti		Strukturni koeficienti	
		Funkcija 1	Funkcija 2	Funkcija 1	Funkcija 2
FAC1_1	Gibljivost gležnja in ramena	0,660	0,544	0,530	0,466
FAC1_6	Mišična moč	0,240	-0,369	0,308	-0,315
FAC1_4	Ravnotežje	0,317	-0,012	0,534	-0,267
FAC2_5	Aerobna zmogljivost - saturacija kisika	0,443	0,567	0,313	0,383
s15	TST=timed stands test (v sekundah)	-0,499	0,643	-0,538	0,636
FAC1_5	Aerobna zmogljivost - srčni utrip*			-0,119	0,068
FAC2_1	Gibljivost kolena*			0,041	-0,305
FAC3_5	Aerobna zmogljivost - število korakov*			-0,044	0,052
FAC3_1	Gibljivost kolka*			-0,021	0,044
Lastna vrednost		3,925		0,220	
Wilks Lambda		0,191		0,820	
hi-kvadrat test (p)		240,099 (0,000)		28,779 (0,000)	

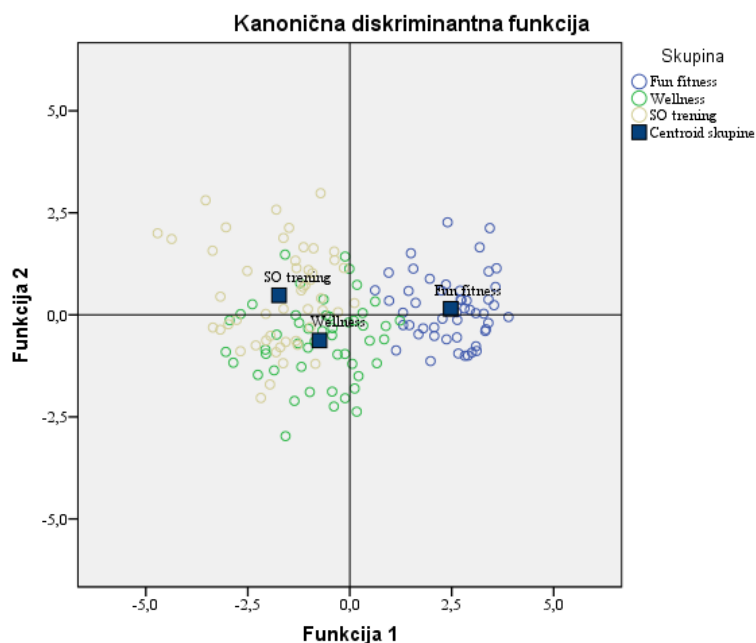
* Po metodi Stepwise izločene spremenljivke.

Vir: Lastni vir 2018.

Iz preglednice 38 so razvidni standardizirani kanonični koeficienti, ki nam povedo, koliko posamezni indikator prispeva k diskriminantni funkciji. Iz prvih dveh stolpcev preglednice 38 je torej razvidno, katere komponente telesne pripravljenosti najbolj vplivajo na diskriminantno spremenljivko, ki določa tri proučevane skupine odraslih športnikov z

intelektualno motnjo, vključenih v tri različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade. Glede na absolutno vrednost koeficientov so najbolj pomembne na prvi in na drugi diskriminantni funkciji gibljivost gležnja in ramena ($F1 = 0,660$, $F2 = 0,544$) ter aerobna zmogljivost, izražena s saturacijo kisika ($F1 = 0,443$, $F2 = 0,567$). Strukturni koeficienti pa prikazujejo korelacije med posameznim indikatorjem telesne pripravljenosti in diskriminantno spremenljivko, nahajajo se v drugih dveh stolpcih preglednice 38. Ti koeficienti nam zlasti pomagajo pri vsebinski interpretaciji pomena funkcij. Prva diskriminantna funkcija kaže, da skupine športnikov specialne olimpiade, vključene v tri različne programe gibalne aktivnosti, najbolj ločujejo gibljivost gležnja in ramena (0,530) ter stopnja ravnotežja (0,534).

Slika 7: Centroidi ali aritmetične sredine diskriminantne spremenljivke v posamezni proučevani skupini športnikov specialne olimpiade Slovenije



Vir: Lastni vir 2018.

Druga diskriminantna funkcija pa je izražena skozi komponenti telesne pripravljenosti aerobna zmogljivost – saturacija kisika (0,383) in mišična moč (-0,315). Indikator mišične jakosti in vzdržljivosti je v negativni povezavi z diskriminantno funkcijo, kar pomeni večje razlikovanje med skupinami ob odsotnosti te latentne dimenzije oziroma slabši mišični moči udeležencev. Za oba indikatorja na drugi diskriminantni funkciji je tudi značilno, da

imata podobno močne strukturne uteži tudi na prvi diskriminantni funkciji. Iz dobljenih rezultatov je razvidno, da je prva diskriminanta funkcija za razlikovanje med udeleženci treh različnih programov gibalnih aktivnosti pomembnejša.

Iz slike 7 je razvidno, da so glede na komponente telesne pripravljenosti najboljše umeščeni odrasli športniki z intelektualno motnjo iz skupine fun fitness plus, sledi skupina wellness in nato trening SO.

Napovedovanje telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo glede na vključenost v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije je več kot 80 %. Opaziti je, da je večja možnost pravilnega napovedovanja pri udeležencih programa fun fitness plus v primerjavi s preostalima dvema primerjanima programoma gibalne aktivnosti specialne olimpiade (slika 7). Proučevane skupine različnih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade pa se ne razlikujejo v štirih komponentah telesne pripravljenosti, in sicer aerobna zmogljivost – srčni utrip, aerobna zmogljivost – število korakov, gibljivost kolena in gibljivost kolka. Vse štiri je metoda Stepwise postopoma izločila v postopku izračuna diskriminantne analize, ker ne prispevajo k diferenciaciji skupin (preglednica 38).

V preglednici 39 so predstavljeni še rezultati klasifikacije enot, ki nam povedo, kako dobro diskriminantna funkcija razvršča enote. Vsaka enota je uvrščena samo v eno izmed proučevanih skupin (fun fitness plus, wellness, trening SO) glede na rezultate diskriminantne spremenljivke. 81,3 % enot oziroma proučevanih udeležencev specialne olimpiade Slovenije lahko na podlagi poznavanja telesnih komponent pravilno razvrstimo v posamezno proučevano gibalno skupino, kar je odličen rezultat.

Preglednica 39: Rezultat klasifikacije enot z diskriminantno analizo

			Napovedana klasifikacija			Skupaj
			1 Fun fitness	2 Wellness	3 SO trening	
Dejanska klasifikacija	Frekvenca	1 Fun fitness	49	1	0	50
		2 Wellness	2	37	11	50
		3 SO trening	0	14	36	50
	%	1 Fun fitness	98,0	2,0	0,0	100,0
		2 Wellness	4,0	74,0	22,0	100,0
		3 SO trening	0,0	28,0	72,0	100,0

Op.: 81,3 % enot pravilno razvrstimo.

Vir: Lastni vir 2018.

3.4.17 Kvalitativni del rezultatov za kakovost življenja

Na podlagi kvalitativne analize vseh osemnajstih intervjujev smo na podlagi njihove percepcije in doživljanja kakovosti življenja izluščili pet glavnih tem, vezanih na posamezna področja telesnega zdravja in dobrega počutja, duševnega zdravja in dobrega počutja, sodelovanja v družbenem življenju v skupnosti ter na osebne in okoljske dejavnike, ki vplivajo na kakovost življenja in zdravje. V športnoterapevtskem in socialnogerontološkem delu z odraslimi športniki z intelektualno motnjo smo upoštevali pomembno načelo holističnega pristopa, ki omogoča dobro poznavanje posameznikovega telesnega, fiziološkega, kognitivnega, vedenjskega, socialnega in ne nazadnje humanističnega vidika delovanja. Na podlagi kvalitativnih rezultatov ugotavljamo, da je samo tako mogoče odrasli osebi z intelektualno motnjo, potrebni specifične večkomponentne intervencije, pomagati in s tem izboljšati kakovost njenega življenja, hkrati pa jo optimalno habilitirati in razviti njena deficitarna področja ter ji tako pomagati pri reševanju večdimenzionalne problematike v specifičnem procesu staranja. Zavedamo se temeljne vsebine interdisciplinarnega dela, usmerjene v spremljanje in vplivanje na zmožnosti odraslih športnikov z intelektualno motnjo, da v različnih življenjskih obdobjih dosegajo zadovoljstvo v aktivnih vlogah in nalogah, ki so bistvene za kakovostno življenje ter obvladovanje sebe in okolja. Z integracijo programov gibalne aktivnosti fun fitness plus in wellness smo namensko in v kar najvišji meri motivirali športnike z zmanjšano zmožnostjo, da skozi dodaten program gibalne aktivnosti poleg športa invalidov (treningi specialne olimpiade) obnavljajo, razvijajo in vzdržujejo ali izboljšujejo sposobnost za neodvisno, zadovoljivo in kakovostno življenje ter kar najvišjo mero vključevanja na področju dejavnosti in sodelovanja (skladno z mednarodno klasifikacijo funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja). Celoten program gibalne aktivnosti fun fitness plus v sodelovanju z glavnim raziskovalcem in specialno olimpiado Slovenije je stremel k zmanjšanju okvare zaradi zmanjšane zmožnosti in razvojnih motenj s preventivo sekundarnih komplikacij in okvar, k izboljšanju funkcioniranja in aktivnosti ter k omogočanju sodelovanja odraslega športnika z intelektualno motnjo v športni vlogi, ki ustreza njegovim življenjskim pričakovanjem in željam. Volontersko delo sodelujočih študentov socialne gerontologije in fizioterapije ter vseh zaposlenih športnih pedagogov, trenerjev specialne olimpiade, ki so bili poleg rednih treningov dodatno vključeni v program gibalne aktivnosti, je temeljilo na timskem oziroma interdisciplinarnem pristopu po principu prenosa terapevtskih komponent v športne aktivnosti, sodelovanja pri treningih

specialne olimpiade Slovenije in sodelovanja pri zdravstvenem programu zabavni fitness. Na ta način je bila športnikom specialne olimpiade omogočena štirimesečna udeležba v programih gibalne aktivnosti pod strokovnim vodstvom, ki jim je omogočila napredek v samih tehnikah posameznih tekaških atletskih disciplin in tudi pri pridobivanju psihotelesne pripravljenosti, gibljivosti, mišične moči, mišične vzdržljivosti, ravnotežja, aerobne zmogljivosti ter tudi vztrajnosti, hitrosti in eksplozivnosti, ki pa jih sicer nismo ocenjevali, se pa odražajo v doseženem izboljšanju osebnih rekordov posameznih intervjuvanih športnikov specialne olimpiade.

Telesno zdravje in dobro počutje

Na podlagi subjektivnih pogledov doživljanja kakovosti življenja po udejstvovanju v programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade je vseh 18 intervjuvancev z intelektualno motnjo v prvi obravnavani temi telesno zdravje in dobro počutje izpostavilo več podtem, od izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti (izboljšanje gibljivosti, mišične moči in vzdržljivosti, izboljšanje ravnotežja in z ravnotežjem povezanih funkcij, izboljšanje aerobne zmogljivosti) do izboljšanja drugih telesnih funkcij, povezanih s telesnim zdravjem, in zmanjšanja bolečine. Ena od pomembnih vzniklih podtem, povezanih s pozitivnimi učinki redne gibalne aktivnosti na kakovost življenja v povezavi z učinki na telesno zdravje in počutje, je bila tudi izboljšanje funkcije okostja, kjer sta se pojavili dve kategoriji funkcij s številnimi kodami, povezanimi z gibljivostjo in stabilnostjo sklepov.

»Na wellnessu smo delal veliko vaj za boljšo gibljivost kolen. Zdaj se lahko bolj prepognem in lažje poberem kaj na tleh. Si lažje obujem čevle, zavežem vezalke na teniskah, oblečem štumfe pa tak naprej.« (ŠW2)

»Po fitnessu imam večjo gibčnost u kolenih. Se lahko brez problema dotaknem prstov na nogah.« (ŠFF1)

»Od kar hodim na fun fitness, sem izboljšal gibljivost v vseh glavnih sklepih.« (ŠFF5)

»Gležne mam bolj gipčne in lahko boljš laufam.« (ŠFF4)

»Odkar delam ffffun fitness vaje, mmmam boljše gibljive gležnje in lažje hodim po stopnicah in uuuu u hrib.« (ŠFF2)

Preglednica 40: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti, ki pomembno prispevajo k boljši kakovosti življenja in zdravja

GLAVNA TEMA: TELESNO ZDRAVJE IN DOBRO POČUTJE PODTEMA: IZBOLJŠANJE POSAMEZNIH KOMPONENT TELESNE PRIPRAVLJENOSTI	KATEGORIJA	KODA
Percepcija izboljšanja gibljivosti	Izboljšanje funkcije sklepne gibljivosti	Splošna gibljivost sklepov
		Izboljšana obseg gibljivosti v kolenskem sklepu
		Izboljšana obseg gibljivosti v ramenskem sklepu
	Izboljšanje funkcije sklepne stabilnosti	Izboljšana obseg gibljivosti v skočnem sklepu
		Boljša stabilnost v kolenskem sklepu
		Boljša stabilnost v komolčnem sklepu
Percepcija izboljšanja mišične moči in vzdržljivosti	Večja moč posameznih mišičnih skupin	Izboljšana moč mišic rok
		Izboljšana moč ramenskih mišic
		Izboljšana moč nožnih mišic
		Izboljšana moč mišic trupa
	Boljša funkcija mišične vzdržljivosti	Izboljšana moč abdominalnih mišic
		Boljša vzdržljivost abdominalnih mišic
Percepcija izboljšanja ravnotežja in z ravnotežjem povezanih funkcij	Funkcije nadzora hotnih gibov	Boljša vzdržljivost mišic trupa
		Boljši nadzor kompleksnih gibalnih vzorcev
Boljša koordinacija gibov		
Boljši nadzor kompleksnih gibalnih vzorcev		
Izboljšana funkcija gibalnih vzorcev, povezanih s hojo		
Percepcija izboljšanja ravnotežja in z ravnotežjem povezanih funkcij	Percepcija boljšega ravnotežja	Izboljšana funkcija gibalnih vzorcev, povezanih s tekom
		Zmanjšanje padcev doma
		Zmanjšanje padcev na treningih
		Zmanjšanje padcev v delovnem okolju
PODTEMA: IZBOLJŠANJE AEROBNE ZMOGLJIVOSTI	Srčno žilna zmogljivost	Boljša kondicija
Percepcija izboljšanja funkcije srčno žilnega sistema	Funkcije žilja	Boljša prekrvavitev telesa
	Funkcije srca	Boljši srčni utrip po vadbi
	Funkcije krvnega tlaka	Normalizacija krvnega tlaka

Vir: Lastni vir 2018.

Naslednje izjave športnikov z intelektualno motnjo v fun fitness plus skupini najbolje opredelijo podtemo izboljšanja gibljivosti.

»Ker redno trikrat na teden delam vaje po fun fitness program, imam boljšo gibljivost u rami, lažje kaj dvignem na ših tu, dam na visoko poličko, kjer hranimo izdelke za kupce.« (ŠFF5)

»Zdej mam rame ful gibljive, se ful z lahkoto oblečem al pa slečem, tut žogco vržem dlje na treningih.« (ŠFF3)

»Zaradi redne telovadbe s terapevtom imam bolj gibljive kolke, lažje tut štartam (se nasmehne) ... in pol ful hitr tečem. Mam boljše rezultate kot prej.« (ŠFF5)

»Ker sem imel že kot oootrok težave s preprepreveč gibljivostjo v kkk kkomolcih, so mi te vaje pomagale pri boljši stastasta stabilnosti.« (ŠFF2)

»Včasih so me bolela kolena, ker so bla preveč gibčna, zej pa je ok. Kolena imam zdaj stabilne. Sm fejst delala vaje za večjo stabilnost kolenov.« (ŠFF1)

Naslednja podtema znotraj izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti, ki so jo izpostavili intervjuvanci, je bila povezana z izboljšanjem funkcij mišičja.

»Od kar redno delam vaje za moč, lahko res močno stisnem pest, vržem kuglo daleč. Sem boljši pri treningih suvanja kugle, mam močne roke pa tut rame.« (ŠW1)

»Zdej mi sploh ni problem dvigovat uteži, ko so se mi roke okrepile, pa tut stisk je zdaj ful močn.« (ŠFF3)

»Nardim lahko ogromno počepov, ful več kot prej. Imam res močna stegna in cele noge in lahko ful hitreje laufam. Pa ni mi problem iti peš od doma, pa do treninga, ker sem izboljšal moč u nogah.« (ŠFF5)

»Mam močne siks peke, veš. Trde ko kamen. Lahko pošlataš, kok so močni in vzdržni. Lohk nardim 60 dvigov u minuti.« (ŠFF3)

»U fitnessu so me naučil delat eno vajo, ki se imenuje pupupu puščica. Zdej mam ffffful momomo momočne mišice trupa in trebuha, pa lahk dododolgo zdržim u tem položaju.« (ŠFF2)

V okviru podteme izboljšanje ravnotežja in z ravnotežjem povezanih gibalnih funkcij so intervjuvanci izpostavili izboljšanje funkcije, povezane z nadzorom in koordinacijo med

izvajanjem kompleksnejših gibalnih vzorcev, potrebnih med športnimi treningi, gibalnimi aktivnostmi oziroma v dejavnostih vsakdanjega življenja.

»Na atletskih treningih smo na stadionu delal velik vaj za boljšo koordinacijo. Delal smo iste vaje kot vsi drugi atleti, ki tam trenirajo. Sam oni niso pr specialni olimpiadi. Oni ne tekmujejo za specialno olimpiado. In zdej brez problema tečem, sem ful hitr in ful uspešen. Komi čakam na državne igre v juniju. Prej so se mi pa skor zafrclale noge in roke (smeh). Ja, tko to je. Upam, da se mi uspe dobr uvrstit (zaploska), da grem pol lahko na svetovne igre v Abu Dabi.« (ŠFF4)

»Na treningih sem zboljšala tehniko metanja žogice. Sem se mogla dobr skoncentrirat in skordinirat (smeh).« (ŠW4)

»Trener me je ful pohvalil, od kar hodim poleg treningov še na fun fitness, ker boljš tečem, mam boljše ravnotežje in nič več tolk ne padam, mam ful boljši vzorc teka, koordinacijo tut, prej sm bolj šepavo laufal (smeh). Pomembn pa je, da res čim bol ... ful pravilno tečem.« (ŠFF6)

»Lažje se obujem, ker mam boljše ravnotežje, in tudi lažje se pod tušem umivam. Na avtobusu me na ovinkih nič več tako ne zanaša kot prej.« (ŠFF1)

Zdej mmm mmam fff ful dobro ravnotežje ... lažje treniram, pa pppp pleplešem.« (ŠFF2)

»Pri treningih teka smo ful pilili pravilno tehniko teka, zato zdaj bolj pravilno tečem.« (ŠFF3)

»Vaje za moč delamo za to, da smo močni, da so kosti trdne, da se ne zlomijo. Da mamo dobro mišično maso, da smo mladostni, da lahko boljš športamo in tut delamo.« (ŠFF5)

»Zdej ful fajn hodim, mam boljši vzorc, ko me je terapevt popravljaj in mi dal vaje. Sedaj ful lažje hodim na treninge plavanja, pa u trgovino, pa u kino s prijatli. Zdej je moja hoja bolj normalna.« (ŠFF6)

»Vzdržljivostna vadba za moč mišic je zelo pomembna, da ohranimo mišično maso, da smo močni, da lahko delamo to, kar delamo v športu, al pa doma, al pa na delu. Po vsakem treningu in po vsaki vadbi se počutim bolj močno.« (ŠFF1)

»Zdej doma redno delam plenk, ker lahko dlje zdržim. Imam večjo moč u jedru. Tko nas je naučila Nataša (fitnes inštruktorica).« (ŠW4)

»Dokler se nisem vključil v program, sem pogosto padel, ker mam težave s hojo in ravnotežjem. Imam cerebralno paralizo. Potem pa nam je fizioterapevt pokazal ful dobre vaje za ravnotežje, pa za moč, in vedno lažje mi je bilo aktivno sodelovat. Velik bolj samostojen sem zdaj, padci so se ful zmanjšal, doma nič več ne padem, pri treningu pe še tu pa tam kdaj padem, ampak velik velik manj kot prej. Doma pa res nič več, tudi u delavnici ne, pomagam tudi pri skrbi za konje. Vse to mi je dalo motivacijo za naprej, ker sem čutil izboljšanje na sebi.« (ŠFF6)

»V Laškem so nas naučili, kako pripraviti zdrav obrok. Izmenjali smo si recepte. Super je, da sem lahko samostojna. Doma, v službi, pa Ljubo – predsednik specialne olimpiade, prav vsi so ponosni name in mi pomagajo, da živim zdravo, da se gibam.« (ŠW3)

»Zdaj lahko samostojno uporabljam cel fitnes, ker poznam vse naprave. Kako se naloži teža in kako se pravilno izvede vaja. Nam je ful pomagala Nataša in nas podpirala, pa tut trener.« (ŠW5)

»Trener je bil ves čas z nami in nam pomagal, da smo usvojili vaje. Posebne vaje so nam pokazali tudi fizioterapevti. Bili so prijazni, ker so nas naučili pravilno. Pa še za domov smo dobili navodila in slike. Trener se je posvetoval z enim športnim fizioterapevtom. Pol smo na treningih uvedli veliko vaj, zato da se nismo poškodovali. Vesela sem, da me trener podpira, pa fizioterapevt, pa fant ... (po premoru sledi podvprašanje: še kdo?), pa Urška iz specialne olimpiade, pa tašča in tast.« (ŠFF1)

»Študenti socialne gerontologije so nam povedal, zakaj je dobro, da smo čim bolj aktivni doma, u športu, u službi. Res je, da mam u delavnici tut enga starga uporabnika, ki je star 70, pa še kr dela, ker hoče. Če bi bil normaln, bi že lahk šel zdavni u penzijo, pa noče. Povedal so nam, da je tut telesna vadba pomembna pr

zdravem staranju. Te lahko med drugim zaščiti pred demenco. Rekli so nam, da je mediteranska dieta dobra, pa da smo miselno aktivni, da se igramo tut kak kviz, pa druge družabne igre. Jst se zdej, ko sm fit, velik več družim z vsemi prjatli, pa lahk velik več samostojno potujem, pa grem skup u kino. Mam pa tut prjatle davnčke (z Downovim sindromom), ki so že pr 30-ih čist dementni. To je čist prehitr. Potrebujejo pomoč. Moja babi je stara 80, pa je dementna, ker ni bla aktivna, je sam pred televizijo čepela, odkar je u pokoj šla. Oni majo pa pr tridesetih demenco. Prov grozn. To se lahk vsakmu zgodi, veš. Je treba bit aktivn in fit, da ne rataš dementn.» (ŠFF3)

»Že po dveh mesecih v programu sem čutu spremembe na seb. Sem mel ful bol močne mišice, več kondicije in sem res ful laži funkcioniru u vsakdanjih stvareh doma, u delaunc, na treningu. To mi je dal zagon in energijo za še več treningov, za več vadb s fizioterapeutom, ki smo jih mel čist zastonj. Moja postava je velik bolj športna zdej. Mam ful mišice. Ful boljš se počutim u seb, tut psihično ful boljš. To mi je motivacija za naprej.» (ŠFF5)

V spodnji preglednici 41 so razvidni učinki programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na izboljšanje drugih telesnih funkcij glede na osebna doživljanja odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Med dodatne pozitivne učinke programov gibalne aktivnosti na samo telesno zdravje in počutje so intervjuvanci iz programov fun fitness plus in wellness izpostavili naslednje podteme: izboljšanje funkcije imunskega sistema, srčno-žilnega sistema in dihalnega sistema (funkcije vadbene vzdržljivosti, splošne telesne vzdržljivosti, aerobne zmogljivosti, subjektivno navajanje občutka zmanjšane utrudljivosti in navajanje občutkov, povezanih s funkcijami dihalnega sistema).

Med kategorijami so bile najpogosteje izpostavljene boljša imunost, izboljšanje dihalne funkcije in funkcije odvajanja blata, izboljšanje funkcije sodelovanja v spolnem odnosu, občutki povezani s spolnim odnosom.

Preglednica 41: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje izboljšanja funkcij, ki so pripomogle k boljši kakovosti življenja in zdravju

GLAVNA TEMA: TELESNO ZDRAVJE IN DOBRO POČUTJE: PODTEMA: IZBOLJŠANJE DRUGIH FUNKCIJ	KATEGORIJA	KODA
Percepcija izboljšanja funkcije imunskega sistema	Boljša imunost	Odsotnost prehladnih obolenj, manj viroznih obolenj ipd.
Percepcija izboljšanja funkcije srčno žilnega sistema	Boljša funkcija vzdržljivosti pri gibalni aktivnosti	Večja vitalnost in vzdržljivost pri vadbi
Percepcija izboljšanja funkcije dihalnega sistema	Boljše delovanje dihalnih funkcij	Lažje hitro diham ob naporih
		Bolj globoko in pravilno diham po vadbi
	Občutki povezani s funkcijami dihalnega sistema	Naučila sem se se diafragmalno dihati
Percepcija izboljšanja funkcije prebavnega sistema	Boljše delovanje funkcije odvajanja blata	Nič več stiskanja v prsih ob zadihanosti na vadbi
		Nič več težav z zaprtjem
	Boljše delovanje funkcije prebave	Normaliziranje konsistence blata
		Bolj pogosto blatenje
	Občutki povezani s prebavo	Boljša prebava
		Odprava bolečih trebušnih krčev
		Nič več napihnjenosti v trebuhu
Percepcija izboljšanja funkcije povezane s spolnim odnosom	Izboljšanje funkcije sodelovanja v spolnem odnosu	Večja vzdržljivost med spolnostjo po gibalni aktivnosti
	Izboljšanje funkcije faze vzburjenja	Večje zanimanje za spolnost po gibalni aktivnosti
	Izboljšanje funkcije faze orgazma	Doseganje večkratnega orgazma
	Izboljšanje funkcije faze zaključka spolnega odnosa	Zadovoljstvo in sproščenost po orgazmu
		Zadovoljstvo in sproščenost po ejakulaciji
Občutki povezani s spolnim odnosom	Lagodje med spolnim odnosom	

Vir: Lastni vir 2018.

Pri kategoriji funkcije imunskega sistema je vredno omeniti osebne izkušnje vseh 18 intervjuvancev iz vseh treh programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade glede izboljšanja imunosti.

»Zdaj, ko redno gibam, nisem več tolko bolan kot prej. Vedno sem bil nekaj prehlajen ali pa sem imel vročino, zdej pa sem močnejši.« (ŠT3)

»Od kar več treniram, sm bolj zdrav. Nobenih angin in viroz nimam več.« (ŠFF4)

»Zdej mam boljšo imunost. Četudi so okrog mene vsi prehlajeni al pa vsi nekaj bolni, mi nič ne more do živega.« (ŠW2)

Pri podtemi percepcija izboljšanja srčno-žilne funkcije so odrasli z intelektualno motnjo zelo nazorno opisali svoja subjektivna doživljanja pozitivnih učinkov programov gibalne aktivnosti na omenjene funkcije.

»Med športom sem zdaj po tem gibalnem programu velik manj utrujen, tudi če so treningi težki in naporni. Čutim, da sem veliko bolj telesno vzdržljiv, tako da mi nobena stvar ni naporna. Čist z lahkoto tečem, nobenega problema. Ni mi več tak problem trenirat na stadionu, ker mam boljšo aerobno kondicijo ... prej pa sem bil čisto zadihan. Sem komi dihu, pa srce mi je razbijalo, da sem mislu, da mi ga bo razgnal, in mi je blo skor mal nerodn pred drugimi atleti, k'so tam treniral.« (ŠT1)

Pri funkcijah srčno-žilnega sistema je ena od udeleženk programa gibalne aktivnosti fun fitness plus tako opisala svoje občutke:

»Pred fitnessom sem imela preveč visok tlak, zdaj pa mam normalnega. Me je zdravnik pohvalil, tako da sem ful ponosna nase, ker ne rabim več jemati zdravil za tlak. Pa tut moja tašča je vesela. Zdej vidim, kako se splača redno telovaditi in trenirati.« (ŠFF1)

Skozi intervjuje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v skupini fun fitness plus in wellness, je bilo zaznati, da je ena od pomembnih podtem, povezanih s pozitivnimi učinki programov gibalne aktivnosti fun fitness in wellness na kakovost življenja v povezavi s telesnim zdravjem, bila tudi izboljšanje funkcije srčno-žilnega sistema, kjer so se pojavile naslednje kategorije: izboljšanje funkcije krvnega tlaka, srca in ritma srca, pa vse do srčnega utripa, ki je sicer močno povezana z vzniklo temo spremljajočih dejavnikov, ki vplivajo na dejaven življenjski slog, in s kategorijo novega znanja, pridobljenih veščin in kompetenc.

»Prej sem mela fejest povišan prtisk, zdej mam pa normalnega ... mi je povedla sestra u ambulanti, pa tut moja doktrca.« (ŠW3)

»Zdej ko redno telovadim, mi je zjutraj velik lažje vstat. Mam normalni pritisk. Prej je bil nizek, zdaj pa je zdravnik povedal, da je čist ok ... zdaj raje redno telovadim zjutraj, prej pa sem mogu najprej kofe spiti, da sem lahko žveu.« (ŠT2)

»Po treningih si redno merim pulz, se mi je ful boljše, več ... po napornih treningih sem mel visok srčni pulz, zdej pa terapevt pravi, da mam boljšo kondicijo in boljši pulz ... in res mam boljšo kondicijo zdej, mi ni nič problem.« (ŠFF4)

»Prej mi je srce ful razbijalo ob naporu, zdej pa ma normaln ritem. Normalno utripa, ko fejest telovadim. Res je fajn, ko vidiš, da lahko vplivaš na svoje zdravstveno stanje.« (ŠW1)

Med intervjuji je bila pogosto izpostavljena podtema izboljšanje dihalnih funkcij kot eden od številnih pozitivnih učinkov na področju telesnega zdravja in dobrega počutja. Zlasti intervjuvanci iz skupin fun fitness plus in wellness so navajali številne kode, združene v kategorije izboljšanja globine dihanja, hitrosti dihanja in ritma dihanja ter vse do izboljšanja funkcije vadbene vzdržljivosti, ki je povezana z dihalno in srčno-žilno kapaciteto športnikov z intelektualno motnjo. Slednja kategorija je izredno pomembna za vzdržljivost med samo udeležbo v programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade ter pri večjem oziroma bolj intenzivnem telesnem naporu ob športnih treningih in aerobni vadbi v okviru programov fun fitness in wellness.

»Moja inštruktorca nas je naučila, kako pravilno dihati med vajami za moč. Sedaj bolj pravilno in globoko diham.« (ŠW1)

»Zdaj vem, da je pomemben globok, dolg vdih in poglobljen izdih med dvigovanjem uteži.« (ŠFF5)

»Prej sem ful hitro, površno dihala, zdaj pa diham pravilno. Mi pride prav tako pri treningih kot na vadbi.« (ŠFF1)

»Prej sem površn dihu, zdej znam dihat s prepono.« (ŠFF6)

»Zdej mam ful boljšo aerobno kondicijo, tako da mi tudi najnapornejši treningi sploh niso naporni. Res je, da se ful zadiham, da komaj govorim, ampak se ne počutim utrujeno. Vem, da lahko vzdržim te napore med vadbo u fitnessu al pa pri treningih specialne olimpiade.« (ŠFF3)

»Po treningih sploh nisem več tolko utrujen kot prej, tudi če so ful intenzivni.« (ŠW2)

»Sem veliko bolj vitalen, vzdržljiv pr vadbi in treningih kot prej.« (ŠW5)

»Prej me je tako stiskal na sred prsi pri zadihanosti ob vsakem naporu, zdej pa, ko redno vadim in treniram, nič več. Vse naredim z lahkoto in res uživam tudi v treningih, ki so lahko tut ful naporni.« (ŠFF4)

Ena od pomembnih podtem, povezanih z glavno temo telesno zdravje in dobo počutje, ki se je pojavila v vseh 18 intervjujih odraslih oseb z intelektualno motnjo v vseh treh skupinah različnih gibalnih programov specialne olimpiade, je bila tudi percepcija izboljšane funkcije prebavnega sistema, kjer se je pojavilo več kategorij od izboljšanja odvajanja blata in večje frekvence odvajanja blata do zmanjšanja ali odprave negativnih občutkov, povezanih s prebavnim sistemom, v primerjavi z obdobjem pred vključitvijo v program gibalne aktivnosti.

»Od kar sem redno aktiven, se mi je prebava uredila. Prej sem imel težave. Sem bil zaprt in sem trdo kakal.« (ŠFF6)

»Imam boljšo prebavo kot prej. Redno grem lahko kakat. Prej sem šla en- do dvakrat v celem tednu. Me je zelo bolelo, ko sem kakala. Zdaj pa grem dvakrat na dan kakat.« (ŠW3)

»Na srečo nimam več težav z zaprtjem, prav tako nimam več bolečih trebušnih krčev. Vse se je uredilo, ko sem začela biti pridna in vsak dan sem res telovadila po navodilu fitnes terapevta, pa ker sem pazila, kdaj in kaj jem.« (ŠFF1)

»Zdaj sem res izjemoma napihnjen in tu in tam prdnem, prej sem bil pa ves čas. Vsi so me klical smrdeči prdec (se na glas nasmeji).« (ŠW5)

»Hvala bogu nimam več občutka napihnenosti in bolečin v trebuhu, od kar zdravo jem in telovadim.« (ŠFF5)

Številni intervjuvanci, vključeni v programa fun fitness plus in wellness, so izpostavili temo izboljšanja funkcij, povezanih s spolnim odnosom, kjer smo po analizi izpostavili pet kategorij, kot so izboljšana funkcija sodelovanja v spolnem odnosu, izboljšane funkcije vznurjenja, izboljšane funkcije faze orgazma, izboljšane funkcije sodelovanja v spolnem odnosu in pogostejši občutki lagodja med spolnim odnosom.

»Veliko bolj uživam v seksu, saj sem bolj vzdržljiv.« (ŠW1)

»Po fitnes program sem med seksom bolj vzdržljiva in mi paše.« (ŠFF1)

»Po vadbi se mi poveča zanimanje za seks. Se hitro vzburi, če me moja punca carta. Pol pa greva seksat.« (ŠW5)

»Bolj uživam v seksu. Večkrat mi pride, ko seksama s punco. Pol sm ful sproščen.« (ŠFF2)

»Od kar redno telovadim, doživim med seksom tri orgazme. Zelo uživam, veš, ko seksam.« (ŠW5)

»Od kar hodim v fitnes, me nič več me ne boli, ko se cartama. Seks je z njim zdaj res kul.« (ŠFF1)

»Sedaj zelo uživam z mojim fantom in mi je seks z njim fajn, prej pa me je včasih ful bolel med seksom.« (ŠW4)

Znotraj ključne teme telesno zdravje in dobro počutje smo uvrstili poleg dveh podtem, vezanih na izboljšanje telesne pripravljenosti in drugih telesnih funkcij, povezanih s telesnim zdravjem, tudi zmanjšanje bolečine, ki pomembno vpliva na percepcijo kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, ki so sodelovale v intervjujih.

Intervjuvanci iz skupin fun fitness plus in wellness so kot pozitivne učinke redne gibalne aktivnosti v programih specialne olimpiade na kakovost življenja v povezavi z zdravjem in dobrim počutjem navajali zmanjšanje zaznavanja neprijetnih občutkov, povezanih z bolečino v enem ali več delih telesa, ki nakazujejo možno ali dejansko poškodbo telesne zgradbe. Pomembno je poudariti, da intervjuvanci iz kontrolne skupine niso navajali pozitivnih učinkov rednih treningov specialne olimpiade v omenjenih kategorijah.

»Fizioterapevti so nam pokazal, kako je potrebno delati vaje za moč pravilno. To upoštevam doma. Če kaj pozabim, vprašam na skupinskih vajah. Zdaj me nič ne boli hrbtenica, ker imam močnejše mišice u trupu. Se veliko bolje počutim.« (ŠFF6)

»Z redno vadbo me je nehu bolet hrbet (premor) ... zdej mi je ful lažje pr treningih. Življenje je ful boljš zdej. Se res ful dobr počutm.« (ŠFF4)

»Ker sem pazila, kaj jem in da sem aktivna, da redno telovadim, da redno treniram, me nič več ne bolijo sklepi na rokah in nogah tko kot prej, ko sem bla toga. Res super občutek.« (ŠW3)

»Zdej me nič več ne boli križ. Zdej se res zelo dobro počutim.« (ŠFF6)

»Hvala bogu sem se rešu bolečin v hrbtenici. To je tko bolet kot hudič. Zdej pa je velik boljš.« (ŠT1)

»Znebil sem se glaglagla glavobolov. Zdaj lahko nonono normalno živim.« (ŠFF2)

Preglednica 42: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje zmanjšanja bolečine, ki prispeva k boljši kakovosti življenja

GLAVNA TEMA: TELESNO ZDRAVJE IN DOBRO POČUTJE PODTEMA: ZMANJŠANJE BOLEČINE	KATEGORIJA	KODA
Zmanjšanje bolečine	Zmanjšan občutek bolečine	Manj boleč križ
		Manj boleč hrbet
		Manj boleč vrat
		Manj boleč ledveni del
		Manj boleči sklepi
		Prenehanje glavobolov

Vir: Lastni vir 2018.

Duševno zdravje in dobro počutje

Glede na kvalitativno analizo intervjujev smo v temi duševnega zdravja in dobrega počutja obravnavali več podtem, in sicer percepcijo izboljšanja duševne funkcije.

Naslednja glavna tema duševno zdravje in dobro počutje, ki je bila pri odraslih osebah z intelektualno motnjo najbolj pogosto omenjena, je bila vezana na podtemo percepcije izboljšanja duševne funkcije, specifično na kategorijo notranjih osebnostnih funkcij.

»Z vključitvijo v program fan fitness čutim, da sem veliko bolj vztrajen pri samih treningih specialne olimpiade, veliko bolj tudi na vadbah pod vodstvom fizioterapevta, tudi če mi je težko, vztrajam in zato mi je veliko lažje tudi pri kakem težkem delu v delavnici ali pa v vrtnariji, kjer tut delam.« (ŠFF5)

»Po fan fitnessu sem veliko bolj vztrajna pri športu in imam fajno motivacijo za svetovne igre. Ker mam boljšo kondicijo, grem zdaj pogosto peš u službo u galerijo, kjer prodajamo izdelke. Prej sem se vozila, ker mi je bilo težko iti peš.« (ŠFF1)

Pri kategoriji funkcije temperamenta in značaja so udeleženci programov gibalne aktivnosti fun fitness plus in wellness izpostavili boljšo čustveno stabilnost, psihično stabilnost, ekstrovertiranost ter samozavest. Prav tako je treba opozoriti, da so pri osebah z intelektualno motnjo poleg diagnoze motnje v duševnem razvoju oziroma intelektualne motnje pogosto prisotne še težave z duševnim zdravjem in druge diagnoze, kot je epilepsija itd.

Tudi Morisse idr. (2013) so že opozarjali na problematiko dvojnih diagnoz pri osebah z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki bi prav tako potrebovale ustrezne programe gibalne aktivnosti oziroma promocije duševnega zdravja in dobrega počutja.

»Čutim, da sem po wellness program veliko bolj čustveno stabilen in ne rabim več jemati toliko psihiatrične terapije. Sem bolj umirjen in boljš funkcioniram v bivalni, pa u delavnici, pa tut na treningih nisem več tolik impulziven. Prej sem se vedno neki skrego z drugimi športniki, pa s trenerjem. Zdej se ful boljš psihično počutim, od kar sem bolj aktiven, res sem bolj umirjen.« (ŠW2)

V okviru kategorije funkcije temperamenta in značaja so udeleženci programov fun fitness plus in wellness navedli različne kode od ekstrovertiranosti in priljudnosti vse do psihične stabilnosti in optimizma.

»Po fun fitnessu čutim notranje ravnotežje ... prej sem bla velik bolj nemirna.« (ŠFF1)

»Od kar pri wellnessu obiskujem fitnes u mestu, sem veliko bolj vesel in pozitivno naravnan kot prej.« (ŠW5)

»Ta program (fun fitness) mi je dal nono nonotranjo stastasta stabilnost, tut psipsipsi psipsihično stabilnost ...« (ŠFF2)

»Resnično čutim, da sem bolj živahna in optimistično razpoložena kot prej. Imam večje samospoštovanje.« (ŠW3)

Preglednica 43: Kvalitativna analiza podatkov iz polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, vezana na njihovo percepcijo izboljšanja psihične oziroma duševne funkcije, ki vpliva na kakovost življenja

	KATEGORIJA	KODA
GLAVNA TEMA DUŠEVNO ZDRAVJE IN DOBRO POČUTJE:	Izboljšanje notranjih osebnostnih funkcij	Boljša vztrajnost pri športu
		Boljša vztrajnost pri gibalni aktivnosti
		Boljša vztrajnost pri treningih
		Boljša vztrajnost pri delu v VDC delavnicah
	Izboljšanje funkcij lastnega temperameta	Večja psihična stabilnost
		Večja čustvena stabilnost
		Optimizem
	Izboljšanje funkcij osebnega značaja	Ekstrovertiranost
		Večja samozavest pri vadbi
		Večja samozavest v življenju
		Večja samozavest pri športnih tekmovanjih
	Izboljšanje funkcij energije in zagona	Višja raven energije po gibalni aktivnosti
		Višja raven energije pri delu
		Višja raven energije pri treningih
		Večja motivacija za redno gibalno aktivnost
Večja motivacija za treninge SO		
Manjša impulzivnost v vsakdanjih življenjskih situacijah		
Izboljšanje funkcije spanja	večja kakovost spanja po vadbi	
PODTEMA: PERCEPCIJA IZBOLJŠANJA DUŠEVNE FUNKCIJE	Izboljšanje specifičnih duševnih funkcij	Boljša pozornost pri športu
		Boljša pozornost pri delu
		Boljša pozornost pri delu
	Izboljšanje funkcije nadzora čustev	Večji nadzor svojih čustev po gibalni aktivnosti:
		Večji nadzor čustev v življenju
	Izboljšanje funkcije doživljanja sebe	Pozitivna samopodoba
		Višje samospoštovanje

Vir: Lastni vir 2018.

Pri osebah z intelektualno motnjo, kamor uvrščamo tudi osebe z motnjo avtističnega spektra, so v 3 intervjujih izpostavili vpliv gibalnih programov na lastno duševno zdravje in same duševne funkcije, zlasti v kategoriji funkcije temperameta in značaja.

»Vem, da sem po wellnessu veliko bolj odprta do drugih obiskovalcev Top fita (eden od izbranih fitnes centrov) ... fajn se je družiti z vsemi totimi fanti in puncami, ki bildajo in delajo vaje za moč tak kot mi.« (ŠW2)

Eden od intervjuvancev z motnjo avtističnega spektra je v okviru nagnjenosti in notranjih osebnostnih funkcij izrazil večjo dostopnost in hkrati prilagodljivost, spet drugi pa glede večje nagnjenosti k sodelovanju in prijaznosti ter zlasti glede boljše samozavesti.

»Najprej mi je blo mal neprijetno v fitnessu in bi se najraje umaknil nekam stran, ko je bila gužva, ampak sem se takoj navadil in prilagodil, ker so bli vsi prijazni z mano. Vedno sem z veseljem prihajal.« (ŠW6)

»Nisem več tako tečen in rad sodelujem pri vadbi, sem prijazen do drugih v fitnesso, pa do inštruktora.« (ŠW2)

»Vidim, da mi redna vadba po navodilih fun fitnesa daje samozavest in odločnost pri treningih.« (ŠFF6)

Tudi pri kategoriji funkcij energije in zagona smo uvrstili številne kode splošnih duševnih funkcij od fizioloških in psiholoških mehanizmov, ki tudi odraslemu posamezniku z intelektualno motnjo pomagajo, da zadovolji svoje specifične potrebe in cilje v življenju.

V omenjeni kategoriji smo glede na analizo prišli do šestih kod, kot so višja raven energije po gibalni aktivnosti, višja raven energije pri treningih in delu v delavnicah, večja motivacija za redno gibalno aktivnost, večja motivacija za treninge specialne olimpiade in manjša impulzivnost v vsakdanjih življenjskih situacijah.

»A veš, po wellnessu imam več energije kot prej, saj bolj zdravo živim, se redno gibam in zdravo jem.« (ŠW5)

»Čutim, da mam zdej ful več energije in nič mi ni težko na treningu al pa po vadbi. Tut na šihitu v delavnicah sem poln energije.« (ŠFF3)

»Sedaj lahko vzdržim do konca vadbe, vedno tudi do konca športnega treninga. Sem res ful motiviran in zdržljiv. Čutim večjo vitalnost.« (ŠFF5)

»Ker mam boljšo kondicijo, sem tudi pri samih treningih in tekmovanjih bolj motivirana.« (ŠFF1)

»Vsi ti doseženi cilji pri wellnessu me motivirajo za naprej, da bom še naprej treniru, se pripravlu po teh navodilih, ki smo jih dobil na program. Se res ful veselim prihodnjih rezultatov na svetovnih igrah.« (ŠFF4)

»Vsi, ki me poznajo, vsi športniki in trener, pa inštruktorca v fitneso, pa moj vzgojitelj in tudi varuhi pravijo, da nisem več tolko impulziven ko prej, da sem se glede tega umiro. Včasih me je kar vse zmotlo pa sem kr izbruhno.« (ŠW2)

Glede na analizo omenjene vznikle kategorije v podtemi izboljšanje duševnih funkcij je treba omeniti tudi funkcije spanja in kod, povezanih z njo, vključno s količino in kakovostjo spanja ter drugimi specifičnimi funkcijami, vezanimi na vzdrževanje pozornosti ter na pozitivne učinke programov gibalne aktivnosti fun fitness plus in wellness v okviru specialne olimpiade Slovenije.

Na podlagi analize kvalitativnih rezultatov ugotavljamo, da ima večkomponentni program fun fitness plus hkrati številne terapevtske in športne učinke pri razvijanju mišične moči, vzdržljivosti in gibljivosti ter aerobne pripravljenosti kot izboljšanju kakovosti življenja.

»Po program veliko boljš spim. Prej sem bla vedno zaspana, utrujena, kljub temu da sem več spala. Zej pa prej vstanem, ker dobro spim, in lahko več naredim zase.« (ŠW3)

»Zdej ful dobr spim in sem res spočit, prej pa nisem bil. Kljub temu da sem ful dolgo spal, več kot zdaj, po 12 ur, se nisem spočil.« (ŠFF6)

»Po fun fitness program se laži skoncentriram na navodila fizioterapevta, pa na treningih tut. Trener in fizioterapevt nam data težke vaje, veš, prav tako sem bolj skoncentriran pr delu u VDC-ju.« (ŠFF3)

Izboljšanje sodelovanja v družbenem življenju v skupnosti

Naslednja pomembna vznikla tema, vezana na pozitivne učinke gibalnih programov specialne olimpiade, ki so jo izpostavili intervjuvanci, je bila izboljšanje sodelovanja v družbenem življenju v skupnosti, podtema pa izboljšanje na področju dejavnosti in sodelovanja.

Dejstvo je, da uspešna integracija odraslih oseb z intelektualno motnjo ter samo produktivno sodelovanje v lokalnem okolju, ob ustrezni podpori, odraslim osebam z intelektualno motnjo vnašajo v njihovo življenje družbeni kontekst (Byrne 2010, 74-75).

Preglednica 44: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje sodelovanja v družbenem življenju v skupnosti kot pomembnega dejavnika, ki vpliva na kakovost življenja in zdravje

GLAVNA TEMA:	KATEGORIJA	KODA
<p style="text-align: center;">IZBOLJŠANJE SODELOVANJA V DRUŽBENEM ŽIVLJENJU V SKUPNOSTI</p>	Vseživljenjsko učenje za pridobivanje novih motoričnih veščin kompetenc	Pridobivanje osnovnih motoričnih veščin pri teku
		Pridobivanje kompleksnih motoričnih veščin s tekaško abecedo
		Pridobivanje kompleksnih motoričnih veščin pri skoku v daljino z zaletom
	Percepcija lažjega gibanja v določeni funkcionalni aktivnosti	Lažje počepanje pri športu
		Lažje počepanje doma
		Lažja izvedba priklona
	Prenašanje težkih stvari	Lažje dvigovanje uteži v fitnesu
		Lažje prenašanje predmetov z laktmi in rokami pri delu
		Lažje dvigovanje izdelkov
	Hoja in premikanje	Lažje metanje žogice pri treningu
		Samostojna hoja po ravnem terenu
		Samostojna hoja po neravnem terenu
	Neodvisnost pri osebni negi	Lažje nanašanje gela za tuširanje po hrbtu in lopaticah
		Lažje brisanje hrbta z brisačo
		Lažje striženje nohtov na nogah
	Neodvisnost pri oblačenju	Lažje šamponiranje lasišča
		Lažje oblačenje spodnjega perila
		Lažje obuvanje nogavic
	Samostojna skrb za zdrav življenjski slog	Lažje sezuvanje nogavic
		Lažje oblačenje puloverja preko glave
		Skrb za zdravo prehrano
		Skrb za uravnoteženo prehrano
		Skrb za zadostno hidracijo med treningi
		Skrb za zadostno hidracijo med gibalnimi aktivnostmi
		Skrb za zadostno hidracijo med delom
		Upoštevanje priporočil študentov socialne gerontologije kako se pripraviti na kakovostno staranje
		Upoštevanje navodil fizioterapevta za izvajanje vaj usmerjenih v ravnotežje
		Upoštevanje navodil fizioterapevta za izvajanje vaj za mišično moč
		Upoštevanje navodil fizioterapevta za izvajanje vaj gibljivost
		Upoštevanje navodil za izvajanje aerobnih vaj
		Upoštevanje navodil za aktivno staranje
		Upoštevanje navodil za ustrezni počitek
		Upoštevanje navodil fizioterapevta glede preventivnih ukrepov pred športnimi poškodbami
Upoštevanje navodil za izvajanje aerobnih vaj		
Upoštevanje nasvetov zdravnice glede omejevanja pitja sladkih pijač		
Upoštevanje nasvetov zdravnice glede zmanjšanja uživanja sladkarij		
Upoštevanje nasvetov zdravnice glede priprave zdravih obrokov		
Upoštevanje nasvetov fitness inštruktorja glede pravilne izvedbe aerobnih vaj		
Upoštevanje nasvetov fitness inštruktorja glede pravilne izvedbe vaj za ogrevanje		
Upoštevanje nasvetov fitness inštruktorja glede pravilne izvedbe vaj za raztezanje		

	KATEGORIJA	KODA
GLAVNA TEMA: IZBOLJŠANJE SODELOVANJA V DRUŽBENEM ŽIVLJENJU V SKUPNOSTI	Samostojna skrb za zdrav življenjski slog	Upoštevanje nasvetov fitness inštruktorja glede pravilne izvedbe vaj z lastno telesno težo
		Upoštevanje nasvetov fitness inštruktorja glede pravilne izvedbe vaj na fitness napravah
		Upoštevanje nasvetov trenerja glede pravilne izvedbe vaj za ogrevanje pred treningom
		Upoštevanje nasvetov trenerja glede pravilne izvedbe tehnike posameznih športnih disciplin
		Upoštevanje navodil za pripravo zdravega in polnovrednega obroka
PODTEMA: PERCEPCIJA IZBOLJŠANJA NA PODROČJU DEJAVNOSTI IN SODELOVANJA	Samostojna skrb za gibalno aktivnost	Skrb za redno udeležbo v gibalni aktivnosti in treningih specialne olimpiade
	Širjenje socialne mreže	Navezovanje prijateljstev znotraj programa specialne olimpiade
		Navezovanje in krepitev prijateljstev zunaj programa specialne olimpiade: več stikov z večinsko populacijo, vključevanje v pohodniške aktivnosti v lokalni skupnosti, t.i. unified šport (nogometne tekme), vključitev v DM tek, medgeneracijsko sodelovanje
	Krepitev socialne mreže	Krepitev prijateljstva znotraj programa specialne olimpiade
		Krepitev prijateljstva zunaj programa SO
	Socialni kapital	Občutek polnega življenja
		Občutek solidarnosti
		Medsebojno spoštovanje
		Medsebojna povezanost
		Zaupanje v interakcijah z posamezniki iz večinske populacije
	Zaupanje v interakcijah z posamezniki iz populacije z intelektualno motnjo	

Vir: Lastni vir 2018.

Že Lippold in Burns (2009) sta navajala, da je socialna mreža ljudi z intelektualno motnjo manjša v primerjavi z večinsko populacijo in populacijo ljudi s telesno oviranostjo. Kar pa predstavlja precejšnje ovire pri doseganju ključnih ciljev SZO glede aktivnega staranja pri populaciji z intelektualno motnjo, ki poleg razvoja prostočasnih in drugih za življenje pomembnih spretnosti vključuje tudi ohranjanje produktivnosti, soočanje z novimi izzivi in polno vključevanje ter sodelovanje v življenju v skupnosti s prijatelji in znanci po lastni izbiri (World Health Organization 2000).

Pri vseh obiskih najrazličnejših gibalnih aktivnosti, usmerjenih v razvijanje mišične moči in vzdržljivosti, ravnotežja, gibljivosti in aerobne zmogljivosti, je prišlo pri preiskovancih z intelektualno motnjo v obstoječi študiji tudi do vsakodneвне interakcije z večinsko populacijo vrhunskih in tudi rekreativnih športnikov, pa vse do ljudi, ki bodisi na atletskem stadionu ali fitnessu skrbijo za svoj dejaven življenjski slog.

Tako so se odrasle osebe z intelektualno motnjo srečevale z drugimi atleti iz večinske populacije, jih opazovale med treningom, se primerjale z njimi ter tudi na takšen način

urile svoje specifične atletske in motorične veščine kot tudi socialne kompetence. Pri tem so imele podporo svojih trenerjev specialne olimpiade.

Pregled empiričnih študij, ki so proučevale funkcioniranje na področju sodelovanja odraslih oseb z intelektualno motnjo v skupnosti, je opravil Verdonschot s sodelavci (2009). V zaključkih so avtorji ugotovili, da je raven sodelovanja v skupnosti zelo nizka v primerjavi z večinsko populacijo iste starosti. Prav tako je prišlo do razlik med osebami z intelektualno motnjo, ki živijo v bivalnih ali stanovanjskih enotah v skupnosti, ter tistimi, ki živijo v segregaciji znotraj institucionalnih oblik namestitev, v prid prvih.

»Po fitnessu in treningih mi je zdaj bolj na izi, ker sem osvojil nove stvari. (podvprašanje: katere?) Veliko lažje sem osvojil atletske abecede. Prej sem imel velike težave pri visokem skipingu, teku s poudarjenim odzivom, pa tudi prisožnih poskokih. Zdej pa je ful izi in čist izi to izvedem, ker sem redno hodil v fun fitness k športnemu fizioterapevtu, ta pa je delal tudi z mojim trenerjem. Zdej sem odpravil glavne napake in ful izboljšal tehniko teka, pa tudi vse tekaške veščine, ki mi prej niso šle. Sem tko dober kot drugi naši ful dobri atleti, ki sem jih srečeval na stadionu, kjer smo trenirali. Smo se ful skonektali (smeh).« (ŠFF3)

»Tako po rednem fun fitnessu in pogostejših treningih, ko sem izboljšal tekaške veščine, je zginila bolečina v stopalu (pokaže na stopalo) in zdej mi gre štafeta ful dobro. Neki sem moral delati prej narobe ... (razmislek) ampak zdej se res dobro počutim v svoji koži.« (ŠFF4)

»Po vključitvi v fitness in redne treninge sem izboljšal tehniko skoka v daljino z zaletom. Mam boljše rezultate kot prej, ker sem izboljšal hitrost in korake zaleta. Sem gledal tudi druge skakalce na stadionu, pa tu v fitnessu so bili z nami.« (ŠFF5)

»Na fun fitnessu sem spoznala veliko drugih prijateljic (podvprašanje: katerih?), ki niso na specialni olimpiadi ... ki so tudi telovadile z nami, in ko se mi je izboljšala kondicija, sem se lahko tudi jaz prijavila na DM tek skupaj z mojimi novimi prijateljicami.« (ŠFF1)

»Na fitnesu sem srečal tudi enga profi nogometaša, ki igra v lokalnem klubu. Sva postala ful dobra prijatelja. In sva se dogovorila za eno skupno tekmo med športniki specialne olimpiade in med njihovimi člani nogometnega kluba. Tekmo smo res izpeljali, ko smo zaključili s programom. Bila je to ena super združena tekma. Bilo je super. Smo imeli skupaj tudi piknik. Pokazal smo jim vse te spretnosti, ki smo jih izboljšal v programu. Bil sem zelo ponosen, da zmorem več in bolje kot prej. Dogovorili smo se za tradicionalne skupne tekme tudi za naprej.« (ŠFF3)

V prej omenjeni podtemi smo analizirali kategorijo percepcije lažjega gibanja pri funkcionalni aktivnosti, kjer je treba izpostaviti kode, kot so lažje dvigovanje, prenašanje in odlaganje uteži ter različnih predmetov in stvari, povezanih z delom v delavnicah varstveno-delovnih centrov, kjer so zaposleni.

Prav tako je treba izpostaviti kodo lažje spreminjanje telesnih položajev pri življenjskih situacijah v običajnem bivanjskem okolju.

»Sedaj po wellnesu in treningih lažje dvigujem uteži in jih odlagam na svoje mesto. Prej mi je pomagala fitnes inštruktorca al pa moj trener, zdaj pa lahko že čisto sama dvignem utež, brez pomoči.« (ŠW3)

»Po vključitvi u fitnes veliko lažje gvihtam tudi na treningih, pa tudi v delavnicah, kjer delamo kooperantska dela, lažje dvigam izdelke za prodajo z mize na police.« (ŠW5)

»Od kar hodim na fitnes, lažje počepnem pr treningih, ko je treba kaj pobrat, tudi doma pr maši lažje pokleknem kot prej.« (ŠW1)

»Zdaj mi je priklon čist izi narest po fun fitnesu in rednih treningih.« (ŠFF3)

»Zdaj po vseh teh vajah za moč in gibljivost komot mečem žogico, prej pa me je zategoval u rami.« (ŠFF1)

»Po fun fitnesu lahko grem sam na pošto. Lahko prehodim daljšo razdaljo kot prej. Rad pomagam naši tajnici ... zdaj grem lažje po gozdni poti čez korenine, pa čez travnik in čisto na koncu malo po cesti. Pa sam grem lahko v kino, pa v kavarno s prijatli.« (ŠFF5)

Na področju skrbi zase so intervjuvanci, ki so bili vključeni v skupini fun fitness plus in wellness, izpostavili večjo samostojnost pri opravljanju osebne nege, oblačenju, slačenju spodnjega perila in oblačil ter obuvanju in sezuvanju nogavic in športne obutve, medtem ko intervjuvanci v kontrolni skupini niso izpostavili posebnosti. Ker gre hkrati za osebe z razvojnimi motnjami, je značilno, da so tekom življenja prejemale večjo ali manjšo pomoč in podporo pri različnih opravilih v vsakdanjem življenju. Kljub vsemu pa sta iz intervjujev razvidni želja in tudi potreba po samostojnosti in neodvisnosti.

»Od kar sem redno hodil na fun fitness, sem res izboljšal gibčnost telesa. Prej se sploh nisem mogu namilit tu na hrbtu (pokaže na področje med obema lopaticama), me je mogla mami. Zdej pa, ko smo delal tolko vaj za gibčnost, pa moč, pa se lahko lahko brez problema namilim z gelom za tuširanje, pa pol tut zdrgnem s frutirko do suhga. So mi rekl v VDC-ju, da bom zdej lohk šel počasi živet s punco u svoje stanovaje. Komi čakam, res.« (ŠFF6)

»Zdej si ful na izi sam postrizem nohte. Zdej vidim, kako fajn je, če maš boljš ravnotežje, pa razgibanost nog, ker lahk na eni nogi stojiš in si daš komot štumfe gor al pa dol, al pa gate, pa tut adidaske si na izi obujem. Prej pa mi je mogu moj vzgojitelj pomagat al pa sm se mogu zicnat, da sm se poštimu (smeh).« (ŠFF3)

»Lahko si glavo normalno našamponiram, ker sem bolj gipčen. Prej sem se mogo tak sklonat, da sem dosego (pokaže tako, da se sključi v zgornjem delu hrbtenice in hrbta), pa tut toti pulover si zdej lažje dam gor, pa dol.« (ŠW2)

Vpliv okoljskih dejavnikov na kakovost življenja

Iz spodnje preglednice je razvidno višje zavedanje glede kakovostnega staranja, ki je bila med intervjuvanci v skupini fun fitness plus ena od pomembnih kod pri kategoriji pridobivanje novih znanj, veščin in kompetenc.

Intervjuvanci v skupini fun fitness so tudi poudarili, kako pomembno se jim zdi, da so opolnomočeni z znanjem, in da se je treba na kakovostno staranje, ki je večdimenzionalen vseživljenjski proces, pripraviti že v mlajšem obdobju.

Preglednica 45: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje vpliva okoljskih dejavnikov na kakovost življenja in zdravje

TEMA	KATEGORIJA	KODA
Okoljski dejavniki, ki vplivajo na kakovost življenja in zdravje	pridobivanje novih znanj, kompetenc in veščin	Preventivna vloga vadbe za moč
		Pomen hidracije
		Pravilna izvedba vaj za mišično moč
		Pravilna izvedba vaj za mišično vzdržljivost
		Pomen gibalne aktivnosti v povezavi z aktivnim staranjem
		Preventiva pred srčno žilnimi boleznimi
		Pripraviti zdrav hranilen obrok
		Zadostna hidracija pred, med in po vadbi
		Samostojna izvedba vaj za mišično moč
		Samostojna uporaba fitnes naprav
		Pomen kakovostnega staranja
		Segregacija
		Stigmatizacija
	Marginalizacija	
	Pomanjkanje podpore (informacij) strokovnjakov s področja zdravstva, športa in socialne gerontologije	
	Zmanjšana zmožnost in strah pred padci	
	Pomanjkanje denarja za prevoz na treninge	
	Težave povezane s transportom (javni prevoz/popoldne slabše povezave zaradi spremenjenega voznega reda avtobusov, čakanje na razpoložljivo taksi službo, neveljavno vozniško dovoljenje)	
	Pomanjkanje denarja za obiske fitnesa	
	Pomanjkanje denarja za samoplačniško fizioterapijo	
	Pomanjkanje denarja za obiske skupinske vadbe	
	Pomanjkanje denarja za nakup športnih oblačil	
	Pomanjkanje denarja za nakup športne opreme	
	Pomanjkanje denarja za prevoz na fitnes	
	Odvisnost od spremljevalcev	
	Nezaupanje zaposlenih v zavodu	
	Komunikacijske ovire	
	Nezadostna usposobljenost kadra	
	Slabe vremenske razmere	
	Odsotnost negativnih stališč drugih športnikov v športno rekreativnih objektih v lokalni skupnosti	
	Strokovna podpora interdisciplinarnega tima	
	Občutek zadovoljstva	
	Ustrezna športna oprema	
	Ustrezna športna prehrana	
	Ustrezno znanje o športni prehrani	
	Ustrezno znanje o pogostosti telesne dejavnosti	
	Ustrezno znanje glede intenzivnosti telesne dejavnosti	
	Ustrezne veščine za zdrav življenjski slog	
	Ustrezne veščine za aktiven življenjski slog	
	Ustrezne veščine za izboljšanje telesne pripravljenosti	
	Neoviran dostop do fitnesa	
Neoviran dostop do skupinske vadbe v lokalni skupnosti		
Komunikacijska neoviranost		
Odpiralni čas fitnesa		
Podporne osebe:		
Podpora Fitness inštruktorja		
		Podpora trenerja v instituciji

TEMA	KATEGORIJA	KODA
Okoljski dejavniki, ki vplivajo na kakovost življenja in zdravje	Olajševalni dejavniki pri udejstvovanju v programu gibalne aktivnosti specialne olimpiade	Podporne osebe: Podpora strokovnih delavcev v instituciji Podpora študentov socialne gerontologije Podpora vodstva Specialne Olimpiade Podpora fizioterapevta v skupnosti Podpora študentov fizioterapije Podpora staršev/članov ožje družine/partnerja Podpora prijateljev Podpora ostalih športnikov specialne olimpiade Medgeneracijska podpora uporabnikov fitnesa Športniki na atletskem stadionu Ugodne vremenske razmere

Vir: Lastni vir 2018.

Velik motiv odraslih oseb z intelektualno motnjo za vlaganje v lastno znanje so večje kompetence in želja po znanju in sledenju priporočilom socialnogerontološke, fizioterapevske in športne stroke.

»Zdaj tudi vem, da moramo že zdaj poskrbet za zdravje in dobro življenje, da bomo tudi kasneje zdravi in živeli dobro in samostojno.« (ŠFF5)

V peti glavni temi osebni dejavniki so intervjuvanci v kategoriji z zdravjem povezanih osebnih dejavnikov izpostavili pomembno kodo področja skrbi za zdrav življenjski slog. Intervjuvanci, ki so bili vključeni v skupini wellness in fun fitness plus, so izpostavili skrb za zdravo in uravnoteženo prehrano ter skrb za zadostno hidracijo čez dan, ko so gibalno aktivni, pa tudi med delom in zaposlitvijo v običajnem ali prilagojenem delovnem okolju. Prav tako so izpostavili upoštevanje vseh priporočil, navodil in nasvetov, ki so jih prejeli bodisi od trenerjev, športnega fizioterapevta in fizioterapevtov, študentov fizioterapije in študentov socialne gerontologije v okviru gibalnega programa fun fitness plus, pa vse do nasvetov fitnes inštruktorjev in zdravnice, ki so sodelovali v gibalnem programu specialne olimpiade wellness za zdrav življenjski slog. Rezultati kvalitativne analize podatkov so pokazali, da je med intervjuvanci, vključenimi v program wellness, raven zavedanja glede zdrave prehrane višja, medtem ko je bila stopnja ozaveščenosti glede pomembnosti hidracije pri obeh študijskih skupinah visoka.

»Pri fitnes aerobiki sem na čisto zadnjem srečanju spoznal eno gospo Štefko, ki nas je povabila, da se učlanimo u pohodniško društvo, in smo po zaključku tega gibalnega programa specialne olimpiade začel pol skupi hodit u hribe. U zavodu

mi pustijo, da grem lahko vsak vikend z njimi. Gremo tako stari in mladi. Se ful dobr razumemo, pogovarjamo in skupaj hodimo. Mi je res fajn z njimi.» (ŠFF3)

»Trener nam je povedo, kak mormo pit veliko vode al pa športnih napitkov med treningi, ko se ful prešvicamo. Jst pa tut med delom u VDC-ju in u cvetličarni pazim, da pijem dovolj. Na wellnesso so nam kuhal zdrave obroke.» (ŠW2)

»Zdej sama skrbim za svojo kondicijo in ful rada hodim na aerobiko k Nataši.» (ŠW3)

»Zdravnica Iva na wellnessu iz športne fakultete nam je razložla, zakaj mormo zdravo jest, kaj je zdrava hrana. Zdej ne jem več milke, niti bonbonov. Jem stročnice, pa ribe, pa rižoto z zelenjavo in kak mali puranji zrezek. Ne sme bit mastno meso. Si znam pripravit zdrav obrok čisto sama v naši bivalni. Tudi moja mami in ata, pa pr'jatli zdaj pazijo, da zdravo jemo. Pa moj trener tudi, pa moja inštruktorca na fitneso tudi.» (ŠW2)

»Mi je zdej ful fajn hodit na treninge. Mi je fizioterapevt povedu, kak morm delat vaje, da se ne poškodujem, pa tut moj trener me opozarja. Zdej se bom začel intenzivno pripravljat na svetovne igre, še prej pa na državne igre v atletiki. Sem v najboljši formi do zdej. Sm nardil na fun fitnesu ogromn vaj za večjo mišično moč, pa strečing, pa za ravnotežje, pa velik sm delal za aerobno kondicijo, tut na treningih sm ful laufu na stadionu. Pa še sam sem velik telovadu sam, smo dobil ful fajna fitnes navodila od športnega fizioterapevta, pa lušne fizioterapevtke so mi pokazale ful dobrih vaj za zboljšanje kondicije, pa povedal so nam tut, kako se pazit, da se ne poškodujemo ... pa tisti študentje gerantologije so nam ... sem dobil res ogromn koristnih napotkov.» (ŠFF3)

»Mi je blo ful fajn na fun fitnessu. Zdej vem, kaj vse moram delat za kondicijo, da sem fit, veš. Sm dobil tako malo knjigico ... da moram delat vaje za ravnotežje, pa za gibljivost, pa za moč pa tak naprej. Pa da se ne poškodujem med treningi. Zdej sem fajn mal bol suh in sem lepi moški, me ma punca ful rada. Ne pijem več kokakole, voda je boljš, pa zastonj (se nasmehne). Je treba pit velik med treningi, pa pol tut.» (ŠFF4)

»Včasih smo se na treningu sam mal segrel, pa nič strečinga nismo delal, pa vaj za boljše ravnotežje, smo šli kr na suho trenirat. Od kar pa smo bli u tem programu, pa skor usak dan pridno vadim. Mi je fizioterapevt pokazu, kako delat različne vaje pravilno, brez napak. Velik vaj lahko nardim sam s svojo težo, brez uteži, veš. Fajn se počutim, zdaj ko vem, kaj vse moram delat za boljšo kondicijo. Pa zdaj tudi pijem dovolj. Mamo vsi bidone s seboj.« (ŠFF4)

»Na fitnesu nam je Nataša (fitnes inštruktorica) pokazala, kako moramo izvajati vaje tako, da je prav. Najprej kolesarim al pa tečem, pa vmes popijem mal vode iz svoje flaše, pol pa gremo na fitnes naprave. Vmes nas Nataša še spomni, da mormo kaj popit. Zdaj lahko grem tudi čisto sama v fitnes, ko znam prav delat. Pa flaško si pripravim za sabo. Vmes gremo tut v dvorano in tam delamo sklece, pa take težke počepe, pa druge vaje. Na koncu se tudi fajn raztegnemo in si zaploskamo. Zdaj sem boljš razgibana.« (ŠW3)

»Letos smo tut mi dobili navodila za treninge. Prej ne. Je fajn, ker lahko tut sam nardim različne vaje, ko nimamo skupnih treningov. Pred treningom se najprej pravilno ogrejem, pol mamo pa skupni trening. Trener nam pokaže tut napake, ki jih delamo, in pol to popraumo. Sm tut jst zboljšal svojo tehniko teka.« (ŠT1)

»Zdaj vem, kako pomembno je met dobro kondicijo, da si res fit. Ubogam mojga trenerja, pa fizioterapevta, in vadim po navodilih, ki sta jih dala. Lažje športam. Včasih sem velikrat padla med treningi al pa na tekmovanju, pa tut doma in u delavnici u VDC-ju, zdej mam pa svoj program za ravnotežje. Zjutraj, ko vstanem, nardim že vaje, ki sem jih dobila. Če se kej ne spomnem, pogledam v fitnes knjigico. Vem, da je pomembno, da se tudi tak aktivna, kot so nam povedal oni študentje ... da se že v mojih letih fino pripravljamo na staranje ... veš, vsak dan smo starejši in je treba neki nardit zase, da ostaneš fit, da lahk še naprej tekmujem in sm uspešna pri delu u službi.« (ŠFF1)

»Skupaj z mojo pupuppu punco si nardima sosososo solato s paradižnikom, čebulo, zeljem, fižolom, pa čisto malo olja dama, ker ne sme, ne sme bit mamama mastna. Znam nardit tut ajdo z gobami. Momomoja pupupu punca jih nareže, jaz nasekljam čebulo in zmečkam česn in kuham skupaj z aaa ajdo 15 minut, da je mehka. Vmes mešam. Probam, da je res mehka. Je zelo zzz zdrava ta ajdova rižota. Včasih

skuham tut za ata in mamo. Zdej vsi bobobolj zdravo jemo. Nič več sladoleda, pa jafa keksov, rajš kako japko, al pa hruško popopo pojem. Taka fina dijeta je tudi fajn za zzz zdravo staranje.» (ŠFF2)

Pomembni kategoriji pri opisovanju lastnega doživljanja v programih gibalne aktivnosti sta bili poleg socialnega kapitala še širjenje in krepitev socialne mreže, saj so pri vseh intervjuvancih v vseh treh skupinah razvidni tudi navezovanje in krepitev prijateljstev znotraj in zunaj gibalnega programa specialne olimpiade, občutek polnega življenja in solidarnosti, medsebojnega spoštovanja in sodelovanja ter zaupanje v interakcijah.

»Ful fajn mi je blo v tem programu. Smo dobil res veliko super nasvetov, kako živet zdravo ... in kako se pripravit dobr na staranje. Pa še prjatli smo postal. Fajn se je blo pogovarjat z vsemi študenti na fun fitnessu (podvprašanje: a veš morda, kateri študenti so bili to?) ... študenti fizioterapije in socialnega dela, a sem prav povedu? (me nesigurno vpraša, pa mu odgovorim, da študenti socialne gerontologije). Aja, težka beseda ... (se nasmehne) Še par let nazaj smo bli mladi, zdej smo že mal starejši, in fajn je, da smo aktivni, ne sam da telovadimo, ampak da se skupi družimo. Ti študenti gerontologije so nam povedal, da se mormo že kot mladi, al pa tisti, ki smo v srednjih letih, aktivno pripravlat na dobro staranje ... veliko sem spoznal krasnih ljudi. Zato mi je blo fajn na skupnih vajah, ker smo bli skupaj z drugimi, ki so tut pršli na skupinsko v tisto lepo dvorano ... smo skup švical, pa pol poklepetal na pijači u kavarni spodaj, smo postal dobri pr'jatli. Smo se tut zmenli in šli skup u kino. Pa še zdaj se dobivamo, ko je programa že zdavnaj konc, smo se povezali stari in mladi, se razumemo in si zaupamo.» (ŠFF6)

»Na fitnessu sem srečal tudi enga profi nogometša, ki igra v lokalnem klubu. Sva postala ful dobra prijatelja. In sva se dogovorila za eno skupno tekmo med športniki specialne olimpiade in med njihovimi člani nogometnga kluba. Tekmo smo res izpeljali, ko smo zaključili s programom. Bila je to združena tekma. Bil je super. Smo imeli skupaj tudi piknik. Pokazal smo jim vse te spretnosti, ki smo jih izboljšal v programu. Bil sem zelo ponosen, da zmorem več in bolje kot prej. Dogovorili smo se za tradicionalne skupne tekme tudi za naprej.» (ŠFF4)

»Na atletskem stadionu sem spoznal dobrega prijatelja šprinterja, ki trenira šprint že od otroštva. Se velikokrat srečava v mestu in me povabi na kavo in se

pogovarjama o atletiki, pa o treningih in tekmovanjih. Zadnjič sma se pogovarjala tudi o mojih dosežkih. Me je pohvalil. Tut on je videl, da sem zelo napredoval, v vsem tem času. Tako sem bil vesel, ko me je tako lepo pohvalil. Rad ga imam in ga zelo spoštujem in mu zaupam.» (ŠW5)

»U fitnessu smo vsakič spoznali nove ljudi. Veliko pa sem jih že poznala, ker so hodili od takrat, ko sm mi tudi začeli tam vadit. Tam nas je inštruktorica povabila na kavo in vse častila. Ble so zraven tut njene prijatlce. Vsi v skupini smo postali pravi prijatli. Naslednjič smo jo povabili mi in ji prinesli darilo. Spoznala sem tudi eno učiteljico telovadbe. Sva postali prijateljici. Si zaupama vse in sma zelo povezani. Tako kot jaz je hodila u fitness, da je skrbela za svojo postavo in kondicijo. Jaz sem spodbujala njo, ko je švicala, ona pa mene. Tak je to, ko dobiš prave prijatle. Moje življenje je zdaj res lepo in polno. Vsi se spoštujemo, spoštujemo svoje omejitve in si pomagamo, da zboljšamo svojo kondicijo.» (ŠW4)

Ugotavljamo, da sta dostopnost in zadovoljstvo z vključitvijo v dodatno skupinsko vadbo v okviru programa fun fitness plus in programa wellness (zdrav življenjski slog) pripomogli k boljši komplianci starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade, vezane na upoštevanje navodil glede zadostne hidracije bodisi med samim izvajanjem treningov specialne olimpiade bodisi med izvajanjem preostalih dejavnosti v okviru gibalnih programov specialne olimpiade. Menimo, da gre za skupno interakcijo tako spremljajočih oziroma okoljskih kot osebnih dejavnikov (preglednici 45 in 46), zlasti z zdravjem povezanih osebnih dejavnikov, ki so pripomogli k boljši komplianci glede upoštevanja priporočil za zadostno hidracijo med, pred in po sami športni ali gibalni dejavnosti, kot so posamezni intervjuvanci izrazili svoje doživljanje s številnimi tematsko podobnimi kodami in končno boljšo kakovost življenja.

Glede na analizo kvalitativnih podatkov je treba opozoriti tudi na pomembno kodo podpore, tako materialne kot čustvene, ki so jo intervjuvanci prejeli v različnih interakcijah med vključitvijo v gibalne programe specialne olimpiade.

»Zelo sem ponosna, da sem zdržala tolik mescev, ker sploh ni blo lahko. Tolko zavestno vložene truda in napora je blo potrebno pri vseh teh spremembah v mojem življenju. Kajti prej sem sicer trenirala tu in tam, ampak nisem bla tolik aktivna kot zdaj v tem programu. In pri vsem tem me je podpiral trener, pa

fizioterapevt, tut študenti so bli zelo prijazni, pa moj fant, pa tast in tašča, pa moja inštruktorca u VDC-ju tut.» (ŠFF1)

»Zelo sem hvaležen za vso podporo in znanje, ki so mi ga dal usi v specialni olimpiadi u lokalnem centru, moj trener, pa moja mami in sestra, vsi študenti (podvprašanje: kateri študenti?) socialne gerantologije, fizioterapije.« (ŠFF3)

»Ne sam da sem zboljšal kondicijo, tut shujšal sem, zato sem ponosn nase in zahvalil bi se vsem, ki so me u tem programu podpirali: od trenerja, fizioterapevta, mame, moje tete ... (premor; sledi vprašanje: še koga?) in punce.« (ŠFF4)

»Treningi na stadionu niso bli lahki. Podpora trenerja mi je pomagala, da sem zboljšal kondicijo in tehniko skoka v daljino. Pa tut ostali skakalci, ki so tam treniral, so navijal zame in me vzpodbujali na treningu. Vsi smo švicar skupi za boljše rezultate (smeh).« (ŠT4)

»Fitnes inštruktor je bil zelo prijazen do mene in me podpiral, če mi je blo težko. Tut Urška iz specialne olimpiade nas je podpirala v wellness programu. Ves čas je stal za mano tudi moj trener. Pa vsi u fitnesu, ni važn, al mladi al stari, vsi so me podpiral. Brez vseh teh ljudi ne bi zmogla teh naporov (premor) ... in ne bi dosegla takega napredka u kondiciji.« (ŠW4)

Intervjuvanci so v svojem doživljanju gibalnih programov na spremembo življenjskega sloga izpostavili glavne kategorije v okviru četrte teme okoljskih dejavnikov, in sicer oteževalne in olajševalne dejavnike gibalne aktivnosti v njihovem življenjskem okolju bodisi v zavodskem oziroma institucionalnem okolju, domačem okolju ter lokalnem okolju, ki so razvidni v preglednici 45. Ne gre zanemariti dejstva, da so odrasle osebe z intelektualno motnjo vključene v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade med oteževalnimi dejavniki pri udeležbi v gibalnih aktivnostih v lokalni skupnosti navedle vidike segregacije, pa vse do diskriminatornega odnosa okolice do njih. Med oteževalnimi dejavniki gibalne aktivnosti so intervjuvanci omenili omejene finančne vire, saj številni prejemajo poleg invalidnine tudi skromno mesečno nagrado za delo v delavnicah VDC-jev ali v programih zaposlitve pod posebnimi pogoji. Nadalje so omenili kadrovske podhranjenosti v številnih vladnih institucijah (varstveno-delovni centri, centri za usposabljanje, delo in varstvo – program zaposlitve pod posebnimi pogoji, osnovne šole s prilagojenim programom – program za učenje in delo). Vse naštetu namreč ovira

vključevanje odraslih oseb z intelektualno motnjo v programe gibalne aktivnosti, organiziranih v lokalni skupnosti, ter onemogoča zmogljivost in učinkovitost v športnem udejstvovanju.

Kot je razvidno iz preglednice 45, v kategorijo olajševalnih dejavnikov uvrščamo številne kode, od odsotnosti stigmatizacije in diskriminacije ter vse do podpore različnih članov interdisciplinarnega tima, ki delajo z odraslimi z intelektualno motnjo, pa tudi do pozitivnih stališč zaposlenih v fitnesu, vadečih v fitnesu, vadečih v organizirani vadbi fun fitness plus in preostalih športnikov v športnih objektih iz večinske populacije, do dostopnosti do športno-rekreativnih objektov in posledično do gibalnih aktivnosti. Na ta način olajševalni dejavniki odraslim osebam z intelektualno motnjo omogočajo, kljub njihovim razvojnim motnjam, popolno integracijo in sodelovanje v gibalnih aktivnostih v fitnes centrih skupaj z večinsko populacijo ali športno udejstvovanje na športnih objektih ter preprečujejo njihovo diskriminacijo in stigmatizacijo.

»Če ne bi bil vključen v ta program fun fitness, si ne bi mogel sam plačevati privat fizioterapije. Pred tem programom smo bli mi potisnjeni ob rob, ker so meli prednost tisti najbolj ubogi varovanci. Zdej mi je blo pa všeč, ker smo meli podporo s strani strokovnjakov iz specialne olimpiade, vodstva specialne olimpiade, pa od kliničnega direktorja fun fitnes programa, pa od ... kak se že reče (razmislek – zapre oči) ... gerantologov, fizioterapevtov, fitnes inštruktorjev, pa seveda našga športnega trenerja. Faj mi je blo, ker sem v tem programu zvedel veliko novega in koristnega. Ti, do zdej ni blo niti enga programa za zboljšanje kondicije in zdravja. Vem, da tut moja mami nekam hodi na telovadbo, ko organizira CINDI, ampak so nam rekli, da tisto kao ni za nas. Tut na neke preventivne preglede nikol nisem šel tko kot moj ata, ko je šel na SVIT. Nas nikol ne povabijo. Prvi tak pregled je bil fun fitness za kondicijo. Pa fajn je blo, ker sem spoznal ful novih prjatlov. Problem je, ker zdaj, ko je program zaključen, ne morem sam obiskovat teh ful dobrih vadb, ker mi u zavodu ne pustijo. Ne zaupajo v moje sposobnosti, pa morem vedno imet neko spremstvo varuha al pa vzgojitelja, kljub temu da sm odrasel, pa da sem sposoben že sam potovat po svetu. Doma mi zaupajo, pa lahko grem sam v tujino k sestri. Sem pa zelo motiviran za naprej, ker je blo res ful zabavn in sm bil izredno zadovoljn. Hm. Še vedno sem zadovoljn s svojim bolj aktivnim življenjem, res, ti povem.« (ŠFF3)

»Sem srečen, da sem bil lahko vključen v wellness program. Sam si ne bi mogel privoščiti fitnesa in treningov na atletskem stadionu. Sej mam fitnes u zavodu, ampak tam smo sami sabo. V Top fitu je boljše, ko srečamo tudi druge športnike, pa lepe ženske in lepe inštruktorce, ki tu hodijo u fitnes, da majo lepo postavo, pa da so fit in u dobri kondiciji. Všeč mi je, ker majo čez cel dan odprto, tako da lahko prideš popoldne al pa zvečer u fitnes.« (ŠW1)

»Prej nismo tolk treniral na stadionu, bolj sam u zavodu. Sam je bil dolgčas, kot da bi bli odrezani od sveta. Ker pa smo bli vključeni v ta program, pa smo si lahko prvoščili take fajne treninge tu na stadionu Kladivar u Celju. Zdej tu drugi ful dobri atleti, ki tam trenirajo, vejo za specialno olimpiado in za nas. Smo postali pravi športni prijatli. Sam prejemam ful malo plačo u VDC-ju (premor) ... si takih treningov ne bi mogu sam plačati, edin če bi šel na štop (smeh). Tu srečanja na wellness programu so bla koristna. Smo zvedli veliko novih stvari za zdravje in aktivnost ...« (ŠW5)

»Sem tako vesel, da smo na vadbi dobili take športne majčke brezplačno. Jst nimam vlke penzije, veš. Hvala bogu, da nam u zavodu kupijo ostalo športno opremo, da lahk treniramo in tekmujemo.« (ŠFF4)

»Brez problemov sem lahko šel sam u fitnes, pa u garderobo, ker nas drugi niso grdo gledali, tako kot drugje, ko se norce delajo iz nas ali pa nas kličejo retardiranci. Tu so nas vsi lepo sprejeli, tako inštruktorji, pa zaposleni u recepciji in fitnes kavarni, pa tudi ostali gosti fitnesa. Zame je bila to zelo pozitivna izkušnja.« (ŠW1)

»Na skupinsko vadbo od fizioterapevta smo lahko šli vsi. Tudi tisti, ki mal težje hodijo al pa laufajo. Imajo tak lift, da prideš gor.« (ŠFF6)

»Ker malo težje hodim, nisem imela problemov z dostopom v fitnes. Imajo tako narejeno, da lahko čisto samostojno prideš, se vrata sama odprejo in zaprejo. Tudi wc-ji so bli prilagojeni. Vsi so bli prijazno do nas, tako na recepciji kot v fitnes dvorani. Sem se počutla zelo sprejeta, ne pa tak kot včasih v posebni šoli, ko so se delali norce iz nas in nas klical idioti, pa debili.« (ŠW4)

»Na fun fitnessu so nas poučili tudi o pravilni prehrani športnikov. Predvsem pri napornih treningih al pa pri aerobni vadbi pr našem fizioterapevtu je pomembno, da mamozraven izotonične napitke, prav tako mamozravn energijske ploščice. Včasih smo hodli sam enkrat na teden na trening specialne olimpiade, ker pač ni blo organizirano večkrat, saj mamoz sam enga trenerja. Nas športnikov pa je ogromno. Isto je bil problem s fizioterapijo. Vsi dobri slovenski športniki majo svoje fizioterapevte.« (ŠFF5)

»Pr nas v zavodu pa je premal fizioterapevtov, saj morjo delat s tistimi najbolj ubogimi, s tistimi najbolj prizadetimi otroki. Na fun fitnessu je blo fajn, ko so se z nami res pogovarjal vsi študenti in nas jemali resno, ne pa tak kot pr zdravniku, ko se večinoma sestra al pa zdravnik pogovarjata z mojo mamoz, ne pa z menoj. Enkrat ji je zdravnik rekel, tega se dobr spomnim, da naj ne pričakuje preveč od mene. Ampak zdaj je blo drugač. Vzdušje je blo res zabavno in sproščeno, brez stresa kakor pr zdravniku. Nam fizioterapevti pa tut fizioterapevtke svetoval, kere vaje mormo delat, da bomo zboljšal športne rezultate. Poleg vadbe pod vodstvom fizioterapevta smo mel v tem programu specialne olimpiade velik več treningov. Jst sem zarad tega zboljšu rezultate. Tut svoj dosedanji osebni rekord sem presegel. Zdej vem, da zmorem tut sam večkrat na teden vadit različne vaje, ki so nam jih predpisal fizioterapevti pr fun fitnessu. Tut treniram večkrat sam, kot naši olimpijski športniki. Ta program je bil res ful fajni. Eden prvih do zdej, ki je bil za nas. Vem, da ena soseda hodi na preglede za raka na prsiah, njen mož pa za pregled raka na prostati ... nas niso nikol povabl v te programe. Prav tako en moj kolega hodi zastonj na meritve tlaka in to, pa tud telovadi za srce, jst še nism bil, ker me nikol niso povabl k sodelovanju. Tako da je bil fun fitness moj prvi tak program, kamor sem bil povabljen. Testiral so našo kondicijo in nam svetoval, kako jo zboljšat, kako se bolj zdravo starat in zakaj je vse to dobr.« (ŠFF3)

»Prej sem velik poležavala po službi in gledala nadaljevanke na televiziji po cele popoldneve, zvečer pa filme na DVD-ju, ampak sem se slab počutla. Zdej vem, da moram bit aktivna skor vsak dan. Pa rajš grem peš v službo kot s prevozom. Popoldne pa na skupinsko vadbo al pa telovadim sama. Tut treniram bolj pogosto kot prej. Pa rajš uporabim stopnice kot pa lift, ko grem obiskat prijatle. Pri hrani pazim. Nič več ne jem nezdraviah sladkarij, kot so napolitanke in kokakola. Rajši si

nardimo kak domač štrudl iz japk. Pijem zeliščni čaj, ki si ga nardimo v bivalni iz zeliščnega vrta. Jem več sadja in zelenjave kot prej. Pa zdej vem, da je treba delat različne vaje, tko za razgibavanje, kot za moč, pa ravnotežje, pa težke aerobne vaje za hujšat. Sem dala tut ful kilogramov dol. Se boljš počutim v svoji koži.» (ŠFF1)

»Če ne bi mel vse te podpore s strani specialne olimpiade, pa od fizioterapevtov, pa gerantologov, ne bi mogl realizirat tega gibalnega programa. Mi je blo fajn na testiranju, ko smo zvedli ogromno informacij, kako kaj zboljšat, kako bit vsetelesno aktiven, kako ohranit zdravje in zadovoljstvo, če tega ne bi blo, ne bi zvedel ful velik stvari. U zavodu mi tega niso povedal, pa tam so skoz neki pedagogi, kljub temu da že delam u delavnicah, saj nismo več otroc. To mi gre na živce. Ko delaš, delaš, maš sodelavce in šefe nad sabo, ne pa pedagoge, pa vzgojitli kr neki težijo. Tu smo zvedli velik novih in uporabnih stvari za življenje, za zdravo življenje in zdravo aktivno staranje. Tega nam še nihče ni povedal do zdaj. O tem nam še nihče ni predaval.« (ŠFF4)

»Zdej vem, da mora bit vadba ne sam blage intenzivnosti, ampak tudi fejest intenzivna. Vsaj trikrat na teden po pol ure, da se fejest prešvicaš in zmatraš. Na taki vadbi se jst ful zasopiham, da ne morem govort med vadbo. Prej nismo mel takih treningov. Zdej pa je to super, pa še v fitnes hodimo. Sem res v boljši kondiciji.« (ŠFF3)

V intervjujih smo v peti glavni temi okoljski dejavniki (preglednica 45) posamezne kode uvrstili v kategorije dejavnega življenjskega sloga in izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti. Starost in spol, z zdravjem povezani osebni dejavniki, vrednote ter motivacijo za sodelovanje v programu gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije pa smo uvrstili v osebne dejavnike (preglednica 46).

»Ker sem ženska, moram pri obisku fitnesa al pa na treningu upoštevati, da s seboj vzamem tut vložke, da poskrbim zase. Druge takrat nočejo nikamor. Jaz pa sem rada aktivna, ne pa tko kot druge, k raj gledajo teve po službi.« (ŠW3)

»Druge punce v bivalni me čudno gledajo, ker se tolko ženem pri specialni olimpiadi. Sem edina, ki sem bla na svetovnih igrah. In še enkrat bom šla. Res si močno želim. Šport je moje življenje. Zato sem zdrava.« (ŠT5)

»Vsi prijatli in sodelavci v delavnici so mojih let so pri specialni olimpiadi. Tudi jaz si želim tekmovat in dobivat medalje. Eni so že bli na svetovnih, tudi jaz bi rad šel. Vem, da morm še fejst trenirat in vadit, da bom lahko šel. Preden sem se vključil v program, sem bil pogosto utrujen, zdaj ko sem bolj aktiven, sem veliko bolj spočit, vitalen, zdrav.« (ŠW5)

»Šport je zame pomemben del življenja. Živim za šport od malih dni. So me spodbujal doma, pa u šoli, pa u VDC-ju. Od kar sem bil vključen v fun fitness vadbo, rad delam različne vaje poleg vseh treningov atletike, ker vidim, kak napredek sem dosegel. Izboljšu sem športne rezultate. Svoj osebni rekord u teku na 100 in 200 metrov, pa tut pi življenju doma mi je lažje pri drugih stvareh, ki jih počnem, pa tut u delavnici, kamor hodm u službo. Boljšo kot maš kondicijo, lažje počneš veliko stvari.« (ŠFF3)

»Jaz bom treniral atletiko do konca. Tudi ko bom šel na svetovne letne igre, bom še aktiven. Se ne bom upokojil. Že od malega rad telovadim. Do konca življenja bom aktiven, saj želim ostati zdrav.« (ŠT4)

»Za nas starejše športnike je tudt pomembno, da vsak dan vadimo in treniramo. So me tile študenti socialne gerontologije in fizioterapije navdušili, da nadaljujem svojo športno pot. Tako sem zadovoljen v tem programu, čutim, da sem bolj zdrav in bolj zadovoljen. Moje življenje je zdaj popolno. Kaj naj rečem, zdrav duh v zdravem telesu, pravijo.« (ŠT2)

»Eni mislijo, da ker so mladi, da ni treba telovadit. Da bojo telovadli pol, ko bojo stari. Pa to ni res. Ni prav tako.« (ŠFF6)

»Mama se je bala zame, češ da sem prestar za tekmovanja in treninge, pa da je nevarno za srce, pa sem ji reko, da je njeno gledanje TV-novel bolj nevarno za srce (se zasmeye). Imam moč, da se lahko ukvarjam s svojimi težavami. Mam Aspergerjev sindrom. In šport mi daje to moč. Ta program specialne olimpiade mi je pomago, da sem še bolj močen. Me čist briga, če se drugi delajo norce iz mene. Jim bom dokazo, da sem uspešen športnik.« (ŠW2)

»Ko sem hodla v posebno šolo, so se drugi norčeval iz mene. Klical so za mano mongoloidna spaka. Mi je blo hudo. Mela sem težave s stabilnostjo sklepov, pa sem

hodla na fizioterapijo. Tudi doma me je moja oma tepla in je rekla, da sem butasta. Zdaj hodim v VDC in delam u galeriji, mam svojega fanta in živima skupaj, skupaj trenirama in vadima za moč, ravnotežje in kondicijo, da boma lahko šla ne svetovne igre specialne olimpiade. Zdaj res uživam življenje, ker mam boljšo kondicijo.» (ŠFF1)

»Zame pravjo, da sm hiperaktiven, da se ne znam ustavit. Imam ADHD sindrom, pa sta ata in mama mislna, da z mano ne bo nič. Skoz sem bil kr neki bolan v vrtcu. Pa u šoli prav tako. Zdaj delam u delavnc, pa uspešno tekmujem pri Specialni olimpiadi Slovenije. Od kar sm vključen v program specialne olimpiade, nisem bil tolik bolan. Zdaj se res super počutim po vseh teh štirih mescih vključenosti v ta program za gibanje. Ko se bom upokojil u športu, si pa želim imet ženo in otroke, pa svojo hišo in avto. Čeprav mi eni zaposleni u zavodu ne verjamejo.» (ŠT1)

»Se držim navodil fizioterapevta in delam vse predpisane vaje. Prav tako redno treniram atletiko.» (ŠFF4)

»Če hočm boljšo moč in to (podvprašanje: kaj pomeni in to?) in ravnotežje, gibljivost in aerobno kondicijo, je treba redno vadt vse te vaje, ki nam jih je pokazala fizioterapevka, in jih praviln izvajat. Tut redno trenirat je treba pod vodstvom trenerja in upoštevati njegove napotke.» (ŠFF3)

»Sem nehal kadit, ker ni zdravo. Sem bil čist švoh, ko smo laufal in delal aerobne vaje. Čist brez kondicije sem bil. Zdaj pa sem velik boljši.» (ŠW5)

»Nič več ne pijem pira, ker redi. S prjatli zaj pijemo limonado in ne več pira. Pir ni zdrav, ker ma notri alkohol.» (ŠW2)

»Včasih sem preveč gledala TV. Zdaj grem raje na skupinske vaje al pa na trening, da sem aktivna. Prav fajn mi je, da smo hodl na vaje v Celje. Nas je mel fizioterapevt. Smo spoznal veliko prjatlov, ne pa tko kot prej, ko smo bli na tekmovanjih specialne olimpiade sami. Noben nas ni pršu gledat. To ni fora. Ko pa gledaš druge tekme po TV, pa vidiš polne stadione ljudi, ne pa pri nas, ko na regijskih al pa državnih igran ni nobenga. Želim si it na svetovne igre, ker so polni stadioni. Mi je povedala moja najboljša prijateljica, ko je bla na svetovnih igrach. So šli v muzeje, pa po mestu gledat turistične znamenitosti, pa tut jedli so zuni na

ulici v lepih restavracijah, pa gledala sem video, kako lepa otvoritev je bila. Sem se kar jokala, ko so bli znani pevci, pa tut holivudski igralci, ki so ambasadorji specialne olimpiade.» (ŠFF1)

»Nehala sem jest nutelo, pa čokolado, bonbone, lizike, čigumije. Ni zdravo. Tut politanke ne jem več, ker so polne nezdravih predelanih maščob in preveč cukra je notr. So nam pokazal video, kolk ma nutela sladkorja, pa tut kokakola. Mamamija, te kr mine, kok cukra popijemo in pojemo. Zdaj zdravo jem. V bivalni si kuhamo sami in pripravljamo zdravi obrok. Vedno imam seboj flašo z vodo, če jo pozabim vzeti v fitnes, prosim za vodo iz pipe.» (ŠW3)

»Vedno upoštevam, da je potrebno vodo vzeti s sabo, da pijem pred vadbo, med treningom in po treningu ali vadbi, pa tudi čez vikend, ko sam treniram in laufam, imam vodo pr seb u bidonu.» (ŠFF6)

»Z aktivnim življenjem sem zelo zadovoljna. To mi da energijo in moč, da se trudim naprej. Zaupam vase in svoje sposobnosti. Fizioterapevt mi je v veliko pomoč in podporo, vse mi razloži. In sama čutim, da veliko boljše lahko živim (podvprašanje: kaj to pomeni?) ... da lažje športam, da lažje delam doma in v delavnici, da se lažje vključim v različne dejavnosti v lokalni skupnosti, v različne hobije. Zdaj hodim lahko na fotografski krožek, angleški krožek, ker sem bolj mobilna, lahko obiskujem razstave v galeriji, dogodke, zadnjič sem bila na kongresu, pa grem lažje v bazen, pa u kavarno, pa na sprehod. Ta program in vsi ti fizikalni terapevti (sledi podvprašanje: misliš fizioterapevti?) ... ja, fizioterapevti ... pa specialni gerontologi (podvprašanje: misliš študente socialne gerontologije?) ... ja, te mislim ... vsi so mi pomagali.» (ŠFF1)

»Zelo sem zadovoljen s svojimi uspehi, ker sem zboljšal kondicijo in športne rezultate. Spoštujem svoje omejitve, spoštujem trenerja in inštruktorja u fitnesu ... bolj spoštujem in cenim tut sebe.» (ŠW6)

Vpliv osebnih dejavnikov na kakovost življenja

Preglednica 46: Kvalitativna analiza polstrukturiranega intervjuja z odraslimi osebami z intelektualno motnjo, vključenimi v gibalne programe specialne olimpiade, in njihovo doživljanje vpliva osebnih dejavnikov na kakovost življenja in zdravje

TEMA	KATEGORIJA	KODA
Okoljski dejavniki, ki vplivajo na kakovost življenja in zdravje	Motivacija	funkcionalna neodvisnost lepša postava/telesni izgled/telesna teža boljša kondicija spoprijemanje z osebnimi težavami boljše telesno počutje boljše psihično počutje boljši športni rezultati pridobitev medalj in priznanj
	Z zdravjem povezani osebni dejavniki:	Skrb za zdrav življenjski slog Percepcija zmanjšane zmožnosti Percepcija zdravja Percepcija manjše utrujenosti, večje vitalnosti Z zdravjem povezano zadovoljstvo z življenjem Z zdravjem povezana kakovost življenja vrednote Komplianci priporočene zdrave prehrane Upoštevanje navodil za zadostno hidracijo pred, med in po telesni dejavnosti Upoštevanje navodil za opustitev sladkih pijač Upoštevanje priporočil glede telesne dejavnosti Upoštevanje navodil za izboljšanje telesne pripravljenosti Opustitev kajenja Opustitev pitja alkohola Opustitev prekomernega gledanja TV Z zdravjem povezano zadovoljstvo z življenjem samospoštovanje samozaupanje Prevzemanje odgovornosti za zdravje
	Življenjski slog	Dejaven življenjski slog
	Telesna pripravljenost	Izboljšanje telesne pripravljenosti
	spol	Moški, ženska
	starost	Mlajši, starejši športniki specialne olimpiade
	Olajševalni dejavniki pri udeleževanju v programu gibalne aktivnosti specialne olimpiade	Motivacijski dejavniki (želja po izboljšanju telesne kondicije, želja po funkcijski neodvisnosti, boljša samopodoba, izguba telesnih kilogramov, postavljanje ciljev glede udeležbe na svetovnih igrah-želja po dobrih športnih rezultatih, želja po športni zmagi, želja po osebni zmagi, želja po izboljšanju svojega osebnega rekorda v posamezni atletski disciplini)
	Oteževalni dejavniki pri udeleževanju v programu gibalne aktivnosti specialne olimpiade	Ne čutim nobenih učinkov programa Motivacijske ovire (strah pred zmerjanjem, diskriminacijo v skupnosti, strah pred poškodbami) druge prioritete v življenju

Vir: Lastni vir 2018.

Ugotavljamo, da sta dostopnost in zadovoljstvo z vključitvijo v dodatno skupinsko vadbo v okviru programa fun fitness plus in programa wellness (zdrav življenjski slog) pripomogla k boljši complianci starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade, vezane na upoštevanje navodil glede

zadostne hidracije bodisi med samim izvajanjem treningov specialne olimpiade bodisi med izvajanjem preostalih dejavnosti v okviru gibalnih programov specialne olimpiade.

Menimo, da gre za skupno interakcijo tako spremljajočih oziroma okoljskih kot osebnih dejavnikov, zlasti z zdravjem povezanih osebnih dejavnikov, ki so pripomogli k boljši compliance glede upoštevanja priporočil za zadostno hidracijo med, pred in po sami športni ali gibalni dejavnosti, kar so posamezni anketiranci izrazili s številnimi kodami.

Osebnih dejavnikov tako predstavljajo determinante funkcioniranja posamezne odrasle osebe z intelektualno motnjo, prav tako pa so lahko mediatorji uspešne compliance glede upoštevanja smernic in priporočil, povezanih z zdravim življenjskim slogom in zdravimi prehranjevalnimi navadami, samih priporočil glede izvajanja pogostosti telesne dejavnosti, intenzivnosti telesne dejavnosti za izboljšanje telesne pripravljenosti, kar posledično vpliva na večjo kakovost življenja, ter glede svetovanja socialnih gerontologov o kakovostnem in aktivnem staranju v luči udejstvovanja v različnih programih gibalne aktivnosti.

»Mam Downov sindrom, ampak ssssi želim ... bitt uuusss (zajeclja in nadaljuje) uspešen športnik. Ko sem bibibil mali, so mislili, da bom uuumrl zaradi sssslabega srčka. V šoli so me zajebaval zzzarad tega, ker mm-mam Downov sindrom. Eni me še danes zajebavajo zzzarad ... zaradi tega. Želim dobit zlato mmmmed ... zlato medaljo. Mmmel sem hipotonijo, pa sem fefefejest vadil ... z mojim fffizioterapevtom ... pa tut fefefejest tretretre (naredi premor) ... treniral z mojim tretretrenerjem. Sem bil na svetsvetovnih igrah specspeccspecialne olimpiade. Sem zzzzelo ponosen na zlate medalje. Sem zelo vesel in rrrrad sodelujem v tem propprogramu. Se spet fefefejest pripripravljam za svetovne igre specspeccspecialne olimpiade.« (ŠFF2)

»Zdaj lahko spet treniram skupaj z aktivnimi športniki, kar že dolgo nisem, saj zaradi slabe kondicije nisem zmogel preteči daljših razdalj. Jem zdravo hrano, kosmiče, solate, veliko zelenjave in sadja, pijem veliko vode. Dobil sem za darilo svoj bidon. Ne pijem več gaziranih pijač. Poskušam zmanjšati uživanje politank, bonbonov, lizik, čigumijev in drugih nezdravih sladkarij in sem ponosen, ko mi uspe. Zdaj se veliko bolje počutim. Ni utrujenosti, več lahko treniram in telovadim, super spim, lažje prenesem poraze in nisem več tolikokrat tečen. Zdaj spet rad hodim na treninge specialne olimpiade. Želim si še malo shujšati in pol bom kul. Še naprej si želim biti dober športnik in zmagovati.« (ŠW6)

Kot je razvidno iz intervjujev, sta vključitvi v skupini fun fitness plus in wellness življenja odraslih z intelektualno motnjo dodatno obogatili s spoznanji o aktivnem staranju, zdravi prehrani in pomenu gibanja ter tako pomembno pripomogli ne samo k športnim rezultatom, pač pa tudi k večji kakovosti življenja in sodelovanja v skupnosti v splošnem.

3.5 Razprava

Na podlagi dobljenih rezultatov diskriminantne analize na proučevanem vzorcu odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v tri različne programe gibalne aktivnosti Specialne olimpiade Slovenije, lahko zaključimo, da obstaja linearna kombinacija merjenih odvisnih spremenljivk komponent telesne pripravljenosti, ki jo v največji meri predstavljata gibljivost gležnja in ramena ter stopnja ravnotežja. Navedena linearna kombinacija komponent telesne pripravljenosti maksimalno ločuje vnaprej določene skupine po programih gibalne aktivnosti fun fitness plus, wellness in trening SO. Dobljene razsežnosti so tiste, ki kar najbolje pojasnjujejo razlike v telesni pripravljenosti med udeleženci navedenih skupin. Diskriminantna spremenljivka kaže dobro prirejanje enot vnaprej danim skupinam, saj lahko na podlagi 81-odstotne gotovosti napovemo telesno pripravljenost starajočih se odraslih športnikov specialne olimpiade z intelektualno motnjo glede na njihovo vključenost v izbrani program gibalne aktivnosti. Ocenjujemo, da ima obstoječa študija visoko notranjo in zunanjo veljavnost, saj smo z uporabo strogega raziskovalnega protokola želeli maksimalno zmanjšati vpliv groženj napram veljavnosti in zanesljivosti obstoječe študije, kot jih je opisala že avtorica Bowling (2000, 135). Te grožnje so znane kot pristranskost in napake, ki lahko kontaminirajo končne rezultate, vendar ocenjujemo, da smo se jim v obstoječi študiji izognili (npr. reaktivni učinek (Hawthornov učinek) in druge).

Ugotavljamo, da brez uporabe integracije kvantitativnih in kvalitativnih metod ne bi mogli odgovoriti na vsa zastavljena raziskovalna vprašanja. Prav tako smo z interpretacijo kvalitativnih rezultatov, pridobljenih iz intervjujev v poznejši fazi študije, pridobili bolj detaljne in specifične informacije odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialne olimpiade, prav tako smo s kvalitativnimi rezultati pridobili širši in poglobljen vpogled v kvantitativne rezultate raziskovalne teme. Ugotavljamo, da lahko na ta način razvijemo bolj zgoščeno razumevanje učinkovitosti eksperimentalne intervencije.

3.5.1 Telesna pripravljenost starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo

Skrb in tudi samo prevzemanje odgovornosti za aktivno staranje, zdrav in aktiven življenjski slog predstavljata pri starajočih se odraslih z intelektualno motnjo kontinuiteto vseživljenjskega procesa; in tako predstavljata skrb in odgovornost za dobro telesno pripravljenost tudi vseživljenjski proces, ki je pomemben za doživljanje višje kakovosti življenja. Ugotavljamo, da so začetna ocenjevanja posameznih komponent telesne pripravljenosti pokazala izredno nizke vrednosti z zdravjem povezane telesne pripravljenosti oziroma slabo telesno pripravljenost športnikov z intelektualno motnjo, ki so vključeni v gibanje specialna olimpiada Slovenije. Glede na to, da začetna slabša telesna pripravljenost predstavlja niz atributov, ki jih je dosegala telesno nedejavna skupina 150 starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, sicer aktivnih članov specialne olimpiade (plačana članarina za tekoče koledarsko leto), in se je nanašala na njihovo sposobnost, da so se le redko udeleževali gibalne aktivnosti in da so posamezniki imeli težave pri opravljanju številnih funkcionalnih dejavnosti, prav tako težave na področju vključevanja in sodelovanja v vsakdanjem življenju v skupnosti, je pri tem treba opozoriti na druge oteževalne dejavnike, ki so jih vsi intervjuvanci omenjali kot prioritete za manjšo gibalno aktivnost, in sicer segregacijo, stigmatizacijo, marginalizacijo, pomanjkanje ustrezne podpore in informacij strokovnjakov s področja zdravstva, športa in socialne gerontologije, zmanjšano zmožnost in strah pred padci, pomanjkanje denarja za prevoz na treninge, za obiske fitnesa in za samoplačniško fizioterapijo, pomanjkanje denarja za prevoz na fitnes ter za nakup športne opreme in oblačil ter ne nazadnje nezadostno usposobljenost kadra, zaposlenega v zavodih, kjer prebivajo in delajo osebe z intelektualno motnjo.

Ugotavljamo, da se zlasti začetni rezultati funkcijskih testov telesne pripravljenosti vseh 150 starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v naši študiji razlikujejo od normativov enako starih v večinski populaciji, kot je predhodno v svoji presečni študiji ugotovila Bainbridge s sodelavci na večjem vzorcu športnikov specialne olimpiade z vseh šestih kontinentov (2015). Avtorji so sicer razdelili vzorec športnikov specialne olimpiade (od 9 do 80 let) na dve podskupini, in sicer na telesno bolj sposobne športnike z intelektualno motnjo, ki so se udeležili letnih in zimskih svetovnih iger specialne olimpiade v obdobju 2007–2014, ter na druge, ki se svetovnih iger niso udeležili. Njihovo sposobnost so avtorji definirali na predpostavki, da se svetovnih iger lahko udeležijo le športniki, ki bolj intenzivno trenirajo in dosegajo boljše športne rezultate, kar ne drži.

Omenjena predpostavka je napačna in odraža nepoznavanje specifičnih principov razvrščanja športnikov specialne olimpiade po mednarodno sprejetih pravilih v posamične kategorije na podlagi starosti, spola in doseženega rezultata. V višje kategorične skupine v posamezni športni disciplini se na prvo mesto namreč lahko uvrstijo tekmovalci z veliko slabšim rezultatom v primerjavi s tekmovalci z najboljšim rezultatom v prvi kategoriji, oboji pa prejmejo zlato medaljo v svoji kategoriji. Tako je vsem športnikom specialne olimpiade omogočeno tekmovati na svetovnih igrah v svoji kategoriji. Avtorji so v nadaljevanju ocenjevali tri komponente telesne pripravljenosti (mišična jakost in vzdržljivost, ravnotežje in gibljivost) in na podlagi rezultatov funkcijskih testov zdravstvenega programa zabavni fitnes za omenjene komponente ter na podlagi normativnih vrednosti za posamezne teste (Bainbridge idr. 2013) definirali okvare športnikov z intelektualno motnjo na področju telesne zgradbe in funkcije. Ugotovili so, da se odstotek okvar na področju komponente mišična jakost in vzdržljivost povečuje s starostjo športnikov v vseh starostnih kategorijah, medtem ko se odstotek okvar na področju komponent gibljivost in ravnotežje povečuje do obdobja 40–49 let, nato se v obdobju od 50–60 let stabilizira, v starostnem obdobju nad 60 let pa ponovno močno narašča. Podoben vzorec s starostjo povezanih okvar na ravni telesne zgradbe in funkcije so avtorji ugotovili v drugi skupini športnikov z intelektualno motnjo, ki se še niso udeležili svetovnih iger, udeležili pa so se tekmovanj na regijski, državni in mednarodni ravni, in so jih kategorizirali kot slabše športnike. Ko so primerjali odstotek okvar na področju telesne zgradbe in funkcije s sposobnostjo športnikov, je imela druga skupina višji odstotek okvar na področju komponent mišična jakost in vzdržljivost, gibljivost in ravnotežje v primerjavi s prvo skupino. Avtorji zaključujejo, da je na podlagi visokega odstotka telesnih okvar pri populaciji športnikov z intelektualno motnjo stanje zaskrbljujoče in da zahteva ustrezno uvedbo gibalnih programov (Bainbridge idr. 2015).

Treba je poudariti, da do omenjenih razlik med večinsko populacijo in populacijo starajočih se odraslih z intelektualno motnjo definitivno prihaja zaradi omenjene zmanjšane zmožnosti na področju intelektualne motnje kot pridruženih težav, kot na primer okvare na področju telesne zgradbe in funkcij, kot pridruženih senzornih in telesnih okvar in prizadetosti odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki vplivajo na različne gibalne modele, na spremenjene gibalne vzorce in držo telesa z uporabo asociiranih reakcij, kompenzatornih reakcij ali z uporabo patoloških gibalnih sinergij, ki so značilne za večino

podskupin oseb z razvojnimi motnjami (Piek in Dyck 2004; Martin idr. 2010; Chang idr. 2011).

Na podlagi analize kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov ugotavljamo, da je do statistično pomembnih razlik v vseh rezultatih funkcijskih testov za ocenjevanje komponent telesne pripravljenosti (gibljivost, mišična moč in vzdržljivost, ravnotežje in aerobna zmogljivost) pri preiskovancih v skupini fun fitness plus prišlo zaradi pospešenega motoričnega učenja na podlagi integriranega večkomponentnega vadbenega programa, ki temelji na sodobnem konceptu plastičnosti živčno-mišičnega sistema in motoričnega učenja ter je pomembno prispeval k zmanjšanju okvar (zaradi razvojnih motenj) na področju gibljivosti, mišične moči in vzdržljivosti, ravnotežja in aerobne zmogljivosti, k izboljšanju funkcioniranja na področju dejavnosti ter sodelovanju starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo. Udeležba odraslih oseb z intelektualno motnjo v omenjenem programu je ob pomoči koordiniranega procesa pod nadzorom interdisciplinarnega tima strokovnjakov s področja socialne gerontologije in medicinske rehabilitacije omogočila nadaljevanje njihove habilitacije in jim omogočila dosegati vloge, ki ustrezajo njihovim življenjskim pričakovanjem, željam in potrebam po vzdrževanju dobre telesne pripravljenosti, samostojnosti in neodvisnosti ter uspešnosti pri vzajemnem sodelovanju v skupnosti ter tudi po kakovosti življenja. Ocenjujemo, da je večkomponentni program gibalne aktivnosti fun fitness plus uspešen tudi pri nadomeščanju primanjkljajev in okvar na področju telesnih zgradb in funkcij, dejavnosti in sodelovanja pri odraslih osebah z intelektualno motnjo.

Gibljivost odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Odrasle osebe z intelektualno motnjo, vključene v program gibalne aktivnosti fun fitness plus, so po štirimesečnem udejstvovanju v programu v kombinaciji z rednimi treningi specialne olimpiade statistično pomembno izboljšale povprečne rezultate funkcijskih testov pasivne gibljivosti desnega ($p = 0,001$) in levega ($p = 0,001$) kolena, pasivne dorzalne fleksije desnega ($p = 0,001$) in levega ($p = 0,001$) stopala, pasivne ekstenzije levega kolka ($p = 0,013$) ter funkcionalne rotacije desnega ($p = 0,001$) in levega ($p = 0,001$) ramena.

Ker je bil del večkomponentne vadbe, integrirane v program gibalne aktivnosti fun fitness plus, usmerjen v izboljšanje ravnotežja in preventive pred padci, ugotavljamo, da je bil program med najuspešnejšimi, saj je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja

statičnega in dinamičnega ravnotežja pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, kar korelira tudi z zmanjšanjem pogostosti padcev v štirimesečnem obdobju trajanja omenjenega programa. V študiji sicer nismo statistično analizirali podatkov zdravstvenih programov specialne olimpiade Zdrav sluh (angl. Healthy Hearing) in Odprte oči (angl. Opening Eyes), kamor je bilo prav tako vključenih vseh 150 športnikov iz vseh treh programov gibalne aktivnosti, za razliko od drugih avtorjev (Bainbridge idr. 2015), ki so raziskali korelacije med problemi, povezanimi z vidom in sluhom, ter med večjimi težavami s statično in dinamično komponento ravnotežja pri skoraj 4400 športnikih specialne olimpiade z vsega sveta z intelektualno motnjo. Testiranja vida so vključevala vizualno ostrino in prisotnost nistagmusa, pri sluhu pa so uporabili timpanometrijo in t. i. skringing čistega tona (angl. pure tone screen). Športniki z okvarami sluha in vida na omenjenih področjih so bili v nadaljevanju analizirani, da bi potrdili povezavo teh testov z rezultati testov za statično in dinamično komponento ravnotežja iz zdravstvenega programa fun fitness. Bainbridge s sodelavci (2015) poudarja, da ravnotežje vsebuje propioceptivno, vestibularno in vizualno komponento. Prav zaradi te kompleksnosti njihova študija opozarja na negativne vplive slušnih in vidnih primanjkljajev na ravnotežno funkcijo ter opozarja, da sta v prihodnje nujni interdisciplinarno sodelovanje in povezovanje, s katerima je mogoče izključiti vpliv drugih sistemov na samo ravnotežje in posledično problematiko padcev pri tej ranljivi populaciji z intelektualno motnjo, ki predstavlja hud zdravstveni problem. Treba pa je poudariti, da smo v obstoječi študiji izključili športnike z okvarami vidnega in slušnega sistema, ki bi lahko vplivale na slabše ravnotežje, ter da je treba v prihodnjih študijah zajeti tudi preiskovance z omenjenimi težavami in jih vključiti v ustrezne intervencije. Ugotavljamo, da je program fun fitness plus omogočil izboljšanje na področju gibljivosti, kar zagotavlja učinkovito podporo pri starajočih se osebah z intelektualno motnjo, ki jim grozi zmanjšana zmožnost zaradi slabše gibljivosti, da dosežejo izboljšanje funkcioniranja v vzajemnem sodelovanju s širšim telesnim, družbeno-ekonomskim okoljem.

Mišična jakost in vzdržljivost odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Podobna slika se kaže na področju testiranja mišične moči in vzdržljivosti, kjer je prav tako skupina fun fitness statistično pomembno izboljšala povprečne rezultate zmogljivosti prijema desne ($p = 0,001$) in leve ($p = 0,001$) roke, mišične zmogljivosti ramenske miškulature in troglave nadlahtne mišice (merjene s push-up testom) ($p = 0,001$), mišične

zmogljivosti in vzdržljivosti mišic ekstenzorjev kolka in kolena ($p = 0,001$) ter moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature ($p = 0,001$). Dejstvo je, da mišična jakost in vzdržljivost predstavljata pomembno komponento z zdravjem povezane telesne pripravljenosti in kažeta na sposobnost mišice, da med kontrakcijo proizvede silo in da vzdržuje produkcijo sile skozi določeno časovno obdobje (Short in Winnick 2005, 325). Ugotavljamo, da nam integracija kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov omogoča evalvacijo učinkovitosti večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus, saj je bilo na podlagi analize rezultatov vseh štirih funkcijskih testov razvidno statistično pomembno izboljšanje mišične zmogljivosti ravno pri preiskovancih omenjenega programa, ki so v kvalitativnem delu navajali izboljšanje mišične jakosti in vzdržljivosti ter posledičnega pomena za izboljšanje funkcioniranja v vsakodnevnem življenju doma, v instituciji in v širši skupnosti, prav tako na področju dela v varstveno-delovnih centrih ali v integrirani obliki zaposlovanja, pri športnih treningih specialne olimpiade in ne nazadnje pri izboljšanju športnih rezultatov v posameznih atletskih disciplinah. Ugotavljamo, da je program fun fitness plus omogočil izboljšanje na področju mišične moči in vzdržljivosti, kar zagotavlja učinkovito podporo pri starajočih se osebah z intelektualno motnjo, ki jim grozi zmanjšana zmožnost zaradi slabše mišične zmogljivosti, da dosežejo izboljšanje funkcioniranja v vzajemnem sodelovanju v inkluzivni družbi.

Statično in dinamično ravnotežje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Na podlagi analize rezultatov ravnotežnih testov ugotavljamo, da so bili preiskovanci v vseh treh skupinah precej izenačeni glede začetnih povprečnih rezultatov funkcijskih testov, ki odražajo zaskrbljenost zaradi slabega dinamičnega in statičnega ravnotežja pri ranljivi populaciji odraslih z intelektualno motnjo. Na podlagi teh lahko z gotovostjo trdimo, da ima večina izmed vseh 150 preiskovancev večje ali manjše okvare na področju komponent statičnega in dinamičnega ravnotežja. Do statistično pomembnega izboljšanja statičnega in dinamičnega ravnotežja je prišlo le v skupini fun fitness plus, katere program je med drugim vseboval integracijo večkomponentnega programa v ravnotežje usmerjene vadbe. Ugotavljamo, da lahko z gotovostjo potrdimo potek smeri vzročne povezanosti programa fun fitness plus kot neodvisno spremenljivko za ravnotežje (odvisno spremenljivko) starajočih se odraslih z intelektualno motnjo. Na podlagi kvalitativne analize so zlasti preiskovanci v programu fun fitness plus poudarjali izboljšanje ravnotežja in z ravnotežjem povezanih gibalnih funkcij med samo gibalno aktivnostjo v okviru

programa specialne olimpiade, med samimi atletskimi treningi in med izvajanjem dejavnosti (skrb za nego, oblačenje in obuvanje ter druge dejavnosti vsakdanjega življenja) ter tudi pri lažjem vključevanju in sodelovanju v skupnosti (lažje vključevanje v integrirano zaposlitev, ples, vožnja z avtobusom).

Ravnotežje v povezavi s frekvenco padcev pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Na podlagi analize rezultatov ravnotežnih testov ugotavljamo, da so bili preiskovanci v vseh treh skupinah precej izenačeni glede povprečnih rezultatov funkcijskih testov ravnotežja in glede povprečno relativno visokega števila padcev (fun fitness plus = 1,54; wellness = 1,66; trening SO = 1,54; $p = 0,844$) v obdobju pred vključitvijo v programe gibalne aktivnosti, kljub občasnim treningom specialne olimpiade v povprečju enkrat tedensko. V štirimesečnem obdobju se je frekvenca padcev v skupini fun fitness plus statistično značilno znižala in padcev skoraj ni bilo ($p = 0,001$), v preostalih dveh skupinah pa je ostala na podobni ravni kot v začetnem obdobju testiranja (wellness = 1,38; trening SO = 1,48). Razlika med skupinami v poznejši fazi je statistično značilna ($p = 0,001$).

Na podlagi dodatne analize povezave zmanjšane števila padcev z boljšim ravnotežjem po zaključku programov smo na ravni celotnega vzorca ugotovili, da je slabše dinamično in statično ravnotežje povezano z večjim številom padcev oziroma boljše ravnotežje z manjšim številom padcev v obravnavanem obdobju. Ugotavljamo, da je pri skupini odraslih športnikov v skupini fun fitness plus tudi na področju statičnega ravnotežja pri povprečnih rezultatih testa stoje na desni nogi z odprtimi ($p = 0,001$) in zaprtimi očmi ($p = 0,001$) ter testa stoje na levi nogi z odprtimi ($p = 0,001$) in zaprtimi očmi ($p = 0,001$) ter na področju dinamičnega ravnotežja pri funkcionalnem dosegu z desno ($p = 0,001$) in levo roko ($p = 0,001$) prišlo do statistično pomembnih razlik v statičnem in dinamičnem ravnotežju, kar ima pomembno vrednost pri nadaljnji aplikaciji omenjenega večkomponentnega v ravnotežje usmerjenega programa vadbe kot preventivni strategiji pred padci te ranljive populacije odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki se sicer v procesu staranja sooča s kompleksno problematiko slabšega ravnotežja kot ene od pomembnih komponent telesne pripravljenosti. Ugotovljena korelacija med stopnjo ravnotežja in številom padcev odraža obstoj linearne povezave med proučevanimi spremenljivkami, kar se s pridobljenimi rezultati potrdi. Povezava vseh spremenljivk, s katerimi smo opravili test ravnotežja, je statistično značilna in negativna glede na spremenljivko frekvenca padcev.

Vrednosti korelacijskih koeficientov kažejo na zmerno visoko korelacijo med spremenljivkami (vsi koeficienti so nad 0,4). Na podlagi analize ugotavljamo, da boljši rezultati statičnega in dinamičnega ravnotežja pomenijo manjše število padcev in obratno slabše dinamično in statično ravnotežje pomeni več padcev ter posledično več možnosti za poškodbe in dodatne omejitve na področju dejavnosti in sodelovanja v skupnosti. Dodano vrednost predstavljajo tudi kvalitativni rezultati, saj so preiskovanci iz skupine fun fitness plus po zaključenem programu navajali manj padcev na treningih, doma in v delovnem okolju ter tudi pri vključevanju v skupnost v primerjavi z obdobjem pred vključitvijo v program. Aplikativno vrednost obstoječe integracije kvalitativnih in kvantitativnih rezultatov bi bilo treba v prihodnje preveriti tudi pri populaciji odraslih z intelektualno motnjo, ki niso vključeni v specialno olimpiado.

Aerobna zmogljivost odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Na podlagi analize rezultatov testa submaksimalne aerobne zmogljivosti ugotavljamo, da je začetna nizka raven posameznih podkomponent aerobne zmogljivosti oziroma srčno-žilne in pljučne zmogljivosti pri odraslih osebah z intelektualno motnjo povezana s slabo telesno pripravljenostjo slednjih v splošnem, saj z njim ocenjujemo samo izvedbo, aerobno zmogljivost in z zdravjem povezane vidike telesne pripravljenosti. Prav tako povprečni rezultati testa odražajo okvare na področju telesne zgradbe in funkcije ter tudi na področju dejavnosti (število korakov v dveh minutah). Zlasti pri skupini fun fitness plus je prišlo do statistično pomembnih rezultatov v končni vrednosti srčnega utripa, ki se je po zaključku programa pomembno zvišala. Kot navajajo drugi avtorji, je obnova srčnega utripa po vadbi (srčni utrip 120 takoj po vadbi – srčni utrip 90 po 2 minutah mirovanja = obnova srčnega utripa/minuto 30) pomemben dejavnik, saj je nizka stopnja obnove srčnega utripa po vadbi močan in neodvisni napovedovalec dejavnikov tveganja za zgodnjo umrljivost, kar so dokazale zgodnejše (Dyer idr. 1980; Kannel idr. 1987; Cole idr. 1999, 2000) in poznejše študije (Lauer in Froelicher 2002; Vivekananthan idr. 2003; Ishwaran idr. 2004; Cook idr. 2006; Cay 2009; Johnson in Goldberger 2012; Duarte idr. 2015; Grad 2015; Qiu idr. 2017; Sydó idr. 2018).

Udeleženci programa gibalne aktivnosti fun fitness plus so za razliko od udeležencev v skupini wellness izboljšali tudi večino drugih parametrov v dvominutnem testu korakanja na mestu, ki je pokazatelj aerobne zmogljivosti, in sicer srčni utrip, končni ($p = 0,001$),

srčni utrip po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja ($p = 0,002$), saturacija kisika, začetna ($p = 0,001$), saturacija kisika, končna ($p = 0,001$), saturacija kisika po 2 min mirovanja po opravljenem testu korakanja ($p = 0,001$), ter v številu korakov ($p = 0,004$). V dveh minutah intenzivnega korakanja so udeleženci skupine fun fitness v posttestu pri višji intenzivnosti korakanja izvedli v povprečju 14,08 koraka več in s tem signifikantno povečali njihovo število, za razliko od preostalih udeležencev v skupinah wellness in trening SO, kjer v tem oziru ni bilo statistično pomembnih razlik. V rezultatih začetnega srčnega utripa v mirovanju med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik niti na začetku niti na koncu študije, kar je v skladju z rezultati predhodnih avtorjev, kljub vsemu je bil začetni utrip v mirovanju pri študijski skupini fun fitness v povprečju znižan za približno 4 utripe v minuti. Treba je poudariti, da je mediator srčnega utripa, kot so ugotovili drugi avtorji, zlasti direktna aktivnost avtonomnega živčnega sistema, specifično zlasti simpatičnega in parasimpatičnega nitja prek avtoritmičnosti sinusnega nodusa, s prevlado avtonomnega živčnega sistema v mirovanju od začetka gibalne aktivnosti (McGuire idr. 2001; Almeida in Araújo 2003). Kot navajajo omenjeni avtorji, sta zmanjšanje srčnega vagalnega tona (parasimpatična funkcija) in s tem zmanjšana variabilnost srčnega utripa HR v mirovanju, neodvisno od uporabljenega protokola, povezana z avtonomno disfunkcijo, kroničnimi degenerativnimi boleznimi in povečanim tveganjem za smrtnost.

Ugotavljamo, da imajo udeleženci skupine fun fitness plus visoko raven aerobne zmogljivosti, saj so imeli po štirih mesecih nižji srčni utrip v mirovanju, za kar sta zaslužni večja parasimpatična aktivnost (Aubert, Beckers in Ramaekers 2001; Coote 2010) ali manjša simpatična aktivnost (Adabag in Pierpont 2013). Treba je poudariti, da omenjeno ni nujno neposredna posledica programa gibalne aktivnosti fun fitness plus, saj lahko druge neločljive prilagoditve, povezane z aerobno vadbo, vplivajo na srčni utrip v mirovanju, kot so ugotovili drugi avtorji v raziskavah na večinski populaciji (Almeida in Araújo 2003; Adabag in Pierpont 2013), prav tako na populaciji oseb z intelektualno motnjo (Baynard idr. 2004). Obnova srčnega utripa se pospeši zlasti pri športnikih po vzdržljivostnih treningih (Nagashima idr. 2011) in vadbi za mišično moč (Otsuki idr. 2007). Nizka stopnja obnove srčnega utripa je zlasti po submaksimalnem aerobnem testu dvominutnega hitrega korakanja na mestu, po 2 minutah mirovanja po omenjeni gibalni aktivnosti, kot smo ga merili tudi mi, glavni prediktor vseh vzrokov umrljivosti (Gorelik idr. 2006; Dimkpa 2009; Jouven idr. 2005) in je v skupini fun fitness plus znašala

19,56 utripa na minuto, kar je manj v primerjavi z začetnimi meritvami obnove srčnega utripa 27,88. Osnovno pravilo obnove srčnega utripa je namreč takšno, da manjši kot je, bolje je za samega športnika z intelektualno motnjo, za kar pa v literaturi nismo našli normativov obnove srčnega utripa. Naši rezultati se skladajo z rezultati drugih avtorjev, ki navajajo, da imajo posamezniki v večinski populaciji (McGuire idr. 2001; Almeida in Araújo 2003) kot posamezniki v populaciji z intelektualno motnjo (Graham in Reid 2000; Rimmer idr. 2004; Frey idr. 2008; Mendonca idr. 2011; Wee idr. 2015) z nizkim srčnim utripom v mirovanju višjo raven srčno-žilne zmogljivosti. Pomembno je poudariti, da v obstoječo študijo nismo vključili posameznikov s tahikardijo in bradikardijo.

Predvidevamo, da je zaradi izboljšanja večine komponent telesne pripravljenosti posledično prišlo pri odraslih športnikih z intelektualno motnjo v skupinah fun fitness plus in wellness do statistično pomembnega znižanja povprečne ocene modificirane Borgove lestvice zaznanega napora ($p = 0,001$) pri podobni intenzivnosti korakanja med izvedbo dvominutnega testa submaksimalne aerobne zmogljivosti, ki je pred vključitvijo v program pri enaki obremenitvi med testom znašala 8,12 za skupino fun fitness plus in 8,08 za skupino wellness (zelo težavno – govorjenje zahteva maksimalen trud), po štirih mesecih udeleževanja v programu pa pri enaki obremenitvi le 5,94 za skupino fun fitness plus in 6,88 za skupino wellness (zmerno – govorjenje že zahteva nekaj truda; močan napor). Območje zgornjega ciljnega srčnega utripa naj bi se po priporočilih pokrivalo s stopnjo zaznanega napora med približno oceno 3 do ocene 5. Ocenjevanje zaznanega napora naj bi bilo zanesljiv kazalnik posameznikove tolerance intenzivnosti gibalne aktivnosti (Franklin idr. 2000) tudi pri populaciji oseb z intelektualno motnjo, kjer naj bi se to uspešno uporabljalo za monitoring intenzivnosti samega športnega treninga (Chen idr. 2013) ali intenzivnosti posamezne gibalne aktivnosti. Chen s sodelavci (2013) je prišel do ugotovitev, da lestvica zaznanega napora pozitivno korelira s frekvenco srčnega utripa pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, česar v tej študiji nismo ugotavljali. Treba je poudariti, da športniki z intelektualno motnjo v kontrolni skupini trening SO niso statistično pomembno izboljšali povprečnih vrednosti parametrov dvominutnega testa submaksimalne aerobne zmogljivosti ($p > 0,05$), niti ni bilo statistično pomembnih razlik pri povprečnih ocenah zaznanega napora.

Ugotavljamo, da so najslabše rezultate v posameznih komponentah telesne pripravljenosti dosegli športniki v kontrolni skupini, ki je bila deležna le standardiziranih treningov

atletike SO, za kar obstaja več hipotetičnih razlag, saj so trening le enkrat tedensko vodili usposobljeni trenerji specialne olimpiade, ki so bili po osnovni izobrazbi večinoma športni pedagogi oziroma specialni in rehabilitacijski pedagogi, tako da je mogoče, da je bila v preostalih terminih intenzivnost gibalne aktivnosti, povezana s treningi atletike, podpražna in da posledično ni prišlo do statistično pomembnega izboljšanja v povprečnih rezultatih funkcijskih testov za ocenjevanje mišične moči in vzdržljivosti ($p > 0,05$), gibljivosti ($p > 0,05$), statičnega ($p > 0,05$) in dinamičnega ravnotežja ($p > 0,05$) ter aerobne zmogljivosti ($p > 0,05$).

Na podlagi kvalitativne analize rezultatov 18 intervjujev s športniki specialne olimpiade iz vseh treh skupin programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na področju telesne pripravljenosti ugotavljamo, da so intervjuvanci v skupini fun fitness plus navajali izboljšanje splošne gibljivosti sklepov, izboljšan obseg gibljivosti v kolenskem, ramenskem, skočnem in kolenskem sklepu, odrasle osebe z Downovim sindromom so kot pozitivne učinke poudarile tudi boljšo stabilnost v komolčnem in kolenskem sklepu, saj je bil zaradi splošne hiper mobilnosti omenjenih sklepov pri tej populaciji program usmerjen v izboljšanje njihove stabilnosti. Prav tako so subjektivno navajali izboljšanje moči mišic rok, nog in trupa ter mišične vzdržljivosti abdominalnih mišic in mišic trupa ter posledično izboljšanje funkcije gibalnih vzorcev, povezanih s hojo in tekom, zmanjšanje padcev doma in na treningih ter izboljšanje aerobne zmogljivosti v smislu izboljšanj srčnega utripa po vadbi. Hiper mobilnost je bilo zaznati le v komolčnih sklepih, ne pa tudi v kolenskem in kolčnem sklepu, kjer nekateri od njih niso dosegali normativov, ki so jih predlagali avtorji (Bainbridge idr. 2013). Osebni dejavniki tako predstavljajo determinante funkcioniranja posamezne odrasle osebe z intelektualno motnjo, prav tako pa so lahko mediatorji uspešne compliance glede upoštevanja smernic in priporočil, povezanih z zdravim življenjskim slogom, rednim udeleževanjem v programih gibalne aktivnosti fun fitness plus in wellness ter zdravimi prehranjevalnimi navadami in samimi priporočili glede izvajanja pogostosti zmerne in visokointenzivne gibalne aktivnosti za izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti.

3.5.2 Pogostost gibalne aktivnosti izven organiziranih programov specialne olimpiade pri odraslih z intelektualno motnjo

Rezultati pričujoče raziskave se ujemajo z rezultati avtorja Draheima s sodelavci (Draheim, Williams in McCubbin 2002), ki je prav tako na vzorcu 150 odraslih oseb z intelektualno

motnjo proučil pogostost zmerne do visokointenzivne prostočasne gibalne aktivnosti. 47 % moških z intelektualno motnjo in 51 % žensk z intelektualno motnjo ni gibalno aktivnih, medtem ko se le 42 % moških in do 47 % žensk ukvarja z zmerno do visokointenzivno gibalno aktivnostjo pet- ali večkrat tedensko. Skupina 50 odraslih oseb z intelektualno motnjo v programu gibalne aktivnosti fun fitness plus ob začetku študije ni dosegala priporočil Svetovne zdravstvene organizacije glede pogostosti izvajanja zmerne gibalne aktivnosti, saj so v povprečju izvajali gibalno aktivnost v kombinaciji s treningom specialne olimpiade le 1,82-krat na teden po 60 minut, kar skupaj znaša 109,2 minute zmerne gibalne aktivnosti na teden. Štiri mesece po zaključku študije so udeleženci v skupini fun fitness zmerno intenzivno gibalno aktivnost v povprečju izvajali od 2,92- (kar skupaj znaša 175,2 minute/teden) do 3-krat na teden po 90 minut glede na trenutna priporočila (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018) gibalne aktivnosti zmerne intenzivnosti na teden. Prav tako so odrasli športniki z intelektualno motnjo, ki so bili vključeni v program gibalne aktivnosti wellness, po štirih mesecih po zaključku programa navajali, da v povprečju zmerno do visokointenzivno gibalno aktivnost po 60 minut izvajajo 2,98-krat na teden, kar znaša skupaj 178,8 minute gibalne aktivnosti zmerne do visoke intenzivnosti na teden. Ugotavljamo, da se na podlagi rezultatov kvalitativne analize polstrukturiranega intervjuja intervjuvanci v skupinah fun fitness in wellness (n =5) navajali zelo podobne rezultate v primerjavi s kvantitativnimi rezultati in so bili v povprečju gibalno aktivni 3-krat tedensko po 60 minut. Prav tako je bilo iz kvalitativne analize podatkov očitno, da so intervjuvanci omenjenih skupin poznali definicijo zmerne in tudi visoke intenzivnosti gibalne aktivnosti na teden. Navajali so, da so se pri zmerno intenzivni aerobni aktivnosti, »kot je hitra hoja v blag hrib, sproščen tek na tekaški stezi ali v naravi, aerobika u fitnessu, kolesarjenje na sobnem kolesu u fitnessu«, tako »zadihali«, da jim je »srce razbijalo« in so se med aktivnostjo »ogreli«, pri visokointenzivni aerobni aktivnosti pa so se »močno oznojili in tako zasopli«, da »se ni bilo možno pogovarjat«. Na podlagi analize podatkov kvalitativnega intervjuja ugotavljamo, da so zlasti udeleženci večkomponentnega programa fun fitness plus po zaključenem programu zaradi uspešnega socialnega mreženja tekom trajanja raziskave nadaljevali z vključevanjem v skupnost in se pogosteje udeleževali organiziranih oblik gibalne aktivnosti v skupnosti, kot so DM tek, pohodništvo v okviru lokalnega planinskega društva, aerobika, joga, igra nogometa in druge, v primerjavi z udeleženci preostalih dveh skupin. Navedeno tudi odraža, da so prevzeli skrb za svoje zdravje, za dejaven življenjski

slog, kar je bil tudi eden od namenov študije, prav tako pa tudi ta, da se jim zagotovi aktivno sodelovanje v skupnosti.

3.5.3 Kakovost življenja odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Na podlagi kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov glede subjektivne percepcije dviga kakovosti življenja pri odraslih osebah z intelektualno motnjo ugotavljamo, da lahko optimalno podporno okolje pri zagotavljanju redne gibalne aktivnosti v specifičnih programih specialne olimpiade fun fitness plus in wellness pri omenjenih osebah ranljive populacije z intelektualno motnjo pripomore k boljši telesni pripravljenosti in posledični višji kakovosti življenja športnikov, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije. Glede na analizo kvantitativnih podatkov lahko izrazimo visoko stopnjo zaskrbljenosti, saj so bile začetne povprečne vrednosti rezultatov pri vseh domenah vprašalnika o kakovosti življenja WHOQOL BREF pri vseh 150 vključenih osebah z intelektualno motnjo izredno nizke v primerjavi z rezultati odraslih oseb enake starosti v večinski populaciji (Hawthorne, Herrman in Murphy 2006), kar lahko odraža tudi neenakost zdravja v tej ranljivi populaciji, na kar so opozarjali mnogi avtorji (Emerson in Baines 2011; Clough, Shehabi in Morgan 2016; Walker idr. 2016).

Enako stari odrasli so v večinski populaciji v študiji avtorja Hawthorne s sodelavci (2006) dosegali povprečno število 70 točk na področju telesnega zdravja, 70 točk na področju psihološkega dobrega počutja, 71 točk na področju socialnih odnosov ter 75 točk na področju okolja, medtem ko so odrasli z intelektualno motnjo v skupini fun fitness plus, skupini wellness in kontrolni skupini pred randomizacijo dosegali v povprečju 34 točk na področju telesnega zdravja, 41 točk na področju psihološkega dobrega počutja, 30 točk na področju socialnih odnosov ter 25 točk na področju okolja. Meeberg (1993, 32) je med prvimi navajal, da je kakovost življenja zelo kompleksna in zajema tako subjektivne kot objektivne komponente. Te so izredno pomembne, saj je po njegovem subjektivni vidik bistven, ker je občutek osebnega zadovoljstva intrinzičen za kakovost življenja, in objektivna komponenta je prav tako potrebna. Avtor v svojem članku navaja primere različnih aspektov ljudi, ki živijo bodisi v revščini in bedi ter nikoli niso izkusili drugačnega sloga življenja, in v nadaljevanju navaja, da so lahko prav tako zadovoljni s svojim življenjem. Človek, ki gleda na omenjene pogoje življenja od zunaj, jih lahko oceni kot škodljive zdravju in bi drugače ocenil kakovost njihovega življenja. Zato smo v

kvalitativnem delu te raziskave tudi mi zajeli subjektivne poglede doživljanja odraslih oseb z intelektualno motnjo, njihove percepcije in vrednote glede učinkov različnih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na kakovost življenja, ki predstavljajo vitalen del rezultatov študije z integracijo metod. Vseh 18 intervjuvancev iz vseh treh programov gibalne aktivnosti je namreč v svojih pričevanjih navajalo večdimenzionalno problematiko, povezano z zdravjem in dostopnostjo do informacij, povezanih z aktivnim in produktivnim staranjem, z dostopnostjo zdravstvenih storitev zlasti na področju fizioterapije, športne fizioterapije in drugih preventivnih programov, povezanih s preventivnimi pregledi raka dojke, na prostati in na debelem črevesu, ter ne nazadnje z nedostopnostjo programov promocije zdravja in zdravega aktivnega življenjskega sloga.

Udeleženci skupin fun fitness plus in wellness so po zaključku navajali statistično pomembno izboljšanje kakovosti življenja v vseh domenah vprašalnika WHOQOL BREF, in sicer na področju povprečnih rezultatov v domenah okolja (tako skupina fun fitness kot skupina wellness $p = 0,001$), socialnih odnosov (tako skupina fun fitness plus kot skupina wellness $p = 0,001$), psihološkega zdravja (tako skupina fun fitness plus kot skupina wellness $p = 0,001$) in telesnega zdravja (tako skupina fun fitness plus kot skupina wellness $p = 0,001$), ter dveh dodatnih postavk glede splošne ocene zadovoljstva z zdravjem (skupina fun fitness plus $p = 0,001$; skupina wellness $p = 0,009$) in kakovosti življenja (tako skupina fun fitness plus kot skupina wellness $p = 0,001$). Pri kontrolni skupini trening SO do statistično pomembnih sprememb kakovosti življenja ni prišlo na nobenem od omenjenih področij, kar kaže, da je program gibalne aktivnosti fun fitness plus s svojo večkomponentno zasnovo močno pripomogel k izboljšanju zgoraj navedenih rezultatov.

Ugotavljamo, da je uporaba kvantitativnega vprašalnika Svetovne zdravstvene organizacije WHOQOL BREF pri odraslih osebah z zmerno in lažjo intelektualno motnjo, vključenih v to študijo, prav tako učinkovito in dovolj občutljivo ocenjevalno orodje za evalvacijo učinkov posameznih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na kakovost življenja, kot so predhodno dokazali številni avtorji (Bredemeier idr. 2014; Simões, Santos in Claes 2015; Simões in Santos 2016), prav tako pri drugih podskupinah večinske populacije odraslih (Skevington idr. 2004; Bize idr. 2007; Aghaei idr. 2014; Peleias idr. 2017) ter pri starejših odraslih v večinski populaciji (Pernambuco idr. 2012; Pucci idr. 2012; Zhang idr. 2012; Gill idr. 2013; Sampaio S. in Sampaio C. 2013; Aparecida-

Barbosa idr. 2014; Fonte idr. 2016b; Skwiot in Juśkiewicz-Swaczyna 2017; Puciatto idr. 2017, 2018).

Socialnogerontološka stroka si še posebej pri ranljivi populaciji starajočih se oseb z intelektualno motnjo proaktivno prizadeva za vzpostavljanje takšne družbene percepcije, ki omogoča in vzpostavlja podporno okolje za višjo kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo. Slovenska družba in zlasti znanstveniki, ki raziskujemo na področju socialne gerontologije, smo postavljeni pred resno večdimenzionalno problematiko reševanja številnih dilem, povezanih z aktivnim staranjem odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki se tako kot enako stari vrstniki večinske populacije soočajo z izrazitim trendom staranja slovenskega prebivalstva. Glede na nam dostopne podatke v slovenskem prostoru ne obstajajo dokazi, da bi se sistematično evalvirala kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialne olimpiade, niti kakovost odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki niso športno aktivne. S socialnogerontološke perspektive bi bilo treba v prihodnje na podlagi omenjene z dokazi podprte prakse na področju promocije različnih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade in aktivnega staranja oseb z intelektualno motnjo z roko v roki s predstavniki vladnih in nevladnih organizacij pristopiti k implementaciji ustreznih socialnogerontoloških svetovalnih in drugih storitev znotraj programov gibalne aktivnosti in aktivnega staranja omenjene ranljive populacije oseb z intelektualno motnjo ter tudi v prihodnje zagotavljati in evalvirati kakovost tovrstnih promocijskih programov v duhu procesa deinstitucionalizacije oziroma inkluzivnega zdravja ter inkluzivnega programa gibalne aktivnosti za vse. Glede na dejstvo, da se pripravlja sprejem zakona o dolgotrajni oskrbi, je to za socialnogerontološko stroko odlična priložnost, da opozori na večdimenzionalno problematiko staranja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialne olimpiade, in tudi drugih, ki v gibanje niso vključeni, ter poišče ustrezne rešitve pri takojšnji implementaciji omenjenih programov pri celotni populaciji starajočih se oseb z intelektualno motnjo in tudi drugih starejših, ki bi se v duhu omenjene inkluzivne politike želeli v skupnosti udeleževati v programih gibalne aktivnosti.

Kot so že poudarili Haveman idr. (2010, 64), so potrebne nadaljnje študije o incidenti, prospektivne študije in postintervencijske študije, s katerimi bi pridobili vpogled v večdimenzionalno problematiko zdravstvenega tveganja in bolezenskih procesov ter ne

nazadnje kritično vrednotenje zdravstvenih in promocijskih programov za aktivno in kakovostno staranje oseb z intelektualno motnjo.

Ugotavljamo, da je glede na omenjene kvalitativne rezultate nizke kakovosti življenja vseh 150 odraslih oseb z intelektualno motnjo v začetnem ocenjevanju potreben takojšen odziv vodstva specialne olimpiade in tudi vodstva posameznih članic specialne olimpiade, to je vladnih in nevladnih institucij, javnih socialnovarstvenih zavodov, društev in tudi resornih ministrstev, kot sta ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti ter ministrstvo za zdravje, ter socialnogerontološke stroke, da v prihodnje izboljšajo kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki se srečujejo z neenakostjo v zdravju in doživljajo nizko stopnjo kakovosti življenja v povezavi z nizko stopnjo telesne dejavnosti in telesne pripravljenosti.

Prihodnji fokus socialnogerontološkega raziskovanja mora biti celostno usmerjen na aktivno staranje populacije oseb z intelektualno motnjo, pri čemer mora upoštevati razsežnosti večdimenzionalne problematike zdravja, kakovosti življenja in telesne pripravljenosti med staranjem odrasle populacije oseb z intelektualno motnjo. Samo z omenjenim raziskovalnim pristopom bomo uspešni pri iskanju odgovorov na področju uspešnosti implementacije različnih programov promocije zdravja ter aktivnega in produktivnega staranja pri omenjeni ranljivi populaciji. Socialni gerontologi kot člani interdisciplinarnih timov si moramo tudi v prihodnje prizadevati za promocijo uspešnih programov gibalne aktivnosti, ki vplivajo na večjo kakovost življenja in večjo zadovoljstvo z življenjem ter na samo zdravje oseb z intelektualno motnjo. Omenjena kompleksnost kakovosti staranja ranljive populacije oseb z intelektualno motnjo danes ni samo vprašanje večdimenzionalnega razumevanja potreb osebe z intelektualno motnjo, temveč celotne družbe. Na podlagi kvalitativnih in kvantitativnih rezultatov te študije pogoje za kakovostno starost odraslih oseb z intelektualno motnjo v družbi soustvarjamo posamezni deležniki – od specialne olimpiade, podpornih oseb in interdisciplinarnega tima s socialnim gerontologom na čelu, ki dela z omenjeno populacijo, do vladnih in nevladnih organizacij na lokalni in nacionalni ravni, katerih sinergija se odraža v višji kakovosti življenja celotne družbe. Kot navajata Ovsenik in Lipič (2011, 58), procesa staranja ne velja dramatizirati, saj se je treba z njim realno soočiti in kompetentno odgovoriti na potrebe staranja, kar vsekakor velja tudi za populacijo starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo. Ugotavljamo, da je v naši študiji prav zaradi ustreznega interdisciplinarnega pristopa vseh

deležnikov, zlasti vključenosti tima študentov socialne gerontologije, ki je s svojimi svetovanji in predavanji omenjeni populaciji 50 odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v program gibalne aktivnosti fun fitness plus, omogočil vseživljenjsko učenje ter skupaj s fizioterapevtskim timom zagotavljal neposredno podporo starajočim se odraslim osebam z intelektualno motnjo, ki je bistvena pri kakovosti življenja, kot je že v svoji študiji ugotavljal Friedman (2018), z vsem naštetim podpora interdisciplinarnega tima strokovnjakov vplivala na spremembo življenjskega sloga odraslih oseb z intelektualno motnjo, saj so izboljšali kakovost življenja, zadovoljstvo z življenjem in zdravjem ter samospoštovanje ter percipirali pomen aktivnega in produktivnega staranja, kar odraža kvalitativen in kvantitativen del rezultatov obstoječe študije, ki je ena od prvih tako v slovenskem kot tudi v mednarodnem prostoru.

Treba je poudariti, da so vsi v programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade sodelujoči študenti socialne gerontologije in fizioterapije pred vključitvijo v pomoč pri študiji imeli primanjkljaj v dodatni strokovni usposobljenosti, specialnih znanjih in sposobnostih ter delovnih izkušnjah pri uporabnikih z najtežjimi razvojnimi motnjami in drugimi kombiniranimi motnjami. S sistematično evalvacijo kakovosti življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo se približujemo tudi potrebam po nenehnem usposabljanju in izpopolnjevanju bodočih strokovnjakov, socialnih gerontologov in fizioterapevtov že v času izobraževanja na prvi bolonjski stopnji, kjer v trenutnih programih niso zajete dodatne učne vsebine na področju večdimenzionalne problematike staranja odraslih z intelektualno motnjo, omenjene v uvodu disertacije. V prihodnje se bo zato treba približati potrebam socialnih gerontologov, fizioterapevtov in drugih profilov po dodatnem, specialnem izobraževanju, usposabljanju in izpopolnjevanju na področju dela in skrbi za omenjeno ranljivo populacijo v procesu staranja. V prihodnje bo treba poudariti pomembno vlogo nadaljnjega tesnega interdisciplinarnega sodelovanja socialnega gerontologa, športnega pedagoga z defektološko dokvalifikacijo in fizioterapevta kot primera dobre in učinkovite prakse v nevladnih in vladnih ustanovah pri zagotavljanju uspešnosti večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus, ki promovira gibanje za zdravje in zdrav, aktiven življenjski slog za doseganje dobre telesne pripravljenosti in kakovosti življenja. Samo tako bo AMEU ECM lahko zagotavljala visoko motiviran kader, ki bo uspešen, strokoven pri delu in zanesljiv ter bo zagotavljal in izvajal kakovostne storitve (uvajanje novih sodobnih metod dela) za odrasle z intelektualno motnjo. Strokovno znanje, kompetence in veščine socialnega gerontologa in drugih članov

interdisciplinarnega tima so bistvenega pomena, saj predstavljajo ključ do uspeha, učinkovitosti, kakovostnih storitev in zadovoljive konkurenčnosti glede na sorodne vladne in nevladne institucije (kot je specialna olimpiada Slovenije).

Zaradi vsega navedenega v socialnogerontološki sferi potrebujemo novo paradigmo proaktivne skrbi za starajoče se odrasle osebe z intelektualno motnjo, ki se soočajo z lastnim staranjem, nizko stopnjo športne dejavnosti, nizkim zadovoljstvom z zdravjem in z nizko kakovostjo življenja, relativno nizko stopnjo gibalne aktivnosti, nizko stopnjo posameznih komponent telesne pripravljenosti, visoko frekvenco padcev, slabimi ravnotežjem, gibljivostjo, mišično močjo in vzdržljivostjo in aerobno zmogljivostjo ter nizkim samospoštovanjem, ki bo izhajala iz potreb omenjene ranljive populacije, ki jih najlažje identificiramo prav v fazi socialnogerontološkega svetovanja in informiranja, ki smo ga kot eno od multiplih komponent (koncept vseživljenjskega učenja odraslih z intelektualno motnjo) uvrstili v program gibalne aktivnosti fun fitness plus.

Z večkomponentnim programom gibalne aktivnosti fun fitness plus smo preiskovancem z intelektualno motnjo omogočili pridobivanje novih izkušenj in znanj ter možnost lastne izbire aktivnega in zdravega življenjskega sloga, ki so bili usmerjeni tudi v širši življenjski prostor, kar je pomenilo aktivno vključevanje v okolje skupnosti, normalizacijo in integracijo. Ob tem so preiskovanci imeli veliko priložnosti za razvijanje samostojnosti, za socializacijo in komunikacijo z večinsko populacijo ter za čim bolj neposredno vključevanje v fizično in socialno okolje. Ugotavljamo, da je udeležba v programih fun fitness plus in wellness odraslim z intelektualno motnjo zagotavljala inkluzivno obliko vključevanja v družbeno okolje ter koncept vseživljenjskega usposabljanja. Tako se je krepila njihova dejavnejša in enakopravnejša družbena vloga v smislu enakih možnosti, enake obravnave in enakega sodelovanja.

V prihodnjih desetletjih bo aktualna tematika aktivnega in produktivnega staranja omenjene ranljive skupine prebivalstva predstavljala izziv za prihodnje generacije socialnih gerontologov ter tudi za obstoječi zdravstveni in socialnovarstveni sistem ter sistem dolgotrajne oskrbe, dokler ne bomo tega pogosto spregledanega segmenta starajoče se odrasle populacije z intelektualno motnjo vključili v kolektivno zavest postmoderne inkluzivne družbe. Socialni gerontologi morajo kot člani interdisciplinarnega tima prvi sprejeti izziv kompleksne večdimenzionalne problematike aktivnega staranja odraslih oseb z intelektualno motnjo, saj je to prvi korak, ki bo zmanjšal številna neskladja in neenakosti

v zdravju, ki jih doživlja omenjena ranljiva populacija v primerjavi z večinsko populacijo, saj se bodo v nasprotnem primeru te neenakosti pospešeno nadaljevale.

Prav v sredino programa gibalne aktivnosti fun fitness plus smo postavili starajočo se odraslo osebo z intelektualno motnjo, ki se sooča s svojimi zmanjšanimi zmožnostmi oziroma invalidnostjo in multiplimi težavami v zdravju, ter ji omogočili proaktivno participacijo, ki ima za cilj doseči percepcijo višje kakovosti življenja ter zadovoljstva z življenjem in zdravjem. Vse to, pa bo mogoče z usklajenim delovanjem vseh članov interdisciplinarnega tima, vključno s socialnim gerontologom kot polnopravnim subjektom družbene stvarnosti, ki ima glede na pozitivne kvalitativne podatke o zadovoljstvu življenja ter sprejemanju staranja kot popolnoma naraven in normalen del življenja pomembno vlogo, saj so glede na ugotovitve te študije svetovalne potrebe starajočih se odraslih posameznikov z intelektualno motnjo popolnoma specifične in se v marsičem razlikujejo od potreb starajoče se večinske populacije.

Optimizacija kakovosti življenja pri ranljivi populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo bi morala postati primarni cilj vseh deležnikov, ki sodelujejo pri načrtovanju, organizaciji in implementaciji z dokazi podprtih programov prilagojene večkomponentne gibalne aktivnosti v skupnosti, ter centralni poudarek na področju ideje specialne olimpiade, inkluzivnega zdravja in socialnogerontološkega raziskovanja.

Kot sta že omenila Ovsenik in Lipič (2011, 58), fenomen aktivnega in produktivnega staranja (v našem primeru tudi pri populaciji oseb z intelektualno motnjo) tako ostaja nadaljnji izziv socialnogerontološke stroke, saj v splošnem v procesu staranja govorimo o kontinuiranem razvoju, kjer gre za kompleksno igro genov in različnih dejavnikov posameznikovega življenjskega sloga, ki glede na biološke, socialne, psihološke in ne nazadnje duhovne ter druge dejavnike različno vpliva na »napredovanje« procesa staranja.

Socialnogerontološko svetovanje bi moralo biti obvezen del večkomponentnega programa gibalne aktivnosti (kot v primeru programa fun fitness plus), pa ne samo za starajoče se odrasle z intelektualno motnjo, temveč za vse generacije z intelektualno motnjo, ki živijo bodisi v domačem okolju ali pa so nastanjene v različnih oblikah institucionalnega bivanja in deležne organiziranih oblik socialno-zdravstvene oskrbe, ne samo najbolj ranljivim podskupinam z intelektualno motnjo.

Rezultati naše študije so namreč pokazali, da tudi dejavniki socialnogerontološkega svetovanja o kakovostnejšem življenju in aktivnem staranju zlasti z vidika redne prilagojene gibalne aktivnosti in zdravega življenjskega sloga pomembno vplivajo na končni rezultat kakovostnejšega življenja in izboljšanja vseh komponent telesne pripravljenosti odraslih športnikov z intelektualno motnjo, ki so vključeni v specialno olimpiado. Da bi tudi v prihodnje zagotovili inkluzivno družbo in inkluzivno zdravje, potrebujemo premik v uvodu omenjenih teoretičnih konceptov, vključno z modificiranim modelom mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja v aplikativno udejanjanje ter v z dokazi podprtimi večkomponentnimi programi za zdrav in aktiven življenjski slog odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki znotraj mreže javne službe na področju socialnega in zdravstvenega varstva potrebujejo kontinuirano podporo pri udeleževanju v omenjenih programih, ki jim omogočajo kakovostno življenje ter kar se da neodvisno in samostojno opravljanje dejavnosti, polno vključevanje ter sodelovanje v inkluzivni družbi in zdravi skupnosti (projekt specialne olimpiade).

3.5.4 Zadovoljstvo z življenjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Ugotavljamo, da je zadovoljstvo z življenjem odraslih oseb z intelektualno motnjo ena od pomembnih determinant ocenjevanja pozitivnih učinkov omenjenih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije, kljub temu da obstaja mnogo dejavnikov, ki jih nismo upoštevali pri njenem ocenjevanju. V obstoječi študiji so pred stratificirano randomizacijo odrasle osebe z intelektualno motnjo, vključene v vse tri programe, dosegale delno nezadovoljstvo z življenjem (od 15 do 19 točk) in med njimi v začetnem ocenjevanju ni bilo statistično pomembnih razlik, kar je v nasprotju z rezultati avtorjev Lucas-Carrasco in Salvador-Carulla (2012, 1108), kjer so osebe z intelektualno motnjo navajale zadovoljstvo z življenjem (od 25 do 29 točk). Ugotavljamo, da je pri končnem ocenjevanju zadovoljstva z življenjem prišlo od statistično pomembnih razlik ($p = 0,001$) v povprečnih vrednostih rezultatov lestvice zadovoljstva z življenjem v prid odraslim osebam z intelektualno motnjo, vključenim v fun fitness plus (31,14 točke), kar odraža visoko zadovoljstvo z življenjem, kar je v nasprotju z rezultati avtorja Bergströma s sodelavci (2013), kjer v dvanajstmesečnem programu gibalne aktivnosti ni prišlo do sprememb v zadovoljstvu z življenjem.

V skupini wellness so odrasle osebe z intelektualno motnjo navajale delno zadovoljstvo z življenjem (24,00 točk), za razliko od kontrolne skupine, ki je dosegala nevtralno oceno zadovoljstva z življenjem (19,44 točke od možnih 35).

Do podobnih rezultatov izboljšanja zadovoljstva z zdravjem smo prišli tudi v kvalitativnem delu študije, kjer so udeleženci v skupini fun fitness plus zaradi izboljšanja zdravja, vseh komponent telesne pripravljenosti, na področju telesnih zgradb in funkcij ter izboljšanja na področju dejavnosti in sodelovanja navajali višje z zdravjem povezano zadovoljstvo z življenjem in višje zadovoljstvo z življenjem v splošnem. Prav tako so udeleženci v omenjenih skupinah navajali povečanje socialnega kapitala, širitev in krepitev socialne mreže in v splošnem več pozitivnih interakcij z drugimi ljudmi v smislu večjega navezovanja in krepitev prijateljstev tako znotraj kot zunaj programa specialne olimpiade ter v splošnem večje število stikov z večinsko populacijo po 4 mesecih po zaključenem programu, vključevanja v pohodniške aktivnosti v lokalni skupnosti, vključitve v DM tek ter v splošnem večje sodelovanje v športnem programu specialne olimpiade *unified* (združen šport), kjer športniki specialne olimpiade sodelujejo na športnih tekmovanjih z večinsko populacijo.

Ugotavljamo, da lahko odrasle osebe z intelektualno motnjo, vključene v različne gibalne programe specialne olimpiade Slovenije, zagotavljajo zanesljive odgovore, vezane na subjektivno doživljanje zadovoljstva z življenjem in drugih stanj, kot so že predhodno ugotovili številni avtorji (Hassiotis idr. 2011; Hulbert-Williams idr. 2011, Lucas-Carrasco in Salvador-Carulla 2012).

3.5.5 Samospoštovanje odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Analiza rezultatov Rosenbergove lestvice samospoštovanja je pokazala statistično značilno izboljšanje samospoštovanja med prvim in zaključnim ocenjevanjem pri odraslih osebah z intelektualno motnjo, vključenih v študijski skupini fun fitness plus ($p = 0,001$) in wellness ($p = 0,001$).

Povprečne vrednosti rezultatov končnega samospoštovanja so bile pri skupini fun fitness plus ($PV = 35,56$) višje v primerjavi s skupino wellness ($PV = 25,38$), kar lahko dodatno pojasnimo z rezultati kvalitativne analize, iz katerih je razvidno, da so odrasle osebe z intelektualno motnjo v skupini fun fitness pogosteje poudarjale v programu gibalne

aktivnosti pridobljene znanje in veščine ter kompetence, prav tako so bile bolj sprejete v okolju znotraj in izven programa specialne olimpiade (okolje lokalne skupnosti), med udeleževanjem pri programu gibalne aktivnosti so imele pogostejšo in kakovostnejšo interakcijo z večinsko populacijo v lokalni skupnosti, prav tako so navajale stališča, povezana z večjo neodvisnostjo in samostojnostjo na področju dejavnosti in sodelovanja (motorične kompetence, izboljšane športne veščine, izboljšani športni rezultati itd.) v primerjavi s kontrolno skupino. Obstoječi rezultati se ujemajo z rezultati drugih raziskav, povezanih s športniki specialne olimpiade z intelektualno motnjo, kjer avtorji navajajo, da gibalni programi, ki povečajo različne kompetence in zaznajo družbeno sprejetost pri tej populaciji, rezultirajo v bolj pozitivni naravnosti do samega sebe in višji ravni samospoštovanja (Weiss idr. 2003; Castagno 2001). Kljub temu da so bili v vseh treh skupinah različnih gibalnih programov specialne olimpiade enakomerno vključeni športniki, ki so se udeležili svetovnih iger in prejeli veliko število medalj tudi na mednarodnih in državnih igrah specialne olimpiade, je treba dodati, da je do očitnih razlik v samospoštovanju odraslih oseb med različnimi gibalnimi programi prišlo zagotovo zaradi same intervencije v obeh študijskih in v kontrolni skupini. Tudi drugi avtorji (Draheim idr. 2002; Weiss idr. 2003) so navajali, da sta šport in gibalna aktivnost povezana z večjim samospoštovanjem pri osebah z intelektualno motnjo in tudi pri športnikih v večinski populaciji (Bowker 2006; Mehmet 2015).

Ugotavljamo, da so bili rezultati predhodne študije, ki jo je izvedel avtor Castagno (2001), glede samospoštovanja pri športnikih specialne olimpiade bolj anekdotni, saj je bila uporabljena kvaziekperimentalna metoda, brez randomizirane razvrstitve športnikov z intelektualno motnjo, prav tako vzorec športnikov ni bil reprezentativen za celotno populacijo športnikov z intelektualno motnjo. Prav tako avtorji Castagno idr. (2001) niso uporabili zanesljive in veljavne lestvice za ocenjevanje samospoštovanja.

Ugotavljamo, da je naša raziskava ena od prvih, ki nudi empirične podatke za spodbujanje in podporo razvoju novega konceptualnega modela, ki temelji na predhodnem biopsihosocialnem modelu mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja, na modelu kakovosti življenja idr. pri implementaciji programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade, ki ne učinkujejo izključno na komponente telesne pripravljenosti, temveč imajo tudi pozitivne učinke na samospoštovanje odraslih oseb z intelektualno motnjo. Definitivno rezultati študije kličejo po nadaljnjih raziskavah o vplivu

in učinkih specifičnih programov gibalne aktivnosti na samospoštovanje starajočih se športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada tako v Sloveniji kot drugod po svetu. Pri nadaljnjih študijah bi bilo treba raziskati točen vpliv posameznih determinant na področju dejavnosti in sodelovanja, kot so motorične in socialne kompetence, ter druge determinante, kot so časovna vključenost v specialno olimpiado, vključenost v različne programe gibalne aktivnosti in vključenost v posamezne športne discipline specialne olimpiade, od česar so posledično odvisne različne motorične veščine, nadalje število prejetih medalj, pogostost treningov in tekmovanj na mednarodni, svetovni ravni ter samospoštovanje, ter pri tem kontrolirati starost in stopnjo intelektualne motnje ter morebitne pridružene razvojne motnje in težave športnikov.

3.5.6 Zadovoljstvo z zdravjem odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije

Ljudje z intelektualno motnjo se kot posebej ranljiva skupina prebivalstva soočajo z neenakostjo v zdravju in poročajo o slabšem zdravstvenem stanju v primerjavi z enako starimi sovrstniki v večinski populaciji (Havercamp, Scandlin in Roth 2004; Martínez-Leal idr. 2011), kar nakazuje pomembno neenakost v zdravju. V tej študiji smo zadovoljstvo z zdravjem ocenili z vprašanjem (Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?) glede ocene splošnega zdravja, ki je zajeto v vprašalniku WHOQOL BREF (WHOQOL Group 1998). Na podlagi analize rezultatov ugotavljamo, da pri začetnem ocenjevanju (pred stratificirano randomizacijo) ni bilo statistično pomembnih razlik v relativno nizkih povprečnih vrednostih rezultatov zadovoljstva z zdravjem med vsemi 150 odraslimi osebami z intelektualno motnjo pred vključitvijo v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije, kar nakazuje neenakost v zdravju, o čemer so poročali številni avtorji (Emerson in Baines 2011; Clough idr. 2016; Walker idr. 2016). To si lahko razložimo tudi s pričevanji odraslih oseb z intelektualno motnjo iz vseh treh skupin, ki so se pred vključitvijo v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade soočale z večdimenzionalno problematiko nedostopnosti specifičnih zdravstvenih storitev, zlasti na področjih izvajanja fizioterapevtskih storitev in preventivnih programov v javnem zdravju ter zlasti na področju vseživljenjskega učenja in tudi na področju promocije zdravja, kar so v svojih člankih opozorili že predhodni avtorji (Cooper idr. 2004; Alborz idr. 2005; van Schroyensteen Lantman-de Valk in Walsh 2008).

Na podlagi integracije kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov ocenjujemo, da inkluzivna zdravstvena politika in politika na področju promocije zdravja, promocije redne gibalne aktivnosti in promocije aktivnega staranja ljudi z intelektualno motnjo, ki so vključeni v program treningov specialne olimpiade, potrebujeta proaktivne in podporne pristope, ki bodo zagotovili, da bodo njihova mnenja, stališča, pogledi in izkušnje slišani ter njihove zdravstvene in druge potrebe učinkovito in kakovostno izpolnjene.

Na nacionalni ravni si Slovenija na deklarativni ravni z Resolucijo o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 in projektom »Skupaj za družbo zdravja« prizadeva implementirati sprejeti nacionalni plan zdravstvenega varstva, ki vključuje strategijo razvoja zdravstvenega varstva z namenom, vizijo in poslanstvom, načeli, cilji, prednostnimi razvojnimi področji in drugimi ključnimi elementi strateškega načrtovanja (Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025). V omenjeni resoluciji so vključeni tudi strateški cilji Evrope 2020, s katerimi se tudi Slovenija »zavzema za pametno, trajnostno in vključujočo rast, in cilje zdravstvene strategije EU 'Skupaj za zdravje', ki izpostavlja, da zdravje ni le vrednota sama po sebi, temveč tudi pogoj za gospodarsko uspešnost«. V nadaljevanju je v resoluciji navedeno, da bomo za doseganje omenjene razvojne vizije do leta 2025 v Sloveniji izvajali aktivnosti in ukrepe na enem od štirih prednostnih področij razvoja zdravstvenega varstva, ki zajema »krepitev in varovanje zdravja ter preprečevanje bolezni – gre za prizadevanja na področju javnega zdravja, ko s populacijskimi pristopi nagovarjamo celotno populacijo in posamezne skupine prebivalcev z namenom izboljševanja zdravja« (Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025).

Kljub temu da naj bi specifični cilji prispevali k »uveljavitvi zdravja v vseh nacionalnih, regionalnih in lokalnih politikah kot vrednote in cilja, k vzpostavitvi vrednotenja učinkov politik in ukrepov države na zdravje, k večji ozaveščenosti odločevalcev in politike za večjo odgovornost družbe in posameznika za zdravje ter k premiku od bolezni k zdravju in nadgradnji kurativne dejavnosti s preventivo, s posebnim poudarkom na ranljivih skupinah«, v praksi temu ni tako. Po nam dostopnih podatkih v tem trenutku na slovenskem tržišču ni nobenega programa gibalne aktivnosti ali programa promocije zdravja, temelječega na z dokazi podprti praksi, ali primera dobre prakse iz tujine, zasnovanega za odrasle ljudi z intelektualno motnjo, ki se v primerjavi z večinsko populacijo soočajo z neenakostjo v zdravju in specifičnimi zdravstvenimi problemi.

Programi, navedeni na spletnih straneh CINDI (CINDI 2018), kot so »CINDI delavnice za izvajanje zdravstveno vzgojnih programov v praksi – implementacijske delavnice«, Z gibanjem do zdravja 2017, Nacionalni program primarne preventive srčno-žilnih bolezni, programi svetovanja za zdravje, Državni program presejanja in zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb in raka na debelem črevesu in danki – SVIT in številni drugi, ki jih izvajajo Center za krepitev zdravja in obvladovanje kroničnih bolezni, oddelek za kronične bolezni pod okriljem Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije in številni drugi, pa so po podatkih iz kvalitativnega dela naše raziskave nedostopni za populacijo starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo (CINDI 2018).

Na podlagi integracije kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov ugotavljamo, da so za učinkovit integriran pristop k obvladovanju problema staranja odraslih oseb z intelektualno motnjo, ob razvoju dolgotrajne oskrbe in nadaljnjih korakov deinstitucionalizacije, nujni tudi krepitev mobilne službe interdisciplinarnega tima, umestitev geriatrične obravnave oseb z intelektualno motnjo namesto pediatrične, prav tako vzpostavitev centrov zdravja za odrasle osebe z intelektualno motnjo (v okviru integracije v športu/športni rekreaciji) ter razvoj skupnostne skrbi za promocijo gibalne aktivnosti pri populaciji oseb z razvojno in intelektualno motnjo. V prihodnje bo treba posebno pozornost nameniti izobraževanju novih generacij fizioterapevtov, delovnih terapevtov, logopedov in drugih zdravstvenih kadrov, socialnih gerontologov in drugih profilov za učinkovit interdisciplinarni pristop pri zagotavljanju kakovostnega in zdravega staranja odraslih oseb z intelektualno motnjo, nujno pa bo sodelovanje nevladnih organizacij, kot je tudi društvo specialna olimpiada Slovenije.

Po končani študiji so najvišje povprečne rezultate v zadovoljstvu z zdravjem dosegale odrasle osebe z intelektualno motnjo v skupinah fun fitness plus in wellness, prav tako so bile razlike med začetnimi in končnimi vrednostmi v obeh skupinah statistično značilne. Treba je poudariti, da so najvišje zadovoljstvo z zdravjem poročale odrasle osebe z intelektualno motnjo, vključene v skupino fun fitness plus. Tudi v kvalitativnem delu rezultatov so intervjuvanci iz obeh skupin poudarili, da so z udeležbo v programih prejeli več specifičnih znanj in kompetenc, povezanih z redno gibalno aktivnostjo, zdravim življenjskim slogom ter aktivnim in kakovostnim staranjem v povezavi z gibalno aktivnostjo, v primerjavi z odraslimi športniki specialne olimpiade, kar je vplivalo na

spremembo življenjskega sloga in maksimalno komplianco programa ter posledično na zadovoljstvo z zdravjem.

Iz kvalitativnih rezultatov lahko sklepamo, da je ustvarjanje pogojev za izvajanje redne gibalne aktivnosti, od podpore interdisciplinarnega tima in vse do dostopa do ključnih informacij v zvezi z aktivnim staranjem v povezavi z redno telesno dejavnostjo, poleg rednih športnih treningov vitalnega pomena za spreminjanje vedenj in stališč, povezanih z redno gibalno aktivnostjo, življenjskim slogom ter ne nazadnje z doseganjem najvišjega zadovoljstva z zdravjem odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v skupino fun fitness plus.

Zanimala nas je perspektiva odraslih oseb z intelektualno motnjo kot subjektivnega doživljanja udeleževanja v programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade, ki so poleg pozitivnih učinkov na področju telesnih funkcij, povezanih s posameznimi komponentami telesne pripravljenosti, navajale tudi številne dodatne pozitivne učinke programov fun fitness plus in wellness na zdravje, kot na primer zmanjšanje ali odpravo bolečine, izboljšanje funkcije dihalnega in prebavnega sistema ter tudi funkcij, povezanih s spolnim odnosom. Prav tako so navajale pozitivne spremembe na področju participacije v vsakdanjem življenju, saj sta jim udeležba v programih fun fitness plus in wellness ter izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti omogočila lažje neodvisno opravljanje vsakodnevnih funkcij oblačenja in slačenja ter opravljanje osebne nege, kot tudi z vidika samostojnega vključevanja v številne življenjske situacije in lažjega opravljanja številnih dejavnosti – od lažjega počepanja in sklanjanja doma, pri delu in pri športu in gibalni aktivnosti ter vse do samostojne priprave zdravih obrokov in tudi samostojne skrbi za zdrav in aktiven življenjski slog v smislu zdravega prehranjevanja, samostojne priprave določenih uravnoveženih obrokov in samostojne skrbi za dobro telesno pripravljenost, ki pomembno prispevajo k vzdrževanju boljšega zdravja. Zlasti odrasli z intelektualno motnjo, vključeni v skupini fun fitness plus in wellness, so poročali o večji neodvisnosti pri samostojnem življenju ob ustrezni podpori po zaključenem projektu. Prav tako so po štirih mesecih po zaključenem projektu navajali višjo raven kumulativne gibalne aktivnosti v primerjavi z udeleženci v kontrolni skupini, ki je bila v štirimesečnem obdobju deležna le rednih treningov specialne olimpiade, kar kaže na kontinuiteto udeleževanja v redni gibalni aktivnosti.

Ugotavljamo, da lahko odrasle osebe z intelektualno motnjo, vključene v različne gibalne programe specialne olimpiade Slovenije, prek kvantitativnih podatkov in podatkov, pridobljenih z analizo polstrukturiranega intervjuja, zagotavljajo zanesljive odgovore, vezane na subjektivno doživljanje zadovoljstva z lastnim zdravjem, kot so že predhodno ugotovili številni avtorji (Hassiotis idr. 2011; Hulbert-Williams idr. 2011; Lucas-Carrasco in Salvador-Carulla 2012), zato bi bila tudi v prihodnje potrebna kontinuiteta na področju evalvacije zadovoljstva z življenjem kot enega pomembnih kriterijev in kazalnikov za ocenjevanje uspešnosti programa gibalne aktivnosti.

3.5.7 Potrditev glavnih hipotez in podhipotez randomizirane klinične študije

Potrditev glavnih hipotez, testiranih na podlagi multivariatne analize podatkov

H1: Komponente telesne pripravljenosti odraslih oseb z intelektualno motnjo (vključenih v programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije) vplivajo na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Na podlagi dobljenih rezultatov testiranega modela multiple regresijske analize ugotavljamo, da imajo največji vpliv na kakovost življenja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo komponente telesne pripravljenosti, in sicer gibljivost gležnja in ramena, mišična jakost in vzdržljivost iztegovalk kolka in kolena, statično in dinamično ravnotežje ter aerobna zmogljivost – izražena s saturacijo kisika, določeno napovedno vrednost pa imajo še gibljivost kolka ter aerobna zmogljivost, izražena s številom korakov, zato lahko prvo glavno hipotezo (H1) potrdimo.

H2: Obstaja linearna kombinacija komponent telesne pripravljenosti (mišična jakost in vzdržljivost, gibljivost, ravnotežje, aerobna zmogljivost), ki loči med tremi različnimi programi gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade (fun fitness plus, wellness, trening SO).

Ugotavljamo, da se na podlagi diskriminantne analize, ki smo jo uporabili za ugotavljanje linearne kombinacije komponent telesne pripravljenosti, odrasli športniki z intelektualno motnjo, vključeni v skupine fun fitness plus, wellness in trening SO, najbolj razlikujejo glede na diskriminantne funkcije, in sicer glede na gibljivost gležnja, funkcionalno rotacijo ramena in aerobno zmogljivost, izraženo s saturacijo kisika, zato lahko drugo hipotezo (H2) potrdimo.

Potrditev podhipotez, vezanih na operacionalizacijo ocenjevanja posameznih komponent telesne pripravljenosti in njihovih podkomponent

PH1: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala večino komponent (vključno s podkomponentami) telesne pripravljenosti starajočih se oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je udeležba v programu gibalne aktivnosti fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade statistično pomembno učinkovala na izboljšanje vseh komponent (vključno z večino njihovih podkomponent) telesne pripravljenosti pri vseh vključenih odraslih osebah z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato prvo podhipotezo potrdimo.

PH2: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala večino komponent (vključno s podkomponentami) telesne pripravljenosti starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Udeleženci v skupini wellness v štirimesečnem udejstvovanju v programu gibalne aktivnosti v kombinaciji z rednimi treningi specialne olimpiade niso statistično pomembno izboljšali povprečnih rezultatov funkcijskih testov pasivne gibljivosti desnega ($p = 0,939$) in levega ($p = 0,943$) kolena, pasivne dorzalne fleksije desnega ($p = 0,840$) in levega ($p = 0,848$) stopala, pasivne ekstenzije desnega ($p = 0,885$) in levega kolka ($p = 0,889$) ter funkcionalne rotacije desnega ($p = 0,922$) in levega ($p = 0,902$) ramena. Mešani rezultati so bili pri omenjeni skupini na področju testiranja mišične moči in vzdržljivosti, kjer udeleženci skupine wellness niso statistično pomembno izboljšali povprečnih rezultatov zmogljivosti prijema desne ($p = 0,091$) in leve ($p = 0,069$) roke, so pa statistično pomembno izboljšali moč ramenske muskulature in troglave nadlahtne mišice (merjene s push-up testom) ($p = 0,001$), moči in vzdržljivosti mišic ekstenzorjev kolka in kolena ($p = 0,001$) ter moči in vzdržljivosti abdominalne muskulature ($p = 0,011$). Tudi na področju statičnega ravnotežja pri povprečnih testu stoje na desni nogi z odprtimi ($p = 0,351$) in zaprtimi očmi ($p = 0,230$) ter testu stoje na levi nogi z odprtimi ($p = 0,072$) in zaprtimi očmi ($p = 0,063$) ter na področju dinamičnega ravnotežja pri funkcionalnem dosegu z desno ($p = 0,584$) in levo roko ($p = 0,625$) ni prišlo do statistično pomembnih razlik pri zaključnem ocenjevanju, kar si lahko razlagamo tako, da program wellness ni bil

uspešen pri izboljšanju ravnotežja, saj ni vseboval večkomponentne vadbe, usmerjene v ravnotežje. Ugotavljamo, da udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade ni statistično pomembno izboljšala večine komponent (in njihovih podkomponent) telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo, zato drugo podhipotezo zavrnamo.

PH3: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala samospoštovanje starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov udeležbe v programu gibalne aktivnosti fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade prišlo do statistično pomembnega izboljšanja samospoštovanja, in sicer od začetnega nizkega do končnega v povprečju visokega, pri vseh vključenih odraslih osebah z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato tretjo podhipotezo potrdimo.

PH4: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala samospoštovanje starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov udeležbe v programu gibalne aktivnosti wellness v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade prišlo do statistično pomembnega izboljšanja samospoštovanja, in sicer od začetnega nizkega do končnega v povprečju visokega samospoštovanja, pri vseh 50 vključenih odraslih osebah z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato tretjo podhipotezo potrdimo.

PH5: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z življenjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na zadovoljstvo z življenjem prišlo do statistično pomembnega izboljšanja, in sicer od

začetnega delnega nezadovoljstva do končnega visokega zadovoljstva, pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato peto podhipotezo potrdimo.

PH6: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z življenjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti wellness v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na zadovoljstvo z življenjem prišlo do statistično pomembnega izboljšanja, in sicer od začetnega delnega nezadovoljstva do končnega nevtralnega zadovoljstva, pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato šesto podhipotezo potrdimo.

PH7: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na kakovost življenja prišlo do statistično pomembnega izboljšanja v vseh domenah vprašalnika WHOQOL BREF (telesno počutje; psihološko počutje; socialni odnosi; okolje ter dodatni domeni: Kako bi ocenili kakovost svojega življenja?; Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?) pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato sedmo podhipotezo potrdimo.

PH8: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala kakovost življenja oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti wellness v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na kakovost življenja prišlo do statistično pomembnega izboljšanja v vseh domenah vprašalnika

WHOQOL BREF (telesno počutje; psihološko počutje; socialni odnosi; okolje ter dodatni domeni: Kako bi ocenili kakovost svojega življenja?; Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?) pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato osmo podhipotezo potrdimo.

PH9: Štirimesečna udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo povezana z zmanjšanjem števila padcev pri odraslih športnikih z intelektualno motnjo tudi štiri mesece po raziskavi.

Na podlagi analize rezultatov ugotavljamo, da so udeleženci v skupini fun fitness statistično pomembno zmanjšali pogostost padcev s povprečja 1,5 padca v obdobju pred raziskavo (za obdobje štirih mesecev pred raziskavo) na 0,10 padca za obdobje štirih mesecev po raziskavi, zato potrdimo deveto podhipotezo.

PH10: Štirimesečna udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo povezana z zmanjšanjem števila padcev pri odraslih športnikih z intelektualno motnjo tudi štiri mesece po raziskavi.

Na podlagi analize rezultatov ugotavljamo, da so udeleženci v skupini wellness sicer nekoliko zmanjšali pogostost padcev s povprečja 1,7 padca v obdobju pred raziskavo (za obdobje štirih mesecev pred raziskavo) na 1,4 padca za obdobje štirih mesecev po raziskavi, vendar razlike niso bile statistično značilne, zato desete podhipoteze ne potrdimo.

PH11: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z zdravjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na zadovoljstvo z zdravjem prišlo do statistično pomembnega izboljšanja, in sicer od začetnega slabšega zadovoljstva (povprečje ocene 40) do končnega visokega zadovoljstva (povprečje ocene 95 od 100), pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato enajsto podhipotezo potrdimo.

PH12: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo izboljšala zadovoljstvo z zdravjem oseb z intelektualno motnjo v primerjavi z osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO v časovnem intervalu štirih mesecev.

Ugotavljamo, da je na podlagi analize kratkoročnih učinkov programa gibalne aktivnosti wellness v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade na zadovoljstvo z zdravjem prišlo do statistično pomembnega izboljšanja, in sicer od začetnega slabšega zadovoljstva (povprečje ocene 43) do končnega srednjega oziroma povprečnega zadovoljstva (povprečje ocene 54 od 100), pri vseh 50 udeležencih z intelektualno motnjo, za razliko od kontrolne skupine, zato dvanajsto podhipotezo potrdimo.

PH13: Udeležba v programu fun fitness plus SO v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo po štirih mesecih po zaključku programa pri odraslih osebah z intelektualno motnjo izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti na teden (glede na priporočila SZO) v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO v časovnem intervalu štirih mesecev.

Ugotavljamo, da je skupina fun fitness plus po štirih mesecih po zaključku programa statistično pomembno izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti in tako kumulativno dosega priporočila Svetovne zdravstvene organizacije glede zadostne količine visokointenzivne telesne aktivnosti, ki je vsebovala visokointenzivno aerobno vadbo, vadbo za mišično jakost in vzdržljivost ter vadbo, usmerjeno v povečanje gibljivosti v sedmih dneh, v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki niso dosegale omenjenih priporočil, zato lahko potrdimo trinajsto podhipotezo.

PH14: Udeležba v programu wellness specialne olimpiade v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade bo po štirih mesecih po zaključku programa pri odraslih osebah z intelektualno motnjo izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti na teden (glede na priporočila SZO) v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki bodo deležne le treningov SO v časovnem intervalu štirih mesecev.

Ugotavljamo, da je skupina wellness po štirih mesecih po zaključku programa statistično pomembno izboljšala pogostost izvajanja gibalne aktivnosti in kumulativno dosega priporočila Svetovne zdravstvene organizacije glede zadostne količine visokointenzivne telesne aktivnosti, ki je vsebovala visokointenzivno aerobno vadbo, vadbo za mišično

jakost in vzdržljivost ter vadbo, usmerjeno v povečanje gibljivosti v sedmih dneh, v primerjavi z odraslimi osebami z intelektualno motnjo v kontrolni skupini, ki niso dosegale omenjenih priporočil, zato lahko potrdimo štirinajsto podhipotezo.

Potrditev podhipotez, povezanih s preverjanjem parcialnih povezav regresijskega modela

PH15: Vpliv faktorja gibljivost v gležnju in ramenu je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko petnajsto podhipotezo (PH15) potrdimo in sklenemo, da ima gibljivost v gležnju in ramenu statistično pomemben pozitiven vpliv na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH16: Vpliv faktorja gibljivost kolena je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko šestnajsto podhipotezo (PH16) zavrnamo, saj nismo dokazali vpliva gibljivosti kolena na oceno kakovosti življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH17: Vpliv faktorja gibljivost kolka je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko sedemnajsto podhipotezo (PH17) zavrnamo, saj nismo dokazali statistično značilnega vpliva gibljivosti kolka na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH18: Vpliv faktorjev mišična jakost in vzdržljivost abdominalnih mišic, mišična jakost dlani in podlahti ter mišična jakost in vzdržljivost mišic ramenskega obroča in mišice triceps je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko osemnajsto podhipotezo (PH18) zavrnamo, saj nismo dokazali vpliva mišične jakosti in vzdržljivosti abdominalnih mišic, mišične jakosti dlani in podlahti ter moči mišic ramenskega obroča in mišice triceps na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH19: Vpliv faktorjev mišična jakost in vzdržljivost iztegovalk kolka in kolena je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko devetnajsto podhipotezo (PH19) potrdimo in sklenemo, da imata mišična jakost in vzdržljivost iztegovalk kolka in kolena signifikantno pozitiven vpliv na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH20: Vpliv faktorjev statično in dinamično ravnotežje je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko dvajseto podhipotezo (PH20) potrdimo in sklenemo, da imata statično in dinamično ravnotežje signifikantno pozitiven vpliv na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH21: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – srčni utrip, kjer so združene podkomponente aerobne zmogljivosti (srčni utrip, začetni v mirovanju (frekvenca srčnega utripa/minuto) (0,880); srčni utrip, končni (frekvenca srčnega utripa/minuto) (0,796); srčni utrip po 2 min mirovanja (frekvenca srčnega utripa/minuto)), je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko enaindvajseto podhipotezo (PH21) zavrnamo, saj nismo dokazali vpliva aerobne zmogljivosti, izražene s srčnim utripom, na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH22: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – saturacija kisika je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko dvaindvajseto podhipotezo (PH22) potrdimo in sklenemo, da ima saturacija kisika kot podkomponenta aerobne zmogljivosti pozitiven vpliv na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

PH23: Vpliv faktorja aerobna zmogljivost – število korakov je statistično pomemben za kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

Ugotavljamo, da lahko triindvajseto podhipotezo (PH23) zavrnamo, saj nismo dokazali vpliva aerobne zmogljivosti, izražene v številu korakov, na kakovost življenja odraslih športnikov, vključenih v različne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade.

3.5.8 Sklepna razprava z novim razširjenim in dopolnjenim konceptualnim modelom inkluzivnega zdravja mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja

Odrasle osebe z intelektualno motnjo imajo v procesu staranja popolnoma enake pravice v primerjavi z večinsko populacijo, zato upravičeno pričakujejo, da bodo na podlagi vseh sprejetih deklaracij in zavez enakovredni partnerji pri snovanju premika paradigme od koncepta patološkega procesa staranja oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami h konceptu zdravega in aktivnega staranja z udeležbo v z dokazi podprtih programih gibalne aktivnosti (kot je fun fitness plus), kar pomeni širšo dimenzijo, ki je skladna s širšo dimenzijo pri večinski populaciji starejših, starih. Na mikroravni gre za delo s posameznikom z intelektualno motnjo v njegovem ožjem bivalnem okolju, na mezoravni se osredotoča na starajočega se odraslega človeka z intelektualno motnjo v multikulturni skupnosti, na makroravni pa se zavzema za sistemske spremembe na državni ravni, ki bodo omogočale sofinanciranje tovrstnih različnih integriranih programov gibalne aktivnosti za oskrbo in podporo v skupnosti, pa tudi različnih programov gibalne aktivnosti, kot jih trenutno sofinancira specialna olimpiada Slovenije, namenjenih izboljšanju telesne pripravljenosti in kakovosti življenja populacije oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami.

Nov konceptualni model inkluzivnega zdravja (slika 8) odgovarja na izziv postmoderne družbe, kako s specifičnimi gibalnimi programi izboljšati kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, in predstavlja celovit dinamični model zagotavljanja kakovosti življenja. Storitve interdisciplinarnega tima socialnih gerontologov, fizioterapevtov, športnih pedagogov z defektološko dokvalifikacijo in drugih v okviru integriranih programov gibalne aktivnosti v obstoječih strukturah skupnosti postanejo pregledne in primerljive, prav tako njihovi učinki na kakovost življenja. Nov konceptualni model omogoča tudi dvig kakovosti samih storitev znotraj gibalnih programov specialne

olimpiade ter ne nazadnje spodbuja društvo specialna olimpiada Slovenije, da gleda v prihodnost in se ne zadovolji le z doseženim, saj so za doseganje in vzdrževanje boljše kakovosti življenja odraslih z intelektualno motnjo potrebni kontinuiran nadzor kakovosti, zagotavljanje kakovostnih programov gibalne aktivnosti in stalno izboljševanje kakovosti.

Odrasli z intelektualno motnjo morajo postati enakovredni partnerji pri snovanju nove politike dolgotrajne oskrbe odraslih in starejših ljudi z intelektualno motnjo, ki mora pospešiti proces deinstitutionalizacije in segregacije ter zagotoviti ustrezne ukrepe za čimprejšnjo implementacijo inkluzivnega zdravja in idejo specialne olimpiade zdrave skupnosti, predlagane v novem konceptualnem modelu inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Na podlagi obstoječih pozitivnih učinkov programa gibalne aktivnosti fun fitness plus na področju telesnih zgradb in funkcij (komponente telesne pripravljenosti in številne kvalitativne kategorije, omenjene v rezultatih), dejavnosti (komponente telesne pripravljenosti in specifične kvalitativne kategorije) in sodelovanja (samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in druge kvalitativne kategorije) ugotavljamo, da lahko s spodbujanjem olajševalnih dejavnikov (izmed katerih je pomembno izstopala podporna mreža odraslih z intelektualno motnjo) ranljivi populaciji odraslih z intelektualno motnjo omogočimo in zagotovimo ustrezno podporo pri aktivnem in produktivnem staranju in uživanju visoke kakovosti življenja. V prihodnje bo treba izvršiti primerjavo učinkovitosti obstoječih programov gibalne aktivnosti pod okriljem specialne olimpiade Slovenije s konkurenčnimi gibalnimi programi za večinsko populacijo pred implementacijo v rehabilitacijske procese, ki odraslim osebam z razvojnimi motnjami omogočajo razvijanje optimalnih potencialov na področju telesne pripravljenosti ter doseganje večjega vključevanja in sodelovanja v inkluzivni in zdravi skupnosti.

Eden od pomembnih ciljev specialne olimpiade in implementacije projektov, kot je Zdrava skupnost, je tudi odprava navzkrižnih in medsektorskih ovir za neoviran dostop do kakovostnih programov gibalne aktivnosti in promocije zdravega aktivnega življenjskega sloga ranljive populacije z intelektualno motnjo. Predlagani integrirani model zmanjšane zmožnosti naj bi nudil celovitejšo sliko povezanosti med kakovostjo življenja in komponentami telesne pripravljenosti (ki so del modela MKF) odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v program gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun

fitness plus, in omogočal strategijo za zmanjšanje deleža telesno nedejavne skupine starajočih se odraslih, ki niso vključeni v gibanje specialne olimpiade.

V nadaljevanju bo treba opraviti dodatno multicentrično evropsko ali mednarodno študijo, da bi v prihodnje lahko podali smernice za zakonske spremembe osnutka zakona o dolgotrajni oskrbi, pod katero spadajo tudi odrasle osebe z intelektualno motnjo, ki bodo zagotavljale, da bodo specifične zdravstvene potrebe in potrebe po zagotavljanju ustrezne kakovosti življenja te ranljive populacije tudi v prihodnje ustrezno zadovoljene. Te smernice lahko v glavnem kategoriziramo po eni strani kot sistematično premostitev obstoječih vrzeli v osnutku zakona o dolgotrajni oskrbi, s specializiranimi storitvami v študiji omenjenega in na drugi strani pa z dokazi podprte prakse temelječega programa gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun fitness plus za odrasle osebe z intelektualno motnjo, na drugi strani pa z ustreznim spodbujanjem inkluzije ter zagotavljanjem vključevanja in sodelovanja v skupnosti ob ustrezni podpori (bodisi delni bodisi vseobsegajoči) socialnih gerontologov, fizioterapevtov in študentov različnih programov AMEU ECM, ki so sodelovali pri omenjenih programih. Ti bi lahko v prihodnje sodelovali v okviru obveznega praktičnega usposabljanja, da bi pridobili ustrezne kompetence, veščine, znanja in izkušnje za delo s to ranljivo populacijo v neizbežnem procesu staranja. To bo hipotetično mogoče z ustreznimi prilagoditvami sofinanciranja invalidskega sektorja (kamor uvrščamo tudi nevladno organizacijo specialna olimpiada Slovenije) pri facilitaciji procesa aktivnega in produktivnega staranja odraslih oseb z intelektualno motnjo v skupnosti ter z razvojem partnerstev med vladnimi in nevladnimi organizacijami, kot je Specialna olimpiada Slovenije, ter med javnimi in privatnimi visokošolskimi institucijami, kot je AMEU ECM, in s skupnim načrtovanjem ustrezne politike aktivnega in produktivnega staranja te ranljive populacije.

Po naših podatkih ni kurikuluma na področju javnega ali zasebnega visokošolskega dodiplomskega in podiplomskega študija na prvi, drugi in tretji bolonjski stopnji, ki bi pripomogel k poučevanju specifičnih kompetenc medicinskih in zdravstvenih, socialnih, andragoških in drugih interdisciplinarnih poklicev, med katerimi je pri zagotavljanju bodisi zdravstvene, bodisi socialne, bodisi dolgotrajne oskrbe pri odraslih osebah z intelektualno motnjo pomemben tudi socialni gerontolog.

Kot navajata avtorici Perkins in Moran (2010, 92), ne preseneča dejstvo, da so številni zdravstveni delavci slabo pripravljene za prepoznavanje specifičnih zdravstvenih

simptomov ter da bi ustrezno pregledali odrasle osebe z intelektualno motnjo z vsemi pridruženimi težavami, bodisi vedenjsko-čustvenimi težavami, težavami v duševnem zdravju ali komunikacijskimi težavami. Posledica tega so pomanjkljivo klinično svetovanje, slabo poročanje in neprimerna nadaljnja obravnava oziroma rehabilitacijski postopki. Dodatne geriatrične zdravstvene težave odvrtaajo to ranljivo populacijo s povečevanjem medicinske kompleksnosti nove komorbiditete, ki je že tako nadgrajena na vseživljenjsko komorbiditeto. Kot poročata Perkins in Moran (2010, 92), se številni odrasli z intelektualno motnjo soočajo s težavami pri izbiri osebnega zdravnika, prav tako je zaskrbljujoče dejstvo, da številni pediatri nudijo kontinuiteto svojih storitev odraslim osebam z intelektualno motnjo. Prav tako so še dodatno prisotni stigma in številni stereotipi o osebah z intelektualno motnjo.

V integriranem modelu je bila namreč ugotovljena zadostna reprezentacija vseh kvantitativnih (na podlagi bivariatne in multivariatne statistike učinkovitosti programa fun fitness plus na večino komponent telesne pripravljenosti in kakovosti življenja) in kvalitativnih podatkov, prav tako vzorca ustvarjenih odzivov udeležencev in izraženih osebnih stališč in mnenj glede uspešnosti programa gibalne aktivnosti fun fitness plus. Implementacija programa gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun fitness plus tako omogoča strukturo za neprekinjen dostop do potrebnih socialnogerontoloških informacij glede aktivnega staranja, znanja in veščin na podlagi vseživljenjskega učenja odraslih oseb z intelektualno motnjo ter sodelovanje v vedenju, ki spodbuja zdravje, telesno pripravljenost in kakovost življenja.

Nov konceptualni model z integriranim regresijskim modelom namreč napoveduje, da bo udeležba v programu fun fitness plus izboljšala glavne komponente telesne pripravljenosti in samo kakovost življenja, ki jo nekateri avtorji povezujejo tudi z uspešno participacijo oziroma sodelovanjem v skupnosti. Prav tako integriran model odraža praktično vrednost, saj ima prednost zagotavljanja močnega konceptualnega okvira, v okviru katerega se lahko podobni programi gibalne aktivnosti oblikujejo, razvijajo in tudi testirajo ter evalvirajo.

Toda predno sprejmemo ugotovitve glede splošne aplikabilnosti predlaganega modela na podskupini celotne populacije oseb z zmanjšanimi zmožnostmi, v našem primeru odraslih oseb z intelektualno motnjo, sta potrebna replikacija in testiranje na drugem, večjem vzorcu odraslih oseb z intelektualno motnjo (tistih, ki so, in tistih, ki niso vključene v gibanje Specialna olimpiada Slovenije).

Že Piškur s sodelavci (2014) ugotavlja, da bi sprememba modela MKF z vključitvijo termina družbeno sodelovanje kot družbena aktivnost, kot potrošniško sodelovanje ali kot vključevanje v družbo pripomogla k večji celovitosti modela MKF. Prav tako ugotavlja, da trenutni model ne poudarja jasnih razlik med dejavnostjo in sodelovanjem, to pa ne ločuje med objektivnim stanjem in subjektivnimi izkušnjami sodelovanja in vključevanja v skupnost. Šele družbeno vključevanje bi lahko bilo boljše razumljeno v luči družbenih vlog (Piškur idr. 2014, 218).

Na podlagi obstoječih rezultatov v pričujoči študiji ugotavljamo, da je integriran model pripomogel k razjasnitvi dilem zlasti na področju pomena vključevanja v programe gibalne aktivnosti v skupnosti, subjektivne izkušnje sodelovanja v teh programih in samega ocenjevanja izboljšanja na področju sodelovanja tudi z ocenjevanjem kakovosti življenja in zadovoljstva z življenjem odraslih oseb z intelektualno motnjo. Na podlagi kvalitativnih rezultatov smo lahko ugotovili, da je interakcija z različnimi ljudmi in podpornimi osebami pripomogla k večjemu vključevanju v različne aktivnosti v skupnosti in pripomogla k uspešnosti oziroma sami učinkovitosti programa.

Obstoječa integracija kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov naše raziskave ponuja okvir dopolnjenega oziroma modificiranega modela mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja za reševanje zapletenih vprašanj, povezanih z neenakostjo v zdravju, tudi z vidika slabše telesne pripravljenosti ter percepcije slabšega zadovoljstva z zdravjem, slabše kakovosti življenja in nizkega samospoštovanja, ter z novim konceptualnim modelom kliče po reviziji modela MKF.

Integracija obstoječega regresijskega modela povezanosti komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja odraslih z intelektualno motnjo v dopolnjen model MKF odseva idejo, da potencialno vse komponente modela v večji ali manjši meri učinkujejo na kakovost življenja ter prispevajo k spremembam kakovosti življenja in zadovoljstva z zdravjem pri odraslem posamezniku z intelektualno motnjo v procesu staranja. Rezultati randomizirane klinične študije nam ponujajo z dokazi podprto prakso in kličejo po takojšnji implementaciji testiranega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus.

Nov predlagan model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami (z integracijo regresijskega modela vpliva telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo v modificiran in

dopolnjen model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja) ponuja nov način obravnavanja in evalvacije slabše telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo ter je uporabna paradigma, ki prispeva k razvoju in ocenjevanju novega integriranega večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v skupnosti in tudi drugih zdravstvenih programov specialne olimpiade in programov vseživljenjskega učenja ob uporabi podpornih strategij za osebe z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami.

Glede na opravljene raziskave z modelom MKF (Simeonsson idr. 2014; Fehrmann idr. 2018), ki nudi fleksibilen raziskovalni okvir, lahko ugotovimo, da primanjkuje podatkov o ravni funkcioniranja in zmanjšane zmožnosti pri odraslih osebah z intelektualno motnjo ter o vplivu skupnih dejavnikov funkcioniranja (na ravni telesne zgradbe, funkcije, dejavnosti in sodelovanja) na kakovost življenja.

Z na novo predlaganim konceptualnim modelom inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami (ki učinkovito nadgradi in modificira biopsihosocialni model MKF in integrira večkomponentne programe gibalne aktivnosti specialne olimpiade v obstoječih strukturah skupnosti, regresijski model (povezanosti segmentov telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja) in model kakovosti življenja na podlagi vprašalnika WHOQOL BREF) bo tudi v prihodnje mogoče kompleksno znanstveno raziskovanje na področju aplikativno usmerjene socialne gerontologije pri zagotavljanju kontinuitete kakovosti življenja te izredno ranljive heterogene populacije starajočih se odraslih z intelektualno motnjo. Pri tem bo nujna uporaba integracije kvantitativne in kvalitativne raziskovalne paradigme, saj rezultati obstoječe študije kažejo, da smo ravno z njeno pomočjo pridobili vitalne podatke z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov ter vpogled v nove razsežnosti o povezanosti posameznih komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja in sami učinkovitosti večkomponentnega programa fun fitness plus, ki se je izkazal za uspešnega zaradi svojih pozitivnih kratkoročnih učinkov na izboljšanje telesne pripravljenosti, zadovoljstva z zdravjem, zadovoljstva z življenjem, kakovosti življenja, samospoštovanja in ravni funkcioniranja kot sodelovanja odraslih oseb z intelektualno motnjo v skupnosti.

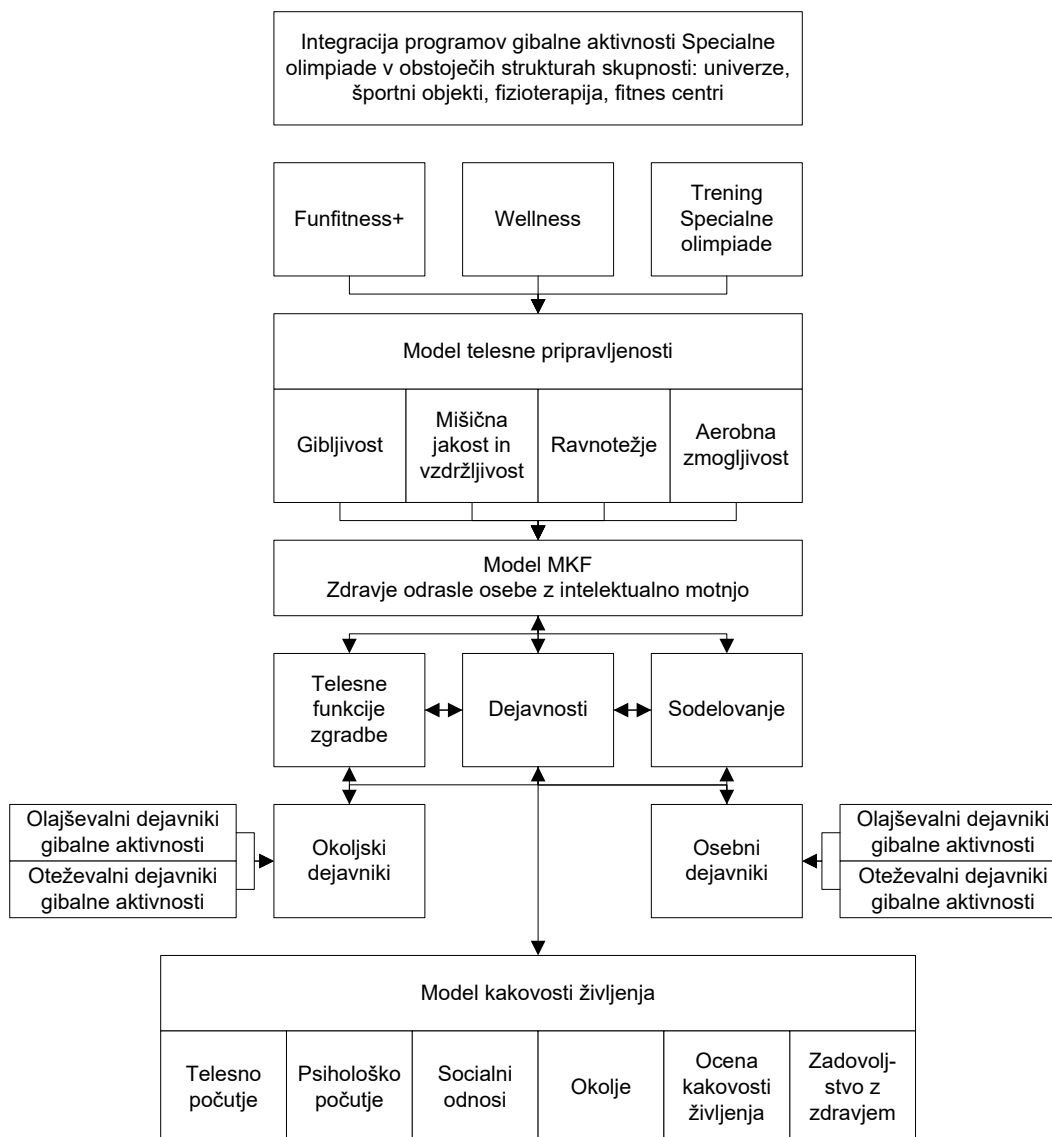
Vitalni podatki z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov obstoječe študije podpirajo nadaljnjo uporabo predlaganega konceptualnega modela inkluzivnega zdravja

starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami (modificiran in dopolnjen model MKF (olajševalni in oteževalni dejavniki gibalne aktivnosti v obstoječih strukturah skupnosti) z integriranim regresijskim modelom povezanosti komponent telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja), prav tako podpirajo prihodnje raziskovanje njegove hipotetično naravnane aplikativnosti in implementacije pri gibalno nedejavni populaciji odraslih oseb z intelektualno motnjo (ki niso vključene v gibanje specialne olimpiade) ob uporabi integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije.

Kljub obstoječi globalno razširjeni uporabi in implementaciji modela MKF bi bilo treba prioritarno izvesti proces revizije obstoječega modela MKF ter ponovno skrbno proučiti pomembnost vključitve osebnih dejavnikov, kakovosti življenja in telesne pripravljenosti (ki je bila zdaj del osebnih dejavnikov) v predlagani konceptualni model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami pri nadaljnjem raziskovanju učinkov programov gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost, funkcioniranje in kakovost življenja pri tej ranljivi podskupini odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključeni v programe specialne olimpiade in projekt zdrava skupnost.

V tej raziskavi so prav kontekstualni dejavniki predstavljali sestavni del integracije kvalitativnih (okoljski in osebni dejavniki) in kvantitativnih rezultatov (rezultati lestvice zadovoljstva z življenjem, domena okolja v vprašalniku kakovosti življenja WHOQOL BREF) ter odražajo maksimiziranje funkcioniranja starajočih se odraslih posameznikov z intelektualno motnjo in izboljšanje sodelovanja v skupnosti prek vključenosti v program gibalne aktivnosti specialne olimpiade fun fitness plus, ki kratkoročno vpliva na izboljšanje kakovosti življenja, zadovoljstvo z življenjem in samospoštovanje. Treba je poudariti, da ostaja prihodnja implementacija na novo predlaganega konceptualnega modela inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki nadgradi in modificira biopsihosocialni model MKF z integracijo predlaganega regresijskega modela (povezanosti segmentov telesne pripravljenosti s kakovostjo življenja), še vedno izziv, zlasti v smislu povezovanja specifičnih socialnogerontoloških ugotovitev naše raziskave z univerzalnim jezikom konceptualnega modela MKF kot takšnega.

Slika 8: Nov konceptualni model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami



Vir: Lastni vir 2018.

Po našem vedenju niti v Sloveniji niti v tujini ni bila opravljena podobna raziskava, ki bi z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov obravnavala prispevek izboljšanja na področju funkcioniranja (na vseh treh področjih modela MKF: telesne zgradbe in funkcije, na področju dejavnosti in sodelovanja) in drugih pomembnih kontekstualnih dejavnikov, ki prispevajo h globalni percepciji kakovosti življenja izredno heterogene skupine odraslih posameznikov z intelektualno motnjo (vključenih v globalno gibanje specialne olimpiade), ki se v procesu staranja sooča s kompleksno in večdimenzionalno problematiko segregacije in institucionalizacije ter z zdravstveno problematiko povezanih okvar komponent telesne

pripravljenosti (kot so gibljivost, mišična zmogljivost, ravnotežje in srčno-pljučna zmogljivost), zato obstoječa raziskava predstavlja pomemben prispevek na področju večdisciplinarne socialnogerontološke znanosti.

Prihodnje ocenjevanje kakovosti življenja v povezavi s funkcioniranjem in zmanjšanimi zmožnostmi starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo bo moralo potekati v kontekstu kompleksnosti njihove interakcije z večinsko populacijo ter same kompleksnosti inkluzije ali vsaj integracije v skupnost pri sodelovanju v z dokazi podprtih programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade ter s številnimi interakcijami z vsemi ključnimi podpornimi osebami, ki so bili kategorizirani kot olajševalni dejavniki vključitve v programe gibalne aktivnosti v skupnosti, kot tudi z interakcijami z vladnimi organizacijami – javnimi zavodi, kamor so vključeni, kot tudi nevladnimi organizacijami, kot je specialna olimpiada Slovenije. Slednja ima ključni pomen v projektu zdrava skupnost ter pri sami implementaciji strategije inkluzivnega zdravja in dejavnega življenjskega sloga. Kot je razvidno iz interpretacije integriranih kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov, je individualno funkcioniranje odrasle osebe z intelektualno motnjo ključna sestavina zdravja (posameznih komponent telesne pripravljenosti), samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja ter zahteva neposreden razmislek v teh sistemih. Medsebojna povezanost teh sistemov predstavlja skupni okvir in tudi jezik za lažje ocenjevanje funkcioniranja posameznika z intelektualno motnjo za facilitacijo komunikacije med različnimi znanstveniki, raziskovalci in strokami, med katerimi v tem trenutku največjo interdisciplinarnost lahko pripišemo ravno socialni gerontologiji. Uporaba novega konceptualnega modela inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami pa facilitira izbor, kaj ocenjevati v kvantitativnem in kaj v kvalitativnem delu nadaljnjih znanstvenoraziskovalnih študij na področju aplikativne socialne gerontologije ob uporabi integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije.

Koncept kakovosti življenja, ki smo ga uporabili v tej študiji, je pomemben za določanje javne politike za osebe z intelektualno motnjo, za vrednotenje programov gibalne aktivnosti in drugih habilitacijskih storitev, ki so jih deležne v lokalnem okolju in institucijah, prav tako je pomemben za sam razvoj novih večkomponentnih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade. Pravzaprav so posameznikove zaznave in vrednote ter tudi subjektivni pogledi, stališča, mnenja in doživljanja oseb z intelektualno motnjo

priznani kot ključni vidik kakovosti življenja, kar priznavajo mnogi avtorji, ki so v znanstvenoraziskovalnem polju proučevali kakovost življenja pri odraslih z intelektualno motnjo.

Kot je že predhodno ugotovil Schalock s sodelavci (2002, 463), bi morali biti cilji kakršnegakoli programa, usmerjenega v izboljšanje kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, usmerjeni v sodelovanje pri spremembah na osebni, programski, ravni lokalne skupnosti ter nacionalni ravni, kar nam je v tej študiji uspelo na ravni lokalnih članic specialne olimpiade iz vseh regij specialne olimpiade z zagotovitvijo učinkovite integracije sicer na začetku nedejavnih starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo prek udeležbe v programih gibalne aktivnosti wellness in fun fitness plus. Pozitivni učinki se odražajo v večjem zadovoljstvu in kakovosti življenja ter boljši telesni pripravljenosti preiskovancev v skupinah fun fitness plus in wellness v primerjavi s preiskovanci v kontrolni skupini, ki so bili v okviru treningov specialne olimpiade le v manjši meri deležni vključevanja v treninge atletske disciplin na atletske stadione skupaj z večinsko populacijo atletov. Kot smo lahko ugotovili na podlagi analize kvalitativnih rezultatov, so se po zaključku programa fun fitness plus povečale možnosti vseh šestih intervjuvanih posameznikov v zvezi z njihovo gibalno aktivnostjo in vključevanjem ter sodelovanjem v lokalni skupnosti.

Številni avtorji so zagovarjali prednosti kvantitativnega pristopa (Conn idr. 2003; Weaver idr. 2003; Almeida idr. 2006; Depp in Jeste 2006; Ng idr. 2009; Mortenson idr. 2012; Zammit idr. 2012; Dahany idr. 2014; Holt-Lunstad idr. 2015; Lee idr. 2017) in tudi kvalitativnega pristopa (Knodel 1995; Markula idr. 2001; Cobb in Forbes 2002; Putney idr. 2005; Blair in Minkler 2009; Stowe in Cooney 2015; Peek idr. 2016; Carpentieri idr. 2016) na raziskovalnem področju socialne gerontologije. Številni avtorji (Hammersley 1992; Oakley 1999; Sale idr. 2002; Hall 2013) so argumentirali, da je nemogoče združiti dve popolnoma različni raziskovalni paradigmi. Zaradi kompleksnosti raziskovalnega modela se odvija metodološka vojna, v kateri je izpostavljena kritika uporabe integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije, ki se pojavlja kot tretje metodološko gibanje. Integrativni pristop oziroma »metodološki pluralizem« naj bi nudil ustrezne odgovore prevladujočim kvantitativnim ali kvalitativnim »purističnim pogledom« na dihotomijo med pozitivistično in nepozitivistično filozofijo (ki povzdiguje konstruktivizem, idealizem, relativizem, humanizem in občasno postmodernizem) (Johnson in Onwuegbuzie 2004, 14).

Po drugi strani številni zagovorniki (Amaratunga idr. 2002; Bryman 2006, 2008; O'Byrne 2007; Stewart idr. 2008; Denscombe 2008; Lewin idr. 2009; Doyle idr. 2009; O'Cathain idr. 2010; Yvonne Feilzer 2010; Castro idr. 2010; Wisdom idr. 2012; Venkatesh idr. 2013; Fetters idr. 2013; McCusker idr. 2015), poleg samih utemeljiteljev (Tashakkori in Creswell 2007; Ivankova idr. 2006; Creswell in Plano Klark 2011; Morgan 2007) tretjega metodološkega gibanja – integracije kvantitativne in kvalitativne raziskovalne metodologije, poudarjajo, da je le tako mogoče odgovoriti na kompleksna raziskovalna vprašanja (v našem primeru na kompleksna socialnogerontološka vprašanja pri ranljivi populaciji starajočih se odraslih z intelektualno motnjo), na katera sicer z ekskluzivno uporabo bodisi kvantitativne ali pa kvalitativne raziskovalne paradigme ne bi dobili ustreznega odgovora. Predpostavko glede paradigmske nekompatibilnosti je treba v znanosti opustiti, da bomo zaključili v preteklosti zaneteno »paradigmsko vojno« (Bryman 2008; Given 2017). Na podlagi obstoječe integracije kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov študije soglašamo z avtorji (Stewart idr. 2008; Robertson idr. 2014), da z integracijo metod pri kvalitativni fazi študije pridobimo globlji vpogled tudi v potrebe glede podpornih strategij, podpornih virov in intervencijskih preferenc ter tudi vpogled v zadovoljstvo kot doživljanje učinkov intervencij za ranljive skupine, kamor uvrščamo tudi populacijo odraslih oseb z intelektualno motnjo. S kvantitativno fazo pa smo v obstoječi študiji preučili učinke in rezultate programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade ter zanesljivost in veljavnost ocenjevanja telesne pripravljenosti in kakovosti življenja, kar potrjuje relevantnost raziskave tudi pri samem zmanjševanju neenakosti v zdravju oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije.

Z integrativnim pristopom v sami diskusiji smo združili močna področja kvantitativne in kvalitativne paradigme ter na ta način dobili novo, transparentnejšo perspektivo diskusije in posledično večje kredibilnosti samih rezultatov ter tudi večjo integriteto ugotovitev, saj je kvalitativni del dodatno osvetlil močno, dominantno kvantitativno komponento obstoječe raziskave in tako zagotovil globlje razumevanje izredno kompleksnega raziskovalnega fenomena obstoječe študije. Ugotavljamo, da smo zaradi integracije rezultatov izboljšali zaključne ugotovitve raziskave s harmoničnim soobstojem obeh omenjenih filozofskih paradigem. Ugotavljamo, da smo z integracijo kvantitativne in kvalitativne raziskovalne paradigme pridobili novo dimenzijo vzročno-posledične povezave učinkovitosti programov gibalne aktivnosti na kakovost življenja in telesno pripravljenost tudi z bogatimi kvalitativnimi podatki glede multiplih osebnih doživljanj,

percepcij, stališč in mnenj odraslih z intelektualno motnjo ter same pomembne napovedne vrednosti udeležbe v samem programu fun fitness za višjo kakovost življenja in za boljšo telesno pripravljenost. Omenjeno posledično izboljša funkcioniranje na področju telesnih zgradb in funkcij ter tudi na področju dejavnosti in sodelovanja, kar ne nazadnje vpliva na boljše splošno zdravje starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialna olimpiada Slovenije.

3.5.9 Prispevek znanosti

Po našem vedenju gre za prvo tovrstno raziskavo v Sloveniji in tudi v svetu, ki je z integracijo kvantitativne in kvalitativne metodologije (angl. mixed methods) raziskala kratkoročni učinek treh različnih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade Slovenije na telesno pripravljenost ranljive populacije starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in učinkovitost posameznih programov na izboljšanje segmentov telesne pripravljenosti (gibljivost, mišična zmogljivost, ravnotežje, aerobna zmogljivost) ter analize njihovega vpliva na samo kakovost življenja v obdobju štirih mesecev. Ugotavljamo, da gre za izvirni znanstveni prispevek, ki bo pomembno prispeval k znanosti in tudi k oceni kratkoročnih vplivov treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade na telesno pripravljenost in kakovost življenja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo. Disertacija tako zajema področje promocije aktivnega staranja pri zelo občutljivi skupini starajočih se odraslih, ki postaja v času, ko prehajamo v t. i. dolgoživo družbo, pomembna za vzdržnost sistemov socialne varnosti, negovanje odnosov med posameznimi (medgeneracijskimi) skupinami ter samo kakovost življenja vseh starajočih se posameznikov v t. i. inkluzivni družbi. Z omenjenim prispevkom k znanosti prispevamo h globljemu in širšemu razumevanju vpliva različnih programov gibalne aktivnosti (v okviru specialne olimpiade) na posamezne komponente telesne pripravljenosti oseb z intelektualno motnjo, na kakovost življenja, na samospoštovanje in zadovoljstvo z življenjem starajočih se odraslih športnikov z intelektualno/razvojno motnjo, ki so vključeni v gibanje specialna olimpiada Slovenije. Prav tako predlagamo nov model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami (z integracijo regresijskega modela vpliva telesne pripravljenosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo v modificiran in dopolnjen model mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja), ki ponuja učinkovite nastavke tudi za prihodnje interdisciplinarno znanstvenoraziskovalno delo na področju aplikativne socialne gerontologije ter tudi učinkovite nastavke za kompleksno

interdisciplinarno obravnavo in evalvacijo pri populaciji z intelektualno motnjo, ki ima slabšo telesno pripravljenost, nizko stopnjo samospoštovanja in zadovoljstva z življenjem ter doživlja nizko stopnjo kakovosti življenja. Predlagani model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami je lahko uporabna paradigma, ki prispeva k razvoju in ocenjevanju novega integriranega večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v skupnosti ter tudi drugih zdravstvenih programov specialne olimpiade in programov vseživljenjskega učenja ob uporabi podpornih strategij za odrasle osebe z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki se v procesu staranja soočajo s kompleksno večdimenzionalno problematiko zmanjšane zmožnosti, funkcioniranja in zdravja.

Doktorska disertacija prispeva nov pogled na zadovoljstvo z življenjem in kakovostjo življenja ter na samospoštovanje odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki so vključene v gibanje specialna olimpiada Slovenije, ter prispeva k dimenzionalizaciji novega konceptualnega modela in detajlni proučitvi novih možnih povezav med neodvisnimi in odvisnimi spremenljivkami. Z doktorsko disertacijo smo proučili do zdaj neraziskano povezanost posameznih komponent telesne pripravljenosti, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja ter samospoštovanja pri slovenski populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki so vključene v gibanje specialne olimpiade.

Menimo, da obstoječa interpretacija integracije kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov raziskave pomembno prispeva k prihodnji implementaciji večkomponentnih programov prilagojene gibalne aktivnosti in promocije zdravja ter promocije gibalne aktivnosti pri populaciji nedejavnih odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki se soočajo z večdimenzionalno zdravstveno in socialno problematiko v procesu staranja. Prav tako smo proučili možnosti prihodnje implementacije tovrstnih programov gibalne aktivnosti na podlagi z dokazi podprte prakse v okviru specialne olimpiade pri preostali populaciji starajočih se oseb z intelektualno motnjo v okviru inkluzivne zdrave skupnosti. Predlagani model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami je tako uporabna paradigma, ki prispeva k razvoju in ocenjevanju novega integriranega večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus v skupnosti in tudi drugih zdravstvenih programov specialne olimpiade ter programov vseživljenjskega učenja ob uporabi podpornih strategij za odrasle osebe z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki imajo slabšo telesno pripravljenost in

nizko stopnjo samospoštovanja in zadovoljstva z življenjem ter doživljajo nizko stopnjo kakovosti življenja.

Prispevek obstoječe doktorske disertacije k znanosti bo zagotovo pripomogel k oblikovanju predloga glede selekcije učinkovitih in na z dokazi podprte prakse temelječih programov gibalne aktivnosti znotraj specialne olimpiade Slovenije pri populaciji starajočih se odraslih športnikov z intelektualno motnjo, ki bodisi zaključujejo svojo športno kariero ali pa prehajajo med rekreativne športnike, ki se še vedno občasno udeležujejo posamičnih tekmovanj v okviru specialne olimpiade, ali pa tudi pri populaciji starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi pridruženimi razvojnimi motnjami, ki so gibalno premalo aktivne ter bi si v svoje življenje želele vnesti zdrav in aktiven življenjski slog.

Rezultati raziskave bodo koristni za odrasle športnike in starajoče se odrasle osebe z intelektualno motnjo, ki jih bomo seznanili z vplivom programa gibalne aktivnosti fun fitness, ki je podaljšek zdravstvenega programa specialne olimpiade fun fitness, in njegovim vplivom na posamezne komponente telesne pripravljenosti, samospoštovanje, zadovoljstvo z zdravjem in življenjem ter na kakovost življenja. Rezultati raziskave bodo koristni za vladne in nevladne institucije, ki nudijo podporo starajočim se odraslim osebam z intelektualno motnjo pri vključenosti v gibanje specialne olimpiade, in bodo lahko izhodišče za načrtovanje novih politik za dvig telesne pripravljenosti in dvig pogostosti gibalne aktivnosti, ki vsebuje večkomponentno vadbo. Ta naj bi zajemala vadbo za mišično moč in vzdržljivost, vadbo, usmerjeno v ravnotežje, vadbo, usmerjeno v povečanje telesne gibljivosti (raztezne vaje), ter skrbno izbrane vaje za povečanje stabilnosti posameznih sklepov zlasti pri večdimenzionalni problematiki hiper mobilnosti pri osebah z Downovim sindromom.

Eden od prispevkov doktorske disertacije k znanosti je tudi ta, da smo v njej na podlagi rezultatov opredelili izvedljivost prihodnje večje kontrolne klinične študije o vplivu in učinkih različnih gibalnih aktivnosti pod okriljem specialne olimpiade Slovenije na telesno pripravljenost starajočih se oseb z intelektualno motnjo. Prav tako smo proučili vrednost implementacije dveh programov gibalne aktivnosti fun fitness plus in wellness v kombinaciji z zdravstvenim programom specialne olimpiade fun fitness plus pri celotni populaciji oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami. Integracija in implementacija prilagojenega večkomponentnega modela gibalne aktivnosti društva

specialna olimpiada Slovenije za odrasle z intelektualno motnjo v skupnost predstavljata obetaven prostor za številne druge programe, ki spodbujajo ne samo večjo stopnjo gibalne aktivnosti, temveč tudi sodelovanje in vključevanje v skupnosti v splošnem.

V doktorski disertaciji smo proučili možnost uvedbe sistemskih sprememb pri visokošolskem programu fizioterapije in zdravstvene nege ter socialne gerontologije na AMEU ECM pri trenutnem izobraževanju zdravstvenih strokovnjakov in socialnih gerontologov, ki se v svoji karieri srečujejo z omenjeno večdimenzionalno problematiko starajočih se ljudi z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami in sekundarnimi motnjami, da bi jih ustrezno usposobili za delo in jih ozavestili o specifičnih zdravstvenih potrebah ljudi z intelektualno/razvojno motnjo; prav tako smo proučili možnosti sprememb v širšem političnem kontekstu in zakonodaje za osebe z intelektualno motnjo (zakon o dolgotrajni oskrbi) ter posledičnih sprememb pri izvajanju socialnovarstvenih storitev, v katere so vključene tudi zdravstvene storitve, in prihodnjega nudenja ustreznih promocijskih programov gibalne aktivnosti, zdravega in aktivnega življenjskega sloga in preventivnih zdravstvenih storitev za dvig ali vzdrževanje ustrezne ravni telesne pripravljenosti, ki je ključnega pomena za prihodnjo neodvisnost in samostojnost pri opravljanju vsakodnevnih življenjskih aktivnosti in funkcij, preventive pred padci, promocije aktivnega staranja ter ne nazadnje zadostnega nudenja učinkovite večdimenzionalne podpore za ljudi z intelektualno motnjo, da bi lahko tudi v prihodnje razvijali svoje potenciale na različnih področjih ter da bi imeli zadosten dostop do kakovostnih programov gibalne aktivnosti, ki temeljijo na z dokazi podprti praksi. Slednji naj bi v prihodnje zagotavljali visoko stopnjo samospoštovanja in zadovoljstva z zdravjem in življenjem ter ne nazadnje visoko stopnjo kakovosti življenja, telesne pripravljenosti in posledično čim večje samostojnosti in neodvisnosti v odraslem obdobju ter pozni starosti.

Po analizi rezultatov doktorske disertacije, pridobljenih z integracijo kvantitativnih in kvalitativnih metod, se bomo v prihodnje zavzemali za diseminacijo rezultatov, da bi povečali ozaveščenost starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo ter njihovih podpornih oseb, staršev, trenerjev, zdravstvenih delavcev in socialnih gerontologov glede pomembnosti izboljšanja aktivnega staranja ob pomoči gibalne aktivnosti in izboljšanja posameznih komponent telesne pripravljenosti glede pomembnosti samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, ki se udeležujejo promocijskih, zdravstvenih, preventivnih in športnih programov specialne

olimpiade, ter zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja odraslih in starajočih se oseb z intelektualno motnjo na področju obstoječe zdravstvene in socialne politike ter glede preventivnih oziroma promocijskih programov (promocija telesne pripravljenosti/zdravja) za osebe z intelektualno motnjo.

Z ugotovitvami doktorske disertacije smo prispevali k utemeljitvi širšega pomena in učinkovitosti večkomponentnega programa prilagojene gibalne aktivnosti in programa športnih treningov wellness v športni nevladni organizaciji specialna olimpiada Slovenije ter artikulirali njihovo dodano vrednost pri izboljšanju samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in zdravjem ter kakovosti življenja oziroma pri promociji posameznih komponent telesne pripravljenosti in njenega preventivnega pomena pri zdravju odraslih in starajočih se oseb z intelektualno motnjo.

Z raziskavo, v kateri smo uporabili integracijo kvalitativne in kvantitativne metodologije, smo v doktorski disertaciji proučili do zdaj neraziskane kratkoročne učinke različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade na izboljšanje posameznih komponent telesne pripravljenosti (mišična moč in vzdržljivost, telesna gibljivost, statična in dinamična komponenta ravnotežja, aerobna zmogljivost), samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialne olimpiade. Prav tako smo pridobili neprecenljiv vpogled v osebne izkušnje in subjektivna doživljanja glede udeležbe v omenjenih programih gibalne aktivnosti 15 odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami, ki so vključene v gibanje specialne olimpiade, o zavedanju pomena programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na telesno pripravljenost in njihovih pozitivnih učinkov v splošnem, učinkov na samospoštovanje, na zadovoljstvo z življenjem in na kakovost življenja ter o pomenu vseživljenjskega učenja glede pomembnosti zdravega in aktivnega življenjskega sloga in aktivnega staranja.

Da bi tudi v prihodnje zagotovili ustrezno zdravstveno in socialno oskrbo, podporo, socialno varnost ter aktivno staranje odraslih oseb z intelektualno motnjo, ki bodo v prihodnje potrebovale storitve dolgotrajne oskrbe, so potrebne sistemske spremembe na ravni zakonodaje, da bi tudi tej ranljivi populaciji zagotovili univerzalno dostopnost do rednih oblik gibalne aktivnosti pod vodstvom usposobljenih fizioterapevtov s specialnimi znanji ter do informacij o pomenu aktivnega in produktivnega staranja socialnih gerontologov in drugih strokovnjakov, ki se zavedajo pomena principov aktivnega staranja

in zdravja za vse. Namen kvantitativnega dela doktorske disertacije je raziskati kratkoročen vpliv treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade (program fun fitness plus v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade, program wellness v kombinaciji z rednimi športnimi treningi specialne olimpiade, redni športni treningi specialne olimpiade) na posamezne komponente telesne pripravljenosti, na samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter raziskati povezanost posameznih komponent telesne pripravljenosti s številom padcev in s kakovostjo življenja oseb z intelektualno motnjo. V kvalitativnem delu raziskave smo raziskali zaznane koristi posameznih programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade na telesno pripravljenost in kakovost življenja odraslih športnikov z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado, ob pomoči kvalitativnega dela raziskave pa pridobili globlji in širši vpogled v boljše razumevanje osebnih doživljanj, izkušenj, mnenj in stališč starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo glede udejstvovanja v različnih programih gibalne aktivnosti specialne olimpiade ter z integracijo pridobili celosten vpogled v obravnavano raziskovalno večdimenzionalno problematiko. Obstoječa študija s svojimi ugotovitvami pomembno prispeva k nadaljnjemu raziskovanju uspešnosti oziroma neuspešnosti specifičnih gibalnih oziroma promocijskih programov ob pomoči integracije kvalitativne in kvantitativne metodologije, da bi dosegli spremembe v strokovni praksi na področju socialne gerontologije, fizioterapije in drugih strok.

Ugotovitve pričujoče doktorske disertacije ponujajo izhodiščne vrednosti za primerjavo stanja in tudi napredka starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, na področju telesne pripravljenosti in kakovosti življenja. Prav tako ugotovitve ponujajo empirično podlago teoretičnim izhodiščem za nadaljnjo uporabo integracije kvantitativnih in kvalitativnih metod za poglobljeno raziskovanje učinkov večkomponentnega programa gibalne aktivnosti fun fitness plus za celotno populacijo nedejavnih odraslih z intelektualno motnjo, ki imajo slabšo telesno pripravljenost in doživljajo slabšo kakovost življenja. Pomemben doprinos k socialnogerontološki teoriji kot praksi je nov konceptualni model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo, vključenih v gibanje specialne olimpiade, ki omogoča spremljanje izboljšanja komponent telesne pripravljenosti in kakovosti življenja. S tem se odpira možnost vključitve funkcijskih testov zdravstvenega programa specialne olimpiade zabavni fitnes med preostale funkcijske baterijske teste za ocenjevanje telesne

pripravljenosti pri tej ranljivi populaciji ter tudi možnost vključitve ocenjevalnega vprašalnika glede kakovosti življenja (WHOQOL BREF) med preostale vprašalnike ocenjevanja kakovosti življenja, namenjene evalvaciji kakovosti življenja.

3.5.10 Omejitve študije pri obravnavanju raziskovalnega problema

Kljub temu da smo z integracijo kvantitativne in kvalitativne metodologije proučili kratkoročni vpliv in učinkovitost različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade na posamezne komponente telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in kakovosti življenja oseb z intelektualno motnjo, je treba omeniti tudi slabosti in omejitve študije. Kvalitativni del študije bi lahko v prihodnje uporabili pred in tudi med samo izvedbeno fazo randomizirane klinične študije, česar v obstoječi študiji nismo izvedli, saj smo želeli dobiti bolj poglobljen izbor ustreznih funkcijskih testov na področju telesne zgradbe in funkcije ter dejavnosti in prav tako za ocenjevanje funkcijske neodvisnosti odraslih oseb z intelektualno motnjo in drugimi razvojnimi motnjami ter tudi za dodatno generiranje hipotez in podhipotez pri preučevanju raziskovalnega fenomena vpliva določenih programov gibalne aktivnosti na komponente telesne pripravljenosti in povezanost slednje s kakovostjo življenja. Menimo, da bi na ta način lahko še maksimizirali sinergije med kvalitativnim in kvantitativnim pristopom.

Ena od omejitev kvantitativnega dela obstoječe raziskave je ta, da izvedba trojno slepe randomizirane klinične študije v našem primeru ni bila mogoča, torej da bi tudi glavni raziskovalec bil slep glede razvrstitve, zlasti v kvalitativnem delu študije. Naslednja omejitev je ta, da se v obstoječi randomizirani klinični študiji v družbenem okolju skupnosti, kamor so bili vključeni preiskovanci z intelektualno motnjo, nismo uspeli izogniti vsem begavim spremenljivkam, saj je v takšnem nekliničnem okolju vedno lahko prisotnih nekaj nekontroliranih, zunanjih spremenljivk, ki jih ni mogoče izolirati (interakcija z drugimi udeleženci, interakcija v domačem okolju itd.), zato posledično vedno obstaja določen odstotek možnosti alternativnih razlag. Kljub temu da smo s strogim raziskovalnim protokolom (uporaba randomizirane klinične študije) prispevali k maksimalni kontroli obstoječega raziskovalnega okolja, ostaja dejstvo, da eksperiment predstavlja nenaravno socialno situacijo z diferenciacijo vlog. Vloga preiskovancev vključuje tudi poslušnost do raziskovalca (angl. obedience to the experimenter), kar je hipotetična razlaga tudi tega, da v študiji ni bilo osipa (angl. sample attrition). Posledično

smo s tem zagotovili podobnost (angl. similarity) študijskih in kontrolne skupine (Bowling 2000, 193–196).

Obstoječi rezultati študije, s katero smo preučili kratkoročne učinke programov gibalne aktivnosti specialne olimpiade, veljajo le za omenjeni vzorec odrasle populacije z lažjo in zmerno intelektualno motnjo, ki je vključena v gibanje specialna olimpiada Slovenije, in jih ne moremo posplošiti na celotno populacijo oseb z intelektualno motnjo, ki vključuje tudi osebe s težjo in težko intelektualno motnjo. Kljub temu da smo za kontrolo zdravega načina prehranjevanja uvedli dnevnik beleženja obrokov, pa zaradi nezanesljivosti zbiranja podatkov o sestavi dnevnih jedilnikov ter upoštevanja podanih smernic zdrave in uravnotežene prehrane teh nismo vključili v analizo razlik med skupinami. Prav tako v analizo nismo vključili vrednosti posameznih parametrov telesne sestave, in to zaradi izredne heterogenosti te populacije. Na večdimenzionalno problematiko ocenjevanja indeksa telesne mase pri tej populaciji so namreč opozorili številni avtorji pred nami (WHO 1995; Wong idr. 2014; Nuttall 2015; Bell idr. 2017; Foley idr. 2017; Grumstrup in Demchak 2017).

Kljub vsemu pa je treba opozoriti, da so v tej študiji sodelovale le odrasle osebe z lažjo in zmerno intelektualno motnjo, ne pa tudi osebe s težjo in težko motnjo, kar je ena od omejitev pri generalizaciji rezultatov na celotno populacijo športnikov z intelektualno motnjo, ki sodelujejo v gibanju specialna olimpiada Slovenije. Ena od omejitev je tudi izredna heterogenost te ranljive populacije, zato v vzorec nismo zajeli posameznikov z drugimi diagnozami, povezanimi z razvojnimi motnjami, prav tako nismo vključili starejših in starih odraslih oseb s težko in najtežjo intelektualno motnjo, saj jih je bilo premalo, da bi jih lahko razvrstili v tri skupine. Prav tako menimo, da obstoječi raziskovalni okvir zanje ni aplikabilen, zato rezultatov ne moremo posplošiti na celotno populacijo starajočih se odraslih z lažjo, zmerno, težjo in težko intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije, temveč le na populacijo z lažjo in zmerno intelektualno motnjo. Kljub temu da smo pri vzorčenju maksimalno pozornost posvetili vključitvenim in izključitvenim kriterijem, menimo, da trenutni vzorec odraža realno stanje populacije odraslih z lažjo in težjo intelektualno motnjo na terenu.

Zaradi manjšega vzorca in manjšega števila podskupin odraslih z intelektualno motnjo glede na diagnoze (Prader-Willijev sindrom, Williamsov sindrom itd.) nismo obravnavali posebnosti teh podskupin, temveč smo jih zajeli kot celoto odraslih z lažjo in zmerno intelektualno motnjo, saj smo bili mnenja, da ni smiselno delati statističnih analiz na manjših podskupinah, kot recimo mlajši odrasli (od 18 do 24 let) ipd., ali celo po diagnozah, saj je bilo oseb s sindromom fragilnega kromosoma X in Prader-Willijevim sindromom manj kot oseb z Downovim sindromom in cerebralno paralizo in drugih. Prav tako nismo razložili variacij v učinkovitosti programov gibalne aktivnosti znotraj teh podskupin. Iz tega razloga bi bilo v prihodnje treba izvesti kakovostne podanalize na večjem številu podskupin, da bi pridobili kredibilne podatke in zlasti kakovostne zaključke iz zbirnih podatkov. Šele na podlagi teh pa bi lahko v prihodnje tudi pri populaciji odraslih z intelektualno motnjo, ki sicer niso vključeni v specialno olimpiado, začeli s promocijskimi kampanjami gibalne aktivnosti in aktivnega staranja, kot je to značilno za večinsko populacijo starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo.

Omejitev pri obravnavanju raziskovalnega problema predstavlja tudi že omenjena večdimenzionalna problematika implementacije tovrstnih programov pri odraslih z intelektualno motnjo, ki sicer niso vključeni v gibanje specialne olimpiade ter potrebujejo večjo ali manjšo vseživljenjsko prilagojeno podporo pri funkcioniranju v skupnosti.

4 ZAKLJUČEK

Z obstoječo študijo smo ob pomoči integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije raziskali kompleksen vpliv programov gibalne aktivnosti na posamezne komponente telesne pripravljenosti, in sicer na gibljivost, mišično zmogljivost, ravnotežje in aerobno zmogljivost, ter njihove povezanosti s kakovostjo življenja starajočih se odraslih z intelektualno motnjo.

V začetni kvantitativni fazi smo z randomizirano klinično študijo in stratificirano randomizacijo želeli vplivati na zmanjšanje posledičnih napak pri rezultatih. Brez nje namreč ne moremo biti prepričani, da je do kakršnihkoli opazovanih razlik v komponentah telesne pripravljenosti, zmanjšanju števila padcev in izboljšanju kakovosti življenja med skupinama po koncu raziskave prišlo zaradi intervencije (različni programi gibalne aktivnosti specialne olimpiade) ali pa bi do njih prišlo tako ali tako.

Napake pri rezultatih se namreč pojavljajo zaradi številnih zunanjih in begavih spremenljivk, ki vplivajo na sposobnost študije pri odkrivanju resničnih razlik (če se pojavijo) med skupinami. Proces stratificirane randomizacije poveča verjetnost, da so se kakršnekoli razlike med preiskovanci z intelektualno motnjo v skupinah fun fitness plus, wellness in trening SO pojavile zaradi eksperimentalne oziroma neodvisne spremenljivke (specifičnega programa).

S stratificirano randomizacijo smo v obstoječi klinični študiji zagotovili maksimalno primerljivost in homogenost med skupinami (glede diagnoz, vrste intelektualne motnje, starosti, spola in drugih sociodemografskih značilnosti) sicer izredno heterogene populacije nedejavnih odraslih z intelektualno motnjo, članov specialne olimpiade (osebe z Downovim sindromom, cerebralno paralizo, motnjo avtističnega spektra, Prader-Willijevim sindromom itd.), za veljavno primerjavo in interno veljavnost rezultatov, tako imenovano resničnost študijskih zaključkov, da je do navedenih učinkov prišlo zaradi neodvisne spremenljivke.

Prav tako smo izredno pozornost namenili povečani kontroli pred kontaminacijo kvantitativnih rezultatov. Prav ta kontrola razjasni smer vzroka in učinka ter dopušča vzročno povezavo rezultatov s specifičnim programom gibalne aktivnosti specialne olimpiade. V nadaljevalni kvalitativni fazi, ki je sledila kvantitativni raziskavi, smo v modelu QUANT→qual (Morgan 2014) pri 18 preiskovancih iz vseh treh skupin v

polstrukturiranem intervjuju uporabili vnaprej pripravljena vprašanja, ki so bila razvita na podlagi kvantitativnih podatkov, in pridobili širši, poglobljen uvid v raziskovalno temo učinkov programov gibalne aktivnosti fun fitness plus, wellness in trening SO tudi z vidika osebnih doživljanj in pogledov, in sicer z namenom bolj verodostojnega razumevanja kompleksne raziskovalne tematike učinkovitosti programov na telesno pripravljenost in posledičnih učinkov na kakovost življenja.

Ugotavljamo, da smo s poglobljeno analizo kvalitativnih in kvantitativnih podatkov izboljšali veljavnost in tudi uporabnost študije v aplikativne namene ter z integracijo rezultatov predlagali nov model inkluzivnega zdravja starajočih se odraslih oseb z intelektualno motnjo in pridruženimi razvojnimi motnjami.

Ugotavljamo, da kakovost in uporabnost obstoječe študije naraščata prav zaradi končne sugestije o številnih dodatnih možnih vzročno-posledičnih povezavah in interakcijah številnih kategorij ter dejavnikov.

Obstoječa interaktivna interpretacija kvalitativnih rezultatov predstavlja dodano novost in vrednost pri obravnavani raziskovalni tematiki s perspektive socialnega gerontologa, ki raziskuje v polju aplikativne socialne gerontologije z integracijo kvantitativne in kvalitativne raziskovalne metodologije.

Na podlagi integracije kvantitativne in kvalitativne metodologije smo pridobili vpogled v stopnjo telesne pripravljenosti, samospoštovanja, zadovoljstva z zdravjem in življenjem in kakovosti življenja ter v osebne izkušnje odraslih oseb z intelektualno/razvojno motnjo, ki so vključene v programe gibalne aktivnosti gibanja specialna olimpiada Slovenije.

Prav tako smo pridobili vpogled v njihova osebna doživljanja in izkušnje o zavedanju pomena vpliva programa gibalne aktivnosti na telesno pripravljenost ter o pomembnosti gibalne aktivnosti kot preventivi pred kroničnimi nenalezljivimi boleznimi in njenih pozitivnih učinkov v splošnem, pridobili smo informacije glede njihove podporne mreže pri udeležbi v gibalnih aktivnostih v lokalni skupnosti in glede redne gibalne aktivnosti znotraj institucionalnih oblik.

5 SEZNAM LITERATURE IN VIROV

1. Achenbaum Andrew. 1987. Can Gerontology Be a Science? *Journal of Aging Studies* 1 (1): 3–18.
2. Acree, Luke, Jessica Longfors, Anette Fjeldstad, Cecilie Fjeldstad, Bob Schank, Kevin Nickel, Polly Montgomery in Andrew Gardner. 2006. Physical activity is related to quality of life in older adults. *Health and Quality of Life Outcomes* 4 (1): 37.
3. Adabag, Selcuk in Gordon Pierpont. 2013. Exercise Heart Rate Recovery: Analysis of Methods and Call for Standards. *Heart* 99 (23): 1711–12.
4. Aghaei, Masoud, Amin Azimkhani, Sadegh Abbasian, Ali Ashkani in Mahdi Talebpour. 2014. A Relationship between Physical Activity and Healthy Quality of Life in Students. *Turkish Journal of Sport and Exercise* 16 (2): 15–15.
5. Al-Marzouki, Sanaa, Stephen Evans, Tom Marshall in Ian Roberts. 2005. Are These Data Real? Statistical Methods for the Detection of Data Fabrication in Clinical Trials. *British Medical Journal* 331 (7511): 267–70.
6. Alborz, Alison, Rosalind McNally in Caroline Glendinning. 2005. Access to Health Care for People with Learning Disabilities in the UK: Mapping the Issues and Reviewing the Evidence. *Journal of Health Services Research & Policy* 10 (3): 173–82.
7. Albrecht, Gary in Patrick Devlieger. 1999. The Disability Paradox: High Quality of Life against All Odds. *Social Science & Medicine* 48 (8): 977–88.
8. Alley, Dawn, Norella Putney, Melissa Rice in Vern Bengtson. 2010. The Increasing Use of Theory in Social Gerontology: 1990-2004. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 65B (5): 583–90.
9. Almeida, Marcos in Claudio Gil-Araújo. 2003. Effects of Aerobic Training on Heart Rate. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte* 9 (2): 113–20.
10. Almeida, Osvaldo, Paul Norman, Graeme Hankey, Konrad Jamrozik in Leon Flicker. 2006. Successful Mental Health Aging: Results From a Longitudinal Study of Older Australian Men. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 14 (1): 27–35.
11. Alvarez, Norberto. 2016. Dementia and Alzheimer's Disease. V *Health Care for People with Intellectual and Developmental Disabilities across the Lifespan*, 995–1011. Cham: Springer International Publishing.
12. Amaratunga, Dilanthi, David Baldry, Marjan Sarshar in Rita Newton. 2002. Quantitative and Qualitative Research in the Built Environment: Application of 'Mixed' Research Approach. *Work Study* 51 (1): 17–31.
13. American College of Sports Medicine. 2005. *ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual*. 1st ed. Baltimore: Lippincott: Williams & Wilkins.

14. Anderson, Sarah, Catherine Hennessy, Michelle Cornes in Jill Manthorpe. 2013. Developing Inter-Disciplinary and Inter-Agency Networks: Reflections on a 'Community of Practice' Approach. *Advances in Dual Diagnosis* 6 (3): 132–44.
15. Andrejc, Urška. 2018. *Poročilo specialne olimpiade Slovenije za leto 2017*. Dostopno na: <http://www.specialna-olimpiada.si/si/za-clanice/knjiznica/> (27. april 2018).
16. Anton, Stephen, Adam Woods, Tetso Ashizawa, Diana Barb, Thomas Buford, Christy Carter in David Clark idr. 2015. Successful Aging: Advancing the Science of Physical Independence in Older Adults. *Ageing Research Reviews* 24 (November): 304–27.
17. Aparecida-Barbosa, Silva, Sônia Maria Soares, Joseph Fabiano Guimarães Santos in Lílíam Barbosa Silva. 2014. Cut-off Point for WHOQOL-Bref as a Measure of Quality of Life of Older Adults. *Revista de Saúde Pública* 48 (3): 390–97.
18. Arnault, Saint Denise in Michael Fetters. 2011. RO1 Funding for Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research* 5 (4): 309–29.
19. Aubert, Andre, Frank Beckers in Dirk Ramaekers. 2001. Short-Term Heart Rate Variability in Young Athletes. *Journal of Cardiology* 37 Suppl 1: 85–88. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11433833> (12. februar 2018).
20. Bainbridge, Dona, Tracy Arnold, Marry B. Lannon, Sandra Block in Amy Shellard. 2015a. The Relationship of Impairments in Balance to Vision and/or Hearing Deficiency in Special Olympics Athletes. *Physiotherapy* 101 (May): e103.
21. Bainbridge, Donna, Tracy Arnold, Amy Shellard, in Vicky Tilley. 2015b. The Relationship of Age and Athletic Ability to Fitness Impairments in Special Olympics Athletes. *Physiotherapy* 101 (May): e102.
22. Bainbridge, Donna, James Gleason, in Vicky Tilley. 2013. *Fun Fitness: Learn How to Organize, Promote and Present*. Washington: Special Olympics International.
23. Bandini, Linda, Richard Fleming, Renee Scampini, James Gleason in Aviva Must. 2012. Is Body Mass Index a Useful Measure of Excess Body Fatness in Adolescents and Young Adults with Down Syndrome? *Journal of Intellectual Disability Research*, September, 1050-57.
24. Barak, Sharon, Yeshayahu Hutzler in Gal Dubnov-Raz. 2014. Physical Exercise for People with Cerebral Palsy: Effects, Recommendations and Barriers. *Harefuah* 153 (5): 266–72, 305. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25112118> (1. januar 2018).
25. Barrows, Jennifer in Julie Fleury. 2016. Systematic Review of Yoga Interventions to Promote Cardiovascular Health in Older Adults. *Western Journal of Nursing Research* 38 (6): 753–81.
26. Bartlo, Pamela in Penelope Klein. 2011. Physical Activity Benefits and Needs in Adults With Intellectual Disabilities: Systematic Review of the Literature. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 116 (3): 220–32.

27. Baynard, Tracy, Ken Pitetti, Myriam Guerra in Bo Fernhall. 2004. Heart Rate Variability at Rest and during Exercise in Persons with Down Syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 85 (8): 1285–90.
28. Beard, John, Alana Officer, Islene Araujo de Carvalho, Ritu Sadana, Anne Margriet Pot, Jean-Pierre Michel, Peter Lloyd-Sherlock. 2016. The World Report on Ageing and Health: A Policy Framework for Healthy Ageing. *The Lancet* 387 (10033): 2145–54.
29. Beart, Suzie, Gillian Hardy in Linda Buchan. 2005. How People with Intellectual Disabilities View Their Social Identity: A Review of the Literature. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 18 (1): 47–56.
30. Bell, Jane, Severine Sabia, Archana Singh-Manoux, Mark Hamer in Mika Kivimäki. 2017. Healthy Obesity and Risk of Accelerated Functional Decline and Disability. *International Journal of Obesity* 41 (6): 866–72.
31. Bergamin, Marco, Silvano Zanuso, Brent Alvar, Andrea Ermolao in Marco Zaccaria. 2012. Is Water-Based Exercise Training Sufficient to Improve Physical Fitness in the Elderly? *European Review of Aging and Physical Activity* 9 (2): 129–41.
32. Bergström, Helena, Maria Hagströmer, Jan Hagberg in Liselotte Schäfer Elinder. 2013. A Multi-Component Universal Intervention to Improve Diet and Physical Activity among Adults with Intellectual Disabilities in Community Residences: A Cluster Randomised Controlled Trial. *Research in Developmental Disabilities* 34 (11): 3847–57.
33. Bilder, Deborah, Elizabeth Botts, Ken Smith, Richard Pimentel, Megan Farley, Joseph Viskochil in William McMahon. 2013. Excess Mortality and Causes of Death in Autism Spectrum Disorders: A Follow up of the 1980s Utah/UCLA Autism Epidemiologic Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43 (5): 1196–1204.
34. Bittles, Alan, Beverly Petterson, Sheena Sullivan, Rafat Hussain, Emma Glasson in Phillip Montgomery. 2002. The Influence of Intellectual Disability on Life Expectancy. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 57 (7): M470–72.
35. Bize, Raphaël, Jeffrey Johnson in Ronald Plotnikoff. 2007. Physical Activity Level and Health-Related Quality of Life in the General Adult Population: A Systematic Review. *Preventive Medicine* 45 (6): 401–15.
36. Blair, Emil, Leslie Watson, Nadia Badawi in Fred Stanley. 2007. Life Expectancy among People with Cerebral Palsy in Western Australia. *Developmental Medicine & Child Neurology* 43 (8): 508–15.
37. Blair, Thomas in Meredith Minkler. 2009. Participatory Action Research With Older Adults: Key Principles in Practice. *The Gerontologist* 49 (5): 651–62.
38. Blick, Rachel, Adam Saad, Anthony Goreczny, Katie-Lynn Roman in Cambria Hunter Sorensen. 2015. Effects of Declared Levels of Physical Activity on Quality of Life of Individuals with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental*

Disabilities 37 (February): 223–29.

39. Bock, Christina, Marc Jarczok in David Litaker. 2014. Community-Based Efforts to Promote Physical Activity: A Systematic Review of Interventions Considering Mode of Delivery, Study Quality and Population Subgroups. *Journal of Science and Medicine in Sport* 17 (3): 276–82.
40. Boer, Pieter-Henk, Mira Meeus, Elmarie Terblanche, Lies Rombaut, Inge De Wandele, Linda Hermans, Tineke Gysel, Johannes Ruige in Patrick Calders. 2014. The Influence of Sprint Interval Training on Body Composition, Physical and Metabolic Fitness in Adolescents and Young Adults with Intellectual Disability: A Randomized Controlled Trial. *Clinical Rehabilitation* 28 (3): 221–31.
41. Bonham, Gordon Scott, Sarah Basehart, Robert Schalock, Cristine Boswell Marchand, Nancy Kirchner in Joan Rumenap. 2004. Consumer-Based Quality of Life Assessment: The Maryland Ask Me! Project. *Mental Retardation* 42 (5): 338–55.
42. Booth, Michael. 2000. Assessment of Physical Activity: An International Perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 71 (2 Suppl): S114-20. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10925833> (12. december 2017).
43. Bota, Aura, Silvia Teodorescu, Katharina Kiss in Adriana Stoicoviciu. 2012. Fitness Status in Subjects with Intellectual Disabilities – A Comparative Study. *Social and Behavioral Sciences* 46: 2078–82.
44. Bota, Aura, Silvia Teodorescu in Sorin Șerbănoiu. 2014. Unified Sports – A Social Inclusion Factor in School Communities for Young People with Intellectual Disabilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 117 (March): 21–26.
45. Bottos, Michele, Alessandra Feliciangeli, Lucia Sciuto, Christina Gericke in Andrea Vianello. 2001. Functional Status of Adults with Cerebral Palsy and Implications for Treatment of Children. *Developmental Medicine and Child Neurology* 43 (08): 516.
46. Bouaziz, Walid, Thomas Vogel, Elise Schmitt, Georges Kaltenbach, Bernard Geny in Pierre Olivier Lang. 2017. Health Benefits of Aerobic Training Programs in Adults Aged 70 and over: A Systematic Review. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 69 (March): 110–27.
47. Bouchard, Claude in Roy Shephard. 1994. *Physical Activity, Fitness, in Health: The Model and Key Concepts Physical Activity, Fitness and Health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign: Human Kinetics Publishers.
48. Bowker, Anne. 2006. The Relationship between Sports Participation and Self-Esteem during Early Adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science* 38 (3): 214–29.
49. Bowling, Ann. 2000. *Research Methods In Health: Investigating Health and Health Services*. 1st ed. Buckingham: Open University Press.
50. Bowling, Ann.. 2007. Aspirations for Older Age in the 21st Century: What Is Successful Aging? *The International Journal of Aging and Human Development* 64

(3): 263–97.

51. Bredemeier, Juliana, Gabriela Peretti Wagner, Marilyn Agranonik, Tatiana Spalding Perez in Marcelo Fleck. 2014. The World Health Organization Quality of Life Instrument for People with Intellectual and Physical Disabilities (WHOQOL-Dis): Evidence of Validity of the Brazilian Version. *BMC Public Health* 14 (1): 538.
52. Brown, Carroll. 2015. Successful Aging. V *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*, ur. Carroll Brown, 3–5. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
53. Bryman, Alan. 2006. Integrating Quantitative and Qualitative Research: How Is It Done? *Qualitative Research* 6 (1): 97–113.
54. Bryman, Alan. 2008. The End of the Paradigm Wars? V *The SAGE Handbook of Social Research Methods*, ur. Pertti Alasuutari, 12–25. London: SAGE Publications Ltd.
55. Burawoy, Michael. 2005. 2004 American Sociological Association Presidential Address: For Public Sociology. *The British Journal of Sociology* 56 (2): 259–94.
56. Burrell, Beverley in Henrietta Trip. 2011. Reform and Community Care: Has de-Institutionalisation Delivered for People with Intellectual Disability? *Nursing Inquiry* 18 (2): 174–83.
57. Butler, Ian. (2002). A code of ethics for Social Work and Social Care Research. *British Journal of Social Work* 32: 239–48.
58. Butler, Merlin. 2011. Prader-Willi Syndrome: Obesity Due to Genomic Imprinting. *Current Genomics* 12 (3): 204–15.
59. Butler, Merlin, Ann Manzardo, Janalee Heinemann, Carolyn Loker in James Loker. 2017. Causes of Death in Prader-Willi Syndrome: Prader-Willi Syndrome Association (USA) 40-Year Mortality Survey. *Genetics in Medicine* 19 (6): 635–42.
60. Buys, Laurie, Rosemary Aird in Evonne Mille. 2012a. Active Ageing Among Older Adults With Lifelong Intellectual Disabilities: The Role of Familial and Nonfamilial Social Networks. *Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services* 93 (1): 55–64.
61. Buys, Laurie, Rosamary Aird in Evonne Miller. 2012b. Service Providers' Perceptions of Active Ageing among Older Adults with Lifelong Intellectual Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research* 56 (12): 1133–47.
62. Byrne, Špela. 2010. Razlike v Psiholoških Značilnostih Otrok in Odraslih z Zmernimi, Težjimi in Težkimi Motnjami v Duševnem Razovju. V *Težave v vedenju kot izziv-naša pot*, ur. Valerija Bužan, Alenka Golob, Špela Byrne in Barbara Hegeduš. Ig: CUDV Draga.
63. Calders, Patrick, Sami Elmahgoub, Tine Roman de Mettelinge, Chris Vandebroek, Inge Dewandele, Lies Rombaut, Aneemie Vandavelde in Dirk Cambier. 2011. Effect of Combined Exercise Training on Physical and Metabolic Fitness in Adults with Intellectual Disability: A Controlled Trial. *Clinical Rehabilitation* 25 (12): 1097–1108.

64. Caracelli, Valerie in Jennifer Greene. 1993. Data Analysis Strategies for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 15 (2): 195–207.
65. Carey, Iain, Sunil Shah, Fay Hosking, Stephen DeWilde, Tess Harris, Carole Beighton in Derek Cook. 2016. Health Characteristics and Consultation Patterns of People with Intellectual Disability: A Cross-Sectional Database Study in English General Practice. *British Journal of General Practice* 66 (645): e264–70.
66. Carpentieri, Jd, Jane Elliott, Caroline Brett in Ian Deary. 2016. Adding Narratives to Numbers in a Mixed Methods Study of Successful Ageing: The 6-Day Sample of the Scottish Mental Survey 1947. *Sociological Research Online* 21 (2): 1–26.
67. Carulla, Luis Salvador, Geoffrey Reed, Leila Vaez-Azizi, Sally-Ann Cooper, Rafael Martinez Leal, Marco Bertelli in Colleen Adnams. 2011. Intellectual Developmental Disorders: Towards a New Name, Definition and Framework for ‘Mental Retardation/Intellectual Disability’ in ICD-11. *World Psychiatry* 10 (3): 175–80.
68. Castagno, Karen. 2001. Special Olympics Unified Sports: Changes in Male Athletes During a Basketball Season. *Adapted Physical Activity Quarterly* 18 (2): 193–206.
69. Castro, Felipe González, Joshua Kellison, Stephen Boyd in Albert Kopak. 2010. A Methodology for Conducting Integrative Mixed Methods Research and Data Analyses. *Journal of Mixed Methods Research* 4 (4): 342–60.
70. Cay, Serkan. 2009. Heart Rate Recovery after Exercise: An Important Prognostic Criterion. *International Journal of Cardiology* 137 (3): 187–88.
71. Certo, Nicholas, Richard Luecking, Sara Murphy, Lou Brown, Susan Courey in Denise Belanger. 2008. Seamless Transition and Long-Term Support for Individuals With Severe Intellectual Disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 33 (3): 85–95.
72. Chang, Yao-Jen, Shu-Fang Chen in Jun-Da Huang. 2011. A Kinect-Based System for Physical Rehabilitation: A Pilot Study for Young Adults with Motor Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 32 (6): 2566–70.
73. Chen, Chih-Chia, Shannon Ringenbach, Michelle Snow in Lauren Hunt. 2013. Validity of a Pictorial Rate of Perceived Exertion Scale for Monitoring Exercise Intensity in Young Adults with Down Syndrome. *International Journal of Developmental Disabilities* 59 (1): 1–10.
74. Chou, Chih-Hsuan, Chueh-Lung Hwang in Ying-Tai Wu. 2012. Effect of Exercise on Physical Function, Daily Living Activities, in Quality of Life in the Frail Older Adults: A Meta-Analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 93 (2): 237–44.
75. CINDI. 2018. Dostopno na: http://cindi-slovenija.net/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1 (1. maj 2018).
76. Clark, Imogen, Nicholas Taylor in Felicity Baker. 2012. Music Interventions and Physical Activity in Older Adults: A Systematic Literature Review and Meta-

- Analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine* 44 (9): 710–19.
77. Clough, Sharyn, Zahra Shehabi in Craig Morgan. 2016. Reducing Health Inequalities in People with Learning Disabilities: A Multi-Disciplinary Team Approach to Care under General Anaesthesia. *British Dental Journal* 220 (10): 533–37.
 78. Cobb, Ann in Sarah Forbes. 2002. Qualitative Research: What Does It Have to Offer to the Gerontologist? *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 57 (4): M197–202.
 79. Cocks, Errol, Allyson Thomson, Stian Thoresen, Richard Parsons in Lorna Rosenwax. 2018. Factors That Affect the Perceived Health of Adults with Intellectual Disability: A Western Australian Study. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 43 (3): 339–50.
 80. Cohen, Patricia, Patricia Cohen, Stephen West in Leona Aiken. 2014. *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. New York: Psychology Press.
 81. Cole, Christopher, Joanne Foody, Eugene Blackstone in Michael Lauer. 2000. Heart Rate Recovery after Submaximal Exercise Testing as a Predictor of Mortality in a Cardiovascularly Healthy Cohort. *Annals of Internal Medicine* 132 (7): 552–55. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10744592> (12. april 2018).
 82. Cole, Christopher, Eugene Blackstone, Fredric Pashkow, Claire Snader in Michael Lauer. 1999. Heart-Rate Recovery Immediately after Exercise as a Predictor of Mortality. *New England Journal of Medicine* 341 (18): 1351–57.
 83. Conn, Vicki, Marian Minor, Kathryn Burks, Marilyn Rantz in Sherry Pomeroy. 2003. Integrative Review of Physical Activity Intervention Research with Aging Adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 51 (8): 1159–68.
 84. Cook, Stephane, Mario Togni, Marcus Schaub, Peter Wenaweser in Otto Hess. 2006. High Heart Rate: A Cardiovascular Risk Factor? *European Heart Journal* 27 (20): 2387–93.
 85. Cooper, Sally-Ann, Craig Melville in Jillian Morrison. 2004. People with Intellectual Disabilities. *British Medical Journal* 329 (7463): 414–15.
 86. Cooper, Sally-Ann in Rohan van der Speck. 2009. Epidemiology of Mental Ill Health in Adults with Intellectual Disabilities. *Current Opinion in Psychiatry* 22 (5): 431–36.
 87. Coote, John. 2010. Recovery of Heart Rate Following Intense Dynamic Exercise. *Experimental Physiology* 95 (3): 431–40.
 88. Coppus, Antonia. 2013. People with Intellectual Disability: What Do We Know about Adulthood and Life Expectancy? *Developmental Disabilities Research Reviews* 18 (1): 6–16.
 89. Coppus, Antonia, Heleen Evenhuis, Gert-Jan Verberne, Frank Visser, Piet Eikelenboom, Willem van Gool, Cecile Janssens in Cornelia van Duijn. 2010. Early Age at Menopause Is Associated with Increased Risk of Dementia and Mortality in

- Women with Down Syndrome. *Journal of Alzheimer's Disease* 19 (2): 545–50.
90. Cowley, Patrick, Lori Ploutz-Snyder, Tracy Baynard, Kevin Heffernan, Sae Young Jae, Sharon Hsu, Miyoung Lee, Kenneth Pitetti, Michael Reiman in Bo Fernhall. 2011. The Effect of Progressive Resistance Training on Leg Strength, Aerobic Capacity and Functional Tasks of Daily Living in Persons with Down Syndrome. *Disability and Rehabilitation* 33 (22–23): 2229–36.
 91. Coyne, James in Geraldine Downey. 1991. Social Factors and Psychopathology: Stress, Social Support, in Coping Processes. *Annual Review of Psychology* 42: 401–25.
 92. Cremer, Nicole, Edward Hurvitz in Mark Peterson. 2017. Multimorbidity in Middle-Aged Adults with Cerebral Palsy. *The American Journal of Medicine* 130 (6): 744.e9-744.e15.
 93. Creswell, John. 2014. *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: SAGE publications Inc.
 94. Creswell, John in David Creswell. 2018. *Research Design Qualitative, Quantitative, in Mixed Methods Approaches*. 5th ed. SAGE Publications, Inc.
 95. Creswell, John, William Hanson, Vicki Clark Plano in Alejandro Morales. 2007. Qualitative Research Designs. *The Counseling Psychologist* 35 (2): 236–64.
 96. Creswell, John in Abbas Tashakkori. 2007. Editorial: Differing Perspectives on Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research* 1 (4): 303–8.
 97. Creswell, John. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, in Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Edited by Paul Smith. 4th ed. Boston.
 98. Creswell, John in Vicki Plano Klark. 2011. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 2nd ed. Thousand Oaks: CA: Sage.
 99. Cuesta-Vargas, Antonio in David Pérez-Cruzado. 2014. Relationship between Barthel Index with Physical Tests in Adults with Intellectual Disabilities. *SpringerPlus* 3 (1): 543.
 100. Cuesta-Vargas, Antonio Ignacio, Berta Paz-Lourido in Alejandro Rodriguez. 2011. Physical Fitness Profile in Adults with Intellectual Disabilities: Differences between Levels of Sport Practice. *Research in Developmental Disabilities* 32 (2): 788–94.
 101. Cuesta-Vargas, Antonio Ignacio, Montserrat Solera-Martínez, Francisco Ortega in Vicente Martinez-Vizcaino. 2013. A Confirmatory Factor Analysis of the Fitness of Adults with Intellectual Disabilities. *Disability and Rehabilitation* 35 (5): 375–81.
 102. Cummins, Robert. 2005. Moving from the Quality of Life Concept to a Theory. *Journal of Intellectual Disability Research* 49 (10): 699–706.
 103. Curtin, Carol, Sarah Anderson, Aviva Must in Linda Bandini. 2010. The Prevalence of Obesity in Children with Autism: A Secondary Data Analysis Using Nationally Representative Data from the National Survey of Children's Health. *BMC Pediatrics* 10 (1): 11.

104. Curtin, Carol, Mirjana Jojic in Linda Bandini. 2014. Obesity in Children with Autism Spectrum Disorder. *Harvard Review of Psychiatry* 22 (2): 93–103.
105. Dahany, Michelle, Mamadou Dramé, Rachid Mahmoudi, Jose-Luis Novella, Dragos Ciocan, Lukshe Kanagaratnam, Isabella Morrone, François Blanchard, Pierre Nazeyrollas, Barbe Coralie in Damien Jolly. 2014. Factors Associated with Successful Aging in Persons Aged 65 to 75 Years. *European Geriatric Medicine* 5 (6): 365–70.
106. Dairo, Yetunde Marion, Johnny Collett, Helen Dawes in Reza Oskrochi. 2016. Physical Activity Levels in Adults with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *Preventive Medicine Reports* 4 (December): 209–19.
107. Dale, Hannah, Lindsay Brassington in Kristel King. 2014. The Impact of Healthy Lifestyle Interventions on Mental Health and Wellbeing: A Systematic Review. *Mental Health Review Journal* 19 (1): 1–26.
108. Daskalopoulou, Christina, Brendon Stubbs, Carolina Kralj, Artemis Koukounari, Martin Prince in Matthew Prina. 2017. Physical Activity and Healthy Ageing: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Cohort Studies. *Ageing Research Reviews* 38 (September): 6–17.
109. Davids, Roeliena, Yvonne Groen, Ina Berg, Oliver Tucha in Ingrid van Balkom. 2016. Executive Functions in Older Adults With Autism Spectrum Disorder: Objective Performance and Subjective Complaints. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46 (9): 2859–73.
110. Dekker, Alain, André Strydom, Antonia Coppus, Dean Nizetic, Yannick Vermeiren, Petrus Naudé, Debby Van Dam, Marie-Claude Potier, Juan Fortea in Peter de Deyn. 2015. Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia in Down Syndrome: Early Indicators of Clinical Alzheimer’s Disease? *Cortex* 73 (December): 36–61.
111. Denscombe, Martyn. 2008. Communities of Practice. *Journal of Mixed Methods Research* 2 (3): 270–83.
112. Depp, Colin in Dilip Jeste. 2006. Definitions and Predictors of Successful Aging: A Comprehensive Review of Larger Quantitative Studies. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 14 (1): 6–20.
113. DePoy, Elizabeth in Laura Gitlin. 2015. *Introduction to Research: Understanding and Applying Multiple Strategies*. 2nd ed. St.Louis: Elsevier Health Sciences.
114. Devenny, Darlyne, Sharon Krinsky-McHale, Phyllis Kittler, Michael Flory, Edmund Jenkins in Ted Brown. 2004. Age-Associated Memory Changes in Adults With Williams Syndrome. *Developmental Neuropsychology* 26 (3): 691–706.
115. Dieckmann, Friedrich, Christos Giovis in Jana Offergeld. 2015. The Life Expectancy of People with Intellectual Disabilities in Germany. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 28 (5): 373–82.
116. Diener, Ed, Robert Emmons, Randy Larsen in Sharon Griffin. 1985. The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment* 49 (1): 71–75.

117. Dimkpa, Uchechukwu. 2009. Post-exercise heart rate recovery: an index of cardiovascular fitness. *Journal of Exercise Physiology Online* 12 (1).
118. Doyle, Louise, Anne-Marie Brady in Gobnait Byrne. 2009. An Overview of Mixed Methods Research. *Journal of Research in Nursing* 14 (2): 175–85.
119. Draheim, Christopher, Daniel Williams in Jeffrey A. McCubbin. 2002. Prevalence of Physical Inactivity and Recommended Physical Activity in Community-Based Adults With Mental Retardation.” *Mental Retardation* 40 (6): 436–44.
120. Driessen Mareeuw, Francine, Mirjam Hollegien, Antonia Coppus, Diana Delnoij in Esther de Vries. 2017. In Search of Quality Indicators for Down Syndrome Healthcare: A Scoping Review. *BMC Health Services Research* 17 (1): 284.
121. Duarte, Carlos Vieira, Jonathan Myers in Claudio Gil Soares de Araújo. 2015. Exercise Heart Rate Gradient: A Novel Index to Predict All-Cause Mortality. *European Journal of Preventive Cardiology* 22 (5): 629–35.
122. Duruflé-Tapin, Aurélie, Amelie Colin, David Nicolas, Corinne Lebreton, Fabienne Dauvergne in Philippe Gallien. 2014. Analysis of the Medical Causes of Death in Cerebral Palsy. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 57 (1): 24–37.
123. Dyer, Alan, Victoria Persky, Jeremiah Stamler, Oglesby Paul, Richard Shekelle, David Berkson, Mark Lepper, James Schoenberger in Howard Lindberg. 1980. Heart rate as a prognostic factor for coronary heart disease and mortality: findings in three chicago epidemiologic STUDIES. *American Journal of Epidemiology* 112 (6): 736–49.
124. Egan, Anna, Meredith Dreyer, Cathleen Odar, Malia Beckwith in Carol Garrison. 2013. Obesity in Young Children with Autism Spectrum Disorders: Prevalence and Associated Factors. *Childhood Obesity* 9 (2): 125–31.
125. Emerson, Eric in Susannah Baines. 2011. Health Inequalities and People with Learning Disabilities in the UK. *Tizard Learning Disability Review* 16 (1): 42–48.
126. Emerson, Eric, Hilary Graham in Chris Hatton. 2006. The Measurement of Poverty and Socioeconomic Position in Research Involving People with Intellectual Disability. *International Review of Research in Mental Retardation* 32: 77–108.
127. Englund, Annika, Björn Jonsson, Cecilia Soussi Zander, Jan Gustafsson in Göran Annerén. 2013. Changes in Mortality and Causes of Death in the Swedish Down Syndrome Population. *American Journal of Medical Genetics Part A* 161 (4): 642–49.
128. Esbensen, Anna, Marsha Seltzer in Jael Greenberg. 2007. Factors Predicting Mortality in Midlife Adults with and without Down Syndrome Living with Family. *Journal of Intellectual Disability Research* 51 (12): 1039–50.
129. Esbensen, Anna. 2010. Health Conditions Associated with Aging and End of Life of Adults with Down Syndrome. *International review of research in mental retardation* 39:107–26.
130. Estes, Richard. 2018. Indicators of Quality Life in Latin America. *Applied Research*

in Quality of Life 13 (1): 255–56.

131. European Commission (2013). Ethics for researchers. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostopno na: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/fp7/89888/ethics-for-researchers_en.pdf (8.december 2016).
132. Evenhuis, Heleen, Michael Henderson, Helen Beange, Nicholas Lennox in Brian Chicoine. 2000. *Healthy Ageing - Adults with Intellectual Disabilities: Physical Health Issues*. Geneva: World Health Organization.
133. Fehrmann, Elisabeth, Simone Kotulla, Linda Fischer, Thomas Kienbacher, Kerstin Tuechler, Patrick Mair, Gerold Ebenbichler in Birgit Paul. 2018. The Impact of Age and Gender on the ICF-Based Assessment of Chronic Low Back Pain. *Disability and Rehabilitation*, January, 1–10.
134. Feldman, Maurice, Frances Owen, Amy Andrews, Munazza Tahir, Rachel Barber in Dorothy Griffiths. 2016. Randomized Control Trial of the 3Rs Health Knowledge Training Program for Persons with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 29 (3): 278–88.
135. Ferligoj, Anuška in Samo Koprivnik. 1995. *Multivariatna Analiza: Primeri*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani.
136. Fetters, Michael, Leslie Curry in John Creswell. 2013. Achieving Integration in Mixed Methods Designs-Principles and Practices. *Health Services Research* 48 (6pt2): 2134–56.
137. Foerste, Tycho, Matthew Sabin, Steven Reid in Dinah Reddihough. 2016. Understanding the Causes of Obesity in Children with Trisomy 21: Hyperphagia vs Physical Inactivity. *Journal of Intellectual Disability Research* 60 (9): 856–64.
138. Foley, John, Meghann Lloyd, Lesley Turner in Vivienne Temple. 2017. Body Mass Index and Waist Circumference of Latin American Adult Athletes with Intellectual Disability. *Salud Pública de México* 59 (4, jul–ago): 416.
139. Fonte, Eduardo da, Pedro Henrique Feitosa, Luiz Teixeira de Oliveira Neto, Carla Leal de Araújo, José Natal Figueiroa in João Guilherme Alves. 2016. Effects of a Physical Activity Program on the Quality of Life among Elderly People in Brazil. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 5 (1): 139–42.
140. Foster, Liam in Alan Walker. 2015. Active and Successful Aging: A European Policy Perspective. *The Gerontologist* 55 (1): 83–90.
141. Fox, Benjamin, Brent Hodgkinson in Deborah Parker. 2014. The Effects of Physical Exercise on Functional Performance, Quality of Life, Cognitive Impairment and Physical Activity Levels for Older Adults Aged 65 Years and Older with a Diagnosis of Dementia: A Systematic Review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 12 (9): 158–276.
142. Franklin, Barry, Mitchell Walley, Edward Howley in Gary Balady. 2000. *American College of Sports Medicine's guidelines for exercise testing and prescription*.

Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

143. Frey, Georgia in Bacon Chow. 2006. Relationship between BMI, Physical Fitness, in Motor Skills in Youth with Mild Intellectual Disabilities. *International Journal of Obesity* 30 (5): 861–67.
144. Frey, Georgia, Heidi Stanish in Vivienne Temple. 2008. Physical Activity of Youth with Intellectual Disability: Review and Research Agenda. *Adapted Physical Activity Quarterly* 25 (2): 95–117.
145. Friedman, Carli. 2018. Direct Support Professionals and Quality of Life of People With Intellectual and Developmental Disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities* 56 (4): 234–50.
146. Fron Chabouis, Hélène, Francis Chabouis, Florence Gillaizeau, Pierre Durieux, Gilles Chatellier, Dorin Ruse in Jean-Pierre Attal. 2014. Randomization in Clinical Trials: Stratification or Minimization? The HERMES Free Simulation Software. *Clinical Oral Investigations* 18 (1): 25–34.
147. Fujiura, Glenn, Henan Li in Sandy Magaña. 2018. Health Services Use and Costs for Americans With Intellectual and Developmental Disabilities: A National Analysis. *Intellectual and Developmental Disabilities* 56 (2): 101–18.
148. Gagliardi, Chiara, Sara Martelli, Michael Burt in Renato Borgatti. 2007. Evolution of Neurologic Features in Williams Syndrome. *Pediatric Neurology* 36 (5): 301–6.
149. Galloway, Susan. 2005. A Literature Review. V *Quality of life and well-being: measuring the benefits of culture and sport. a literature review*, 4–97. Glasgow: Scottish Executive.
150. Gaskin, Cadeyrn in Tony Morris. 2008. Physical Activity, Health-Related Quality of Life, in Psychosocial Functioning of Adults with Cerebral Palsy. *Journal of Physical Activity & Health* 5 (1): 146–57. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18209260> (12. februar 2017).
151. Gebel, Klaus, Ding Ding, Tien Chey, Emmanuel Stamatakis, Wendy Brown in Adrian Bauman. 2015. Effect of Moderate to Vigorous Physical Activity on All-Cause Mortality in Middle-Aged and Older Australians. *JAMA Internal Medicine* 175 (6): 970.
152. Geurts, Hilde in Marlies Vissers. 2012. Elderly with Autism: Executive Functions and Memory. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 42 (5): 665–75.
153. Gill, Diane, Cara Hammond, Erin Reifsteck, Christine Jehu, Rennae Williams, Melanie Adams, Elizabeth Lange, Katie Becofsky, Enid Rodriguez in Ya-Ting Shang. 2013. Physical Activity and Quality of Life. *Journal of Preventive Medicine & Public Health* 46 (Suppl 1): S28–34.
154. Given, Lisa. 2017. It's a New Year...So Let's Stop the Paradigm Wars. *International Journal of Qualitative Methods* 16 (1): 160–64.
155. Glasson, Emma, Danielle Dye in Alan Bittles. 2014. The Triple Challenges Associated with Age-Related Comorbidities in Down Syndrome. *Journal of*

- Intellectual Disability Research* 58 (4): 393–98.
156. Gómez, Luis, José Moreno, Olga Gómez, Rocio Carvajal in Diana Parra. 2013. Physical Activity and Health-Related Quality of Life among Adult Women in Cali, Colombia: A Cross-Sectional Study. *Quality of Life Research* 22 (9): 2351–58.
 157. Goodey, Chris. 2005. Blockheads, Roundheads, Pointy Heads: Intellectual Disability and the Brain before Modern Medicine. *Journal of the History of the Behavioral Sciences* 41 (2): 165–83.
 158. Gorard, Stephen. 2010. Research Design, as Independent of Methods. V *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, ur. Abbas Tashakkori in Charles Teddlie, 237–51. Thousand Oaks: Sage.
 159. Gorelik, Dmitry David, David Hadley, Jonathan Myers in Victor Froelicher. 2006. Is There a Better Way to Predict Death Using Heart Rate Recovery? *Clinical Cardiology* 29 (9): 399–404. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17007171> (1. januar 2018).
 160. Grad, Cosmin. 2015. Heart Rate Variability and Heart Rate Recovery as Prognostic Factors. *Chujul Medical* 88 (3): 304.
 161. Graham, Andrew in Greg Reid. 2000. Physical Fitness of Adults with an Intellectual Disability: A 13-Year Follow-up Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 71 (2): 152–61.
 162. Graham Jenny, Ini Grewal in Jane Lewis. 2007. *Ethics in Social Research: the Views and Experiences of Research Participants*. London: Government Social Research Unit, Cabinet Office.
 163. Grumstrup, Brianna in MaryAnn Demchak. 2017. Obesity, Nutrition, in Physical Activity for People with Significant Disabilities. *Physical Disabilities: Education and Related Services* 36 (1): 13.
 164. Guerra, Paolo, Roberto Nobre, Jonas Silveira in Jose Taddei. 2013. The Effect of School-Based Physical Activity Interventions on Body Mass Index: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Clinics* 68 (9): 1263–73.
 165. Guest, Greg. 2013. Describing Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research* 7 (2): 141–51.
 166. Guidetti, Laura, Emanuele Franciosi, Maria Chiara Gallotta, Gian Pietro Emerenziani in Carlo Baldari. 2010. Could Sport Specialization Influence Fitness and Health of Adults with Mental Retardation? *Research in Developmental Disabilities* 31 (5): 1070–75.
 167. Gustavson, Karl-Henrik, Oie Umb-Carlsson in Karin Sonnander. 2005. A Follow-up Study of Mortality, Health Conditions and Associated Disabilities of People with Intellectual Disabilities in a Swedish County. *Journal of Intellectual Disability Research* 49 (12): 905–14.
 168. Haak, Peterson, Madeleine Lenski, Mary Jo Cooley Hidecker, Min Li in Nigel Paneth. 2009. Cerebral Palsy and Aging. *Developmental Medicine & Child*

Neurology 51 (October): 16–23.

169. Hahn, Joan Earle. 2012. Minimizing Health Risks Among Older Adults With Intellectual and/or Developmental Disabilities: Clinical Considerations to Promote Quality of Life. *Journal of Gerontological Nursing* 38 (6): 11–17.
170. Hahn, Joan Earle, Leah FitzGerald, Young Kee Markham, Paul Glassman in Nancy Guenther. 2012. Infusing Oral Health Care into Nursing Curriculum: Addressing Preventive Health in Aging and Disability. *Nursing Research and Practice* 2012: 1–10.
171. Halaweh, Hadeel, Carin Willen, Anna Grimby-Ekman in Ulla Svantesson. 2015. Physical Activity and Health-Related Quality of Life Among Community Dwelling Elderly. *Journal of Clinical Medicine Research* 7 (11): 845–52.
172. Hall, Ralph. 2013. Mixed Methods: In Search of a Paradigm. V *Conducting Research in a Changing and Challenging World*, ur. Thao Le in Quynh Le, 71–78. Launceston: Nova Science Publishers Inc.
173. Hammersley, Martyn. 1992. The Paradigm Wars: Reports from the Front. *British Journal of Sociology of Education* 13 (1): 131–43.
174. Hanlon, Peter, Sara MacDonald, Karen Wood, Linda Allan in Sally-Ann Cooper. 2018. Long-Term Condition Management in Adults with Intellectual Disability in Primary Care: A Systematic Review. *BJGP Open*, 10. marec. Dostopno na: <http://www.bjgpopen18X101445> (24. april 2018).
175. Happé, Francesca G., Hassan Mansour, Pippa Barrett, Tony Brown, Patricia Abbott, in Rebecca A. Charlton. 2016. Demographic and Cognitive Profile of Individuals Seeking a Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46 (11): 3469–80.
176. Hassiotis, Angela, Marc Serfaty, Kiran Azam, Andre Strydom, Sue Martin, Charles Parkes, Robert Blizard in Michael King. 2011. Cognitive Behaviour Therapy (CBT) for Anxiety and Depression in Adults with Mild Intellectual Disabilities (ID): A Pilot Randomised Controlled Trial. *Trials* 12 (1): 95.
177. Haveman, Meindert, Tamar Heller, Lynette Lee, Marian Maaskant, Shahin Shooshtari in Andre Strydom. 2010. Major Health Risks in Aging Persons With Intellectual Disabilities: An Overview of Recent Studies. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 7 (1): 59–69.
178. Haveman, Meindert, Jonathan Perry, Luis Salvador-Carulla, Patricia Noonan Walsh, Mike Kerr, Henny Van Schroyensteen Lantman-de Valk in Geert Van Hove. 2011. Ageing and Health Status in Adults with Intellectual Disabilities: Results of the European POMONA II Study. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 36 (1): 49–60.
179. Havercamp, Susan, Donna Scandlin in Marcia Roth. 2004. Health Disparities among Adults with Developmental Disabilities, Adults with Other Disabilities, in Adults Not Reporting Disability in North Carolina. *Public Health Reports* 119 (4): 418–26.

180. Havighurst, Robert. 1961. Successful Aging. *The Gerontologist* 1(1): 8-13.
181. Hawthorne, Graeme, Helen Herrman in Barbara Murphy. 2006. Interpreting the WHOQOL-Bref: Preliminary Population Norms and Effect Sizes. *Social Indicators Research* 77 (1): 37–59.
182. Hayes, Andrew. 2013. Introduction to Mediation, Moderation, in Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. *Journal of Educational Measurement* 51 (3): 335–37.
183. Head, Elizabeth, Wayne Silverman, David Patterson in Ira Lott. 2012. Aging and Down Syndrome. *Current Gerontology and Geriatrics Research* 1–6.
184. *Healthy Athletes 2014 Data Report*. 2015. Dostopno na: <http://media.specialolympics.org/resources/health/healthy-athletes-essentials/Healthy-Athlete-Annual-Report-2014.pdf> (11. januar 2017).
185. Hedgeman, Elizabeth, Sila Ulrichsen, Stephen Carter, Nerissa Kreher, Kevin Malobisky, Miles Braun, Jon Fryzek in Morten Olsen. 2017. Long-Term Health Outcomes in Patients with Prader–Willi Syndrome: A Nationwide Cohort Study in Denmark. *International Journal of Obesity* 41 (10): 1531–38.
186. Heesch, Kristiann, Yolanda R. van Gellecum, Nicola Burton, Jannique van Uffelen, in Wendy Brown. 2015. Physical Activity, Walking, in Quality of Life in Women with Depressive Symptoms. *American Journal of Preventive Medicine* 48 (3): 281–91.
187. Heller, Tamar in Catherine Arnold. 2010. Siblings of Adults With Developmental Disabilities: Psychosocial Outcomes, Relationships, and Future Planning. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 7 (1): 16–25.
188. Heller, Tamar, Jeffrey McCubbin, Charles Drum in Jana Peterson. 2011. Physical Activity and Nutrition Health Promotion Interventions: What Is Working for People With Intellectual Disabilities? *Intellectual and Developmental Disabilities* 49 (1): 26–36.
189. Henderson, Alex, Sally Lynch, Steve Wilkinson in Morag Hunter. 2007. No Title Adults with Down’s Syndrome: The Prevalence of Complications and Health Care in the Community. *British Journal of General Practice* 57: 50–55.
190. Hendricks, Jon, Robert Applebaum in Suzanne Kunkel. 2010. A World Apart? Bridging the Gap Between Theory and Applied Social Gerontology. *The Gerontologist* 50 (3): 284–93.
191. Hermans, Heidi in Heleen Evenhuis. 2014. Multimorbidity in Older Adults with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 35 (4): 776–83.
192. Heslop, Pauline, Peter Blair, Peter Fleming, Matthew Houghton, Anna Marriott in Lesley Russ. 2014. The Confidential Inquiry into Premature Deaths of People with Intellectual Disabilities in the UK: A Population-Based Study. *The Lancet* 383 (9920): 889–95.
193. Hilgenkamp, Thessa, Debora Reis, Ruud van Wijck in Heleen M. Evenhuis. 2012.

- Physical Activity Levels in Older Adults with Intellectual Disabilities Are Extremely Low. *Research in Developmental Disabilities* 33 (2): 477–83.
194. Hilgenkamp, Thessa, Ruud van Wijck in Heleen M. Evenhuis. 2010. Physical Fitness in Older People with ID—Concept and Measuring Instruments: A Review. *Research in Developmental Disabilities* 31 (5): 1027–38.
 195. Hilgenkamp, Thessa, Ruud van Wijck, in Heleen Evenhuis. 2014. Subgroups Associated with Lower Physical Fitness in Older Adults with ID: Results of the HA-ID Study. *Research in Developmental Disabilities* 35 (2): 439–47.
 196. Hill, Deirdre, Gloria Gridley, Sven Cnattingius, Lene Mellemkjaer, Martha Linet, Hans-Olof Adami, Jorgen Olsen, Olof Nyren in Joseph Fraumeni. 2003. Mortality and Cancer Incidence Among Individuals With Down Syndrome. *Archives of Internal Medicine* 163 (6): 705.
 197. Hinckson, Erica, Annette Dickinson, Tineke Water, Madeleine Sands in Lara Penman. 2013. Physical Activity, Dietary Habits and Overall Health in Overweight and Obese Children and Youth with Intellectual Disability or Autism. *Research in Developmental Disabilities* 34 (4): 1170–78.
 198. Hirvikoski, Tatja, Ellenor Mittendorfer-Rutz, Marcus Boman, Henrik Larsson, Paul Lichtenstein in Sven Bölte. 2016. Premature Mortality in Autism Spectrum Disorder. *British Journal of Psychiatry* 208 (03): 232–38.
 199. Hoop, Esther, Steven Teerenstra, Betsie van Gaal, Mirjam Moerbeek in George Borm. 2012. The ‘Best Balance’ Allocation Led to Optimal Balance in Cluster-Controlled Trials. *Journal of Clinical Epidemiology* 65 (2): 132–37.
 200. Hollins, Sheila, Marie-Therese Attard, Nicola Von Fraunhofer, Sean McGuigan in Philip Sedgwick. 2008. Mortality in People with Learning Disability: Risks, Causes, and Death Certification Findings in London. *Developmental Medicine & Child Neurology* 40 (1): 50–56.
 201. Holt-Lunstad, Julianne, Timothy B. Smith, Mark Baker, Tyler Harris in David Stephenson. 2015. Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality. *Perspectives on Psychological Science* 10 (2): 227–37.
 202. Horsman, Marylyn, Melinda Suto, Brian Dudgeon in Susan Harris. 2010. Ageing with Cerebral Palsy: Psychosocial Issues. *Age and Ageing* 39 (3): 294–99.
 203. Houde, Susan Crocker in Karen Devereaux Melillo. 2002. Cardiovascular Health and Physical Activity in Older Adults: An Integrative Review of Research Methodology and Results. *Journal of Advanced Nursing* 38 (3): 219–34.
 204. Hsieh, Kelly, James Rimmer in Tamar Heller. 2014. Obesity and Associated Factors in Adults with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 58 (9): 851–63.
 205. Hulbert-Williams, Lee, Richard Hastings, Rachel Crowe in Jemma Pemberton. 2011. Self-Reported Life Events, Social Support and Psychological Problems in Adults with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*

- 24 (5): 427–36.
206. Hung, Yao-Ching, Jia-Huey Lee, Huang-Meng Chen in Guewha-Steven Huang. 2010. Effects of Static Magnetic Fields on the Development and Aging of *Caenorhabditis Elegans*. *Journal of Experimental Biology* 213 (12): 2079–85.
 207. Hwang, Phoebe Woei-Ni in Kathryn Braun. 2015. The Effectiveness of Dance Interventions to Improve Older Adults' Health: A Systematic Literature Review. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 21 (5): 64–70. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26393993> (4. januar 2018).
 208. Iacono, Teresa. 2006. Ethical Challenges and Complexities of Including People with Intellectual Disability as Participants in Research. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 31 (3): 173–91.
 209. Ishwaran, Hemant, Eugene Blackstone, Claire Pothier, in Michael Lauer. 2004. Relative Risk Forests for Exercise Heart Rate Recovery as a Predictor of Mortality. *Journal of the American Statistical Association* 99 (467): 591–600.
 210. Ivankova, Nataliya, John Creswell in Sheldon Stick. 2006. Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods* 18 (1): 3–20.
 211. Ivers, Noah, Ilana Halperin, Jan Barnsley, Jeremy Grimshaw, Baiju Shah, Karen Tu, Ross Upshur in Merrick Zwarenstein. 2012. Allocation Techniques for Balance at Baseline in Cluster Randomized Trials: A Methodological Review. *Trials* 13 (1): 120.
 212. *Izbirni Protokol h Konvenciji o Pravicah Invalidov*. 2008 Zakon o Ratifikaciji Konvencije o Pravicah Invalidov in Izbirnega Protokola h Konvenciji o Pravicah Invalidov (MKPI). Ur. l. RS 37/2008.
 213. Janssen, Ian in Allana G LeBlanc. 2010. Systematic Review of the Health Benefits of Physical Activity and Fitness in School-Aged Children and Youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 7 (1): 40.
 214. Jo, Garam, Brenda Rossow-Kimball in Yongho Lee. 2018. Effects of 12-Week Combined Exercise Program on Self-Efficacy, Physical Activity Level, in Health Related Physical Fitness of Adults with Intellectual Disability. *Journal of Exercise Rehabilitation* 14 (2): 175–82.
 215. Johnson, Kimberly in Jan Mutchler. 2014. The Emergence of a Positive Gerontology: From Disengagement to Social Involvement. *The Gerontologist* 54 (1): 93–100.
 216. Johnson, Nils in Jeffrey Goldberger. 2012. Prognostic Value of Late Heart Rate Recovery After Treadmill Exercise. *The American Journal of Cardiology* 110 (1): 45–49.
 217. Johnson, Burke in Anthony Onwuegbuzie. 2004. Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher* 33 (7): 14–26.
 218. Jouven, Xavier, Jean-Philippe Empana, Peter Schwartz, Michel Desnos, Dominique

- Courbon in Pierre Ducimetière. 2005. Heart-Rate Profile during Exercise as a Predictor of Sudden Death. *New England Journal of Medicine* 352 (19): 1951–58.
219. Jurakić, Danijel, Željko Pedišić in Zrinka Greblo. 2010. Physical Activity in Different Domains and Health-Related Quality of Life: A Population-Based Study. *Quality of Life Research* 19 (9): 1303–9.
220. Kahan, Brennan in Tim Morris. 2012. Reporting and Analysis of Trials Using Stratified Randomisation in Leading Medical Journals: Review and Reanalysis. *British Medical Journal* (Clinical Research Ed.) 345 (September): e5840. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22983531> (12. december 2017).
221. Kahan, Brennan in Tim Morris. 2013. Adjusting for Multiple Prognostic Factors in the Analysis of Randomised Trials. *BMC Medical Research Methodology* 13 (1): 99.
222. Kannel, William, Craig Kannel, Ralph Paffenbarger in Adrienne Cupples. 1987. Heart Rate and Cardiovascular Mortality: The Framingham Study. *American Heart Journal* 113 (6): 1489–94.
223. Kernan, Walter. 1999. Stratified Randomization for Clinical Trials. *Journal of Clinical Epidemiology* 52 (1): 19–26.
224. Kessler, Holly, Susan Sisson in Kevin Short. 2012. The Potential for High-Intensity Interval Training to Reduce Cardiometabolic Disease Risk. *Sports Medicine* 42 (6): 489–509.
225. Keysor, Julie 2003. Does Late-Life Physical Activity or Exercise Prevent or Minimize Disablement? A Critical Review of the Scientific Evidence. *American Journal of Preventive Medicine* 25 (3): 129–36.
226. Kitago, Tomoko in John W. Krakauer. 2013. Motor Learning Principles for Neurorehabilitation. *Handbook of clinical neurology* 110: 93–103.
227. Knodel, John. 1995. Focus Groups as a Qualitative Method for Crosscultural Research in Social Gerontology. *Journal of Cross-Cultural Gerontology* 10 (1–2): 7–20.
228. Kovačič, Tine. 2016. Refleksija Obiska Centra Za Neodvisno Življenje. V *Poletna Šola Socialne Gerontologije Alma Mater Europaea - ECM in St. Thomas University: Drugod Drugače*, ur. Mara Ovsenik, Rok Ovsenik in Tine Kovačič, 76. Maribor: Alma Mater Europaea - Evropski center.
229. Kozma, Agnes, Jim Mansell in Julie Beadle-Brown. 2009. Outcomes in Different Residential Settings for People With Intellectual Disability: A Systematic Review. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 114 (3): 193–222.
230. Krahn, Gloria in Vincent Campbell. 2011. Evolving Views of Disability and Public Health: The Roles of Advocacy and Public Health. *Disability and Health Journal* 4 (1): 12–18.
231. Krahn, Gloria, Laura Hammond in Anne Turner. 2006. A Cascade of Disparities: Health and Health Care Access for People with Intellectual Disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 12 (1): 70–82.

232. Kramer, Peter. 1998. The History of Mental Symptoms: Descriptive Psychopathology Since the Nineteenth Century. *American Journal of Psychiatry* 155 (12): 1794–95.
233. Krzepota, Justyna, Elżbieta Biernat in Beata Florkiewicz. 2015. The Relationship between Levels of Physical Activity and Quality of Life among Students of the University of the Third Age. *Central European Journal of Public Health* 23 (4): 335–39.
234. Lahtinen, Ulla, Pauli Rintala in Antero Malin. 2007. Physical Performance of Individuals with Intellectual Disability: A 30-Year Follow-Up. *Adapted Physical Activity Quarterly* 24 (2): 125–43.
235. Lakin, Charlie. 2005. *National Goals And Research for People With Intellectual And Developmental Disabilities*. 1st ed. American Association on Mental Retardation.
236. Landes, Scott. 2017. The Intellectual Disability Mortality Disadvantage: Diminishing With Age? *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 122 (2): 192–207.
237. Latash, Mark. 2012. A Philosophical Introduction. V *Fundamentals of Motor Control*, 1–4. Elsevier.
238. Lauer, Michael in Victor Froelicher. 2002. Abnormal Heart-Rate Recovery after Exercise. *The Lancet* 360 (9340): 1176–77.
239. Laverty, Susann. 2003. Hermeneutic Phenomenology and Phenomenology: A Comparison of Historical and Methodological Considerations. *International Journal of Qualitative Methods* 2 (3): 21–35.
240. Lavin, Emer, Brian McGuire in Michael Hogan. 2006. Age at Death of People with an Intellectual Disability in Ireland. *Journal of Intellectual Disabilities* 10 (2): 155–64.
241. Lee, Jeong Eun, Boaz Kahana in Eva Kahana. 2017. Successful Aging from the Viewpoint of Older Adults: Development of a Brief Successful Aging Inventory (SAI). *Gerontology* 63 (4): 359–71.
242. Leeder, Stephen in Amanda Dominello. 2005. Health, Equity and Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 18 (2): 97–100.
243. Lever, Anne in Hilde Geurts. 2016. Age-Related Differences in Cognition across the Adult Lifespan in Autism Spectrum Disorder. *Autism Research* 9 (6): 666–76.
244. Lewin, Simon, Claire Glenton in Andrew Oxman. 2009. Use of Qualitative Methods alongside Randomised Controlled Trials of Complex Healthcare Interventions: Methodological Study. *British Medical Journal* 339 (sep10 1): b3496–b3496.
245. Li, Fan, Elizabeth Turner, Patrick Heagerty, David Murray, William Vollmer in Elizabeth DeLong. 2017. An Evaluation of Constrained Randomization for the Design and Analysis of Group-Randomized Trials with Binary Outcomes. *Statistics in Medicine* 36 (24): 3791–3806.

246. Liang, Jiayin in Baozhen Luo. 2012. Toward a Discourse Shift in Social Gerontology: From Successful Aging to Harmonious Aging. *Journal of Aging Studies* 26 (3): 327–34.
247. Lioni, Tess, Susan Reid in Margaret Rowell. 2012. Prader-Willi Syndrome in Victoria: Mortality and Causes of Death. *Journal of Paediatrics and Child Health* 48 (6): 506–11.
248. Lippold, Tessa in Jan Burns. 2009. Social Support and Intellectual Disabilities: A Comparison between Social Networks of Adults with Intellectual Disability and Those with Physical Disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 53 (5): 463–73.
249. Lloyd, Vicki, Amanda Gatherer in Sunny Kalsy. 2006. Conducting Qualitative Interview Research With People With Expressive Language Difficulties. *Qualitative Health Research* 16 (10): 1386–1404.
250. Lobo, Alexandrina, Paula Santos, Joana Carvalho in Jorge Mota. 2008. Relationship between Intensity of Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Portuguese Institutionalized Elderly. *Geriatrics & Gerontology International* 8 (4): 284–90.
251. Lollar, Donald in John E. Crews. 2003. Redefining the Role of Public Health in Disability. *Annual Review of Public Health* 24 (1): 195–208.
252. Lotan, Meir, Eli Isakov, Shlomo Kessel in Joav Merrick. 2004. Physical Fitness and Functional Ability of Children with Intellectual Disability: Effects of a Short-Term Daily Treadmill Intervention. *The Scientific World Journal* 4: 449–57.
253. Lowry, Kristin, Abbe Vallejo in Stephanie Studenski. 2012. Successful Aging as a Continuum of Functional Independence: Lessons from Physical Disability Models of Aging. *Aging and Disease* 3 (1): 5–15. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22500268> (14. februar 2017).
254. Lucas-Carrasco, Ramona in Luis Salvador-Carulla. 2012. Life Satisfaction in Persons with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 33 (4): 1103–9.
255. Luckasson, Ruth in Robert Schalock. 2013. Defining and Applying a Functionality Approach to Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 57 (7): 657–68.
256. Luckasson, Ruth, Sharon Borthwick-Duffy, Wil Buntinx, David Coulter, Ellis Craig, Alya Reeve in Robert Schalock. 2002. Mental Retardation: Definition, Classification, V *Systems of Supports*. 10th ed. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
257. Maaskant, Marian, Jan Gevers in Henk Wierda. 2002. Mortality and Life Expectancy in Dutch Residential Centres for Individuals with Intellectual Disability, 1991-1995. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 15 (3): 200–212.
258. Mantry, Dipali, Sally-Ann Cooper, Elita Smiley, Jill Morrison, Linda Allan, Janet

- Finlayson, in Alison Jackson. 2007. The Prevalence and Incidence of Mental Ill-Health in Adults with Down Syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, August, 38 (9): 1676-88.
259. Manzardo, Ann, James Loker, Janalee Heinemann, Carolyn Loker in Merlin Butler. 2018. Survival Trends from the Prader–Willi Syndrome Association (USA) 40-Year Mortality Survey. *Genetics in Medicine* 20 (1): 24–30.
260. Marinč, Darinka, Felicita Burnik, Aleksander Vališer, Katarina Barborič, Nataša Potočnik Dajčman in Franček Dretnik. 2015. *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
261. Marks, Beth, Jasmina Sisirak, Tamar Heller in Mark Wagner. 2010. Evaluation of Community-Based Health Promotion Programs for Special Olympics Athletes. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 7 (2): 119–29.
262. Markula, Pirkko, Bevan Grant in Jim Denison. 2001. Qualitative Research and Aging and Physical Activity: Multiple Ways of Knowing. *Journal of Aging and Physical Activity* 9 (3): 245–64.
263. Marmot, Michael, Sharon Friel, Ruth Bell, Tanja Houweling in Sebastian Taylor. 2008. Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health. *The Lancet* 372 (9650): 1661–69.
264. Martin, Corby, Timothy Church, Angela Thompson, Conrad Earnest in Steven Blair. 2009. Exercise Dose and Quality of Life. *Archives of Internal Medicine* 169 (3): 269.
265. Martin, Neilson, Jan Piek, Grant Baynam, Florence Levy in David Hay. 2010. An Examination of the Relationship between Movement Problems and Four Common Developmental Disorders. *Human Movement Science* 29 (5): 799–808.
266. Martínez-Leal, Rafael, Luis Salvador-Carulla, Christine Linehan, Peter Walsh, Germain Weber, Geert Van Hove, Tuomo Määttä, Bernard Azema, Meidert Haveman in Serafino Buono. 2011. The Impact of Living Arrangements and Deinstitutionalisation in the Health Status of Persons with Intellectual Disability in Europe. *Journal of Intellectual Disability Research* 55 (9): 858–72.
267. Martínez-Vizcaíno, Vicente in Mairena Sánchez-López. 2008. Relationship Between Physical Activity and Physical Fitness in Children and Adolescents. *Revista Española de Cardiología (English Edition)* 61 (2): 108–11.
268. Maulik, Pallab, Maya Mascarenhas, Colin Mathers, Tarun Dua in Shekhar Saxena. 2011. Prevalence of Intellectual Disability: A Meta-Analysis of Population-Based Studies. *Research in Developmental Disabilities* 32 (2): 419–36.
269. Maxwell, Joseph. 2016. Expanding the History and Range of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research* 10 (1): 12–27.
270. Maxwell, Joseph in Diane Loomis. 2002. Mixed Method Design: An Alternative Approach. V *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, ur. Abbas Tashakkori in Charles Teddlie, 241–71. Thousand Oaks: Sage.

271. May, Michael in Craig Kennedy. 2010. Health and Problem Behavior Among People With Intellectual Disabilities. *Behavior Analysis in Practice* 3 (2): 4–12. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3004690/> (1. december 2017).
272. McCaron, Mary in Philip McCallion. 2016. Supporting Families with Ageing Members Who Have Intellectual Disability. V *The Handbook of Intellectual Disability and Clinical Psychology Practice*, ur. Mary McCaron in Philip McCallion, 760–86. East Sussex: Routledge.
273. McCarron, Mary, Janet Swinburne, Eilish Burke, Eimear McGlinchey, Rachael Carroll in Philip McCallion. 2013. Patterns of Multimorbidity in an Older Population of Persons with an Intellectual Disability: Results from the Intellectual Disability Supplement to the Irish Longitudinal Study on Aging (IDS-TILDA). *Research in Developmental Disabilities* 34 (1): 521–27.
274. McCusker, Kevin in Serdar Gunaydin. 2015. Research Using Qualitative, Quantitative or Mixed Methods and Choice Based on the Research. *Perfusion* 30 (7): 537–42.
275. McGuire, Darren, Benjamin Levine, Jon Williamson, Peter Snell, Gunnar Blomqvist, Bengt Saltin in Jere Mitchell. 2001. A 30-Year Follow-up of the Dallas Bedrest and Training Study: Effect of Age on the Cardiovascular Response to Exercise. *Circulation* 104 (12): 1350–57.
276. McPherson, Gladys, Marion Campbell in Diana Elbourne. 2012. Use of Randomisation in Clinical Trials: A Survey of UK Practice. *Trials* 13 (1): 198.
277. McVilly, Keith in Rosanne Rawlinson. 1998. Quality of Life Issues in the Development and Evaluation of Services for People with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 23 (3): 199–218.
278. Meeberg, Glenda. 1993. Quality of Life: A Concept Analysis. *Journal of Advanced Nursing* 18 (1): 32–38. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8429165> (2. december 2017).
279. Mehmet, Kocak. 2015. An Analysis of Futsal Players Self-Esteem Levels. *Educational Research and Reviews* 10 (15): 2124–29.
280. Melville, Craig, Sally-Ann Cooper, Jill Morrison, Linda Allan, Elita Smiley in Ann Williamson. 2008. The Prevalence and Determinants of Obesity in Adults with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 21 (5): 425–37.
281. Mendonca, Goncalo, Fernando Pereira in Bo Fernhall. 2011. Effects of Combined Aerobic and Resistance Exercise Training in Adults With and Without Down Syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 92 (1): 37–45.
282. Merrick, Joav, Philip Davidson, Mohammed Morad, Matthew Janicki, Orren Wexler in Michael Henderson. 2004. Older Adults With Intellectual Disability in Residential Care Centers in Israel: Health Status and Service Utilization. *American Journal on Mental Retardation* 109 (5): 413.

283. Mikulovic, Jacques, Anne Marcellini, Roy Compte, Guillaume Duchateau, Jérémy Vanhelst, Paul Fardy in Gilles Bui-Xuan. 2011. Prevalence of Overweight in Adolescents with Intellectual Deficiency. Differences in Socio-Educative Context, Physical Activity and Dietary Habits.” *Appetite* 56 (2): 403–7.
284. Miller, Susan in Francis Chan. 2008. Predictors of Life Satisfaction in Individuals with Intellectual Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research* 52 (12): 1039–47.
285. Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve Republike Slovenije. 2014. *Akcijski Program Za Invalide Od 2014-2021*. Dostopno na: http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti__pdf/invalidi_vzv/API_2014-2021.pdf (12. februar 2017).
286. Moerer-Urdahl, Tammy in John Creswell. 2004. Using Transcendental Phenomenology to Explore the ‘Ripple Effect’ in a Leadership Mentoring Program. *International Journal of Qualitative Methods* 3 (2): 19–35.
287. Moran-Ellis, Jo, Victoria Alexander, Ann Cronin, Mary Dickinson, Jane Fielding, Judith Sloney in Hilary Thomas. 2006. Triangulation and Integration: Processes, Claims and Implications. *Qualitative Research* 6 (1): 45–59.
288. Morgan, David. 2007. Paradigms Lost and Pragmatism Regained. *Journal of Mixed Methods Research* 1 (1): 48–76.
289. Morgan, David. 2014. *Integrating Qualitative and Quantitative Methods A Pragmatic Approach*. Portland: SAGE publications Inc.
290. Morin, Diane, Julie Mélineau-Côté, Hélène Ouellette-Kuntz, Marc Tassé in Michael Kerr. 2012. A Comparison of the Prevalence of Chronic Disease Among People with and Without Intellectual Disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 117 (6): 455–63.
291. Morisse, Filip, Eleonore Vandemaele, Claudia Claes, Lien Claes in Stijn Vandeveld. 2013. Quality of Life in Persons with Intellectual Disabilities and Mental Health Problems: An Explorative Study. *The Scientific World Journal* 2013: 1–8.
292. Mortenson, Ben, Louise Demers, Marcus Fuhrer, Jeffrey Jutai, James Lenker in Frank DeRuyter. 2012. How Assistive Technology Use by Individuals with Disabilities Impacts Their Caregivers. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 91 (11): 984–98.
293. Mouridsen, Svend Erik, Henrik Brønnum-Hansen, Bente Rich in Torben Isager. 2008. Mortality and Causes of Death in Autism Spectrum Disorders. *Autism* 12 (4): 403–14.
294. Mudge, Suzie, Juliet Rosie, Susan Stott, Denise Taylor, Nada Signal in Kathryn McPherson. 2016. Ageing with Cerebral Palsy; What Are the Health Experiences of Adults with Cerebral Palsy? *BMJ Open* 6 (10): 125–51.
295. Mukaetova-Ladinska, Elizabeta, Erin Perry, Martin Baron in Carol Povey. 2012.

- Ageing in People with Autistic Spectrum Disorder. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 27 (2): 109–18.
296. Murphy, Glynis, Julie Beadle-Brown, Lorna Wing, Judy Gould, Amitta Shah in Nan Holmes. 2005. Chronicity of Challenging Behaviours in People with Severe Intellectual Disabilities and/or Autism: A Total Population Sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 35 (4): 405–18.
297. Murphy, Nancy. 2016. The ICF as a Measure of Effectiveness: Structure, Function, in Contextual Factors. *Developmental Medicine & Child Neurology* 58 (9): 898–99.
298. Murray, Christopher. 2003. Risk Factors, Protective Factors, Vulnerability, in Resilience. *Remedial and Special Education* 24 (1): 16–26.
299. Nagashima, Junzo, Naoki Matsumoto, Akihiko Takagi, Haruki Musha, Kaori Chikaraishi, Mami Sagehashi in Risa Nakagawa. 2011. Dynamic Component of Sports Is an Important Determinant Factor of Heart Rate Recovery. *Journal of Cardiology* 58 (2): 191–96.
300. Neale, Natalie, Concepcion Padilla, Luciana Mascarenhas Fonseca, Tony Holland in Shahid Zaman. 2018. Neuroimaging and Other Modalities to Assess Alzheimer's Disease in Down Syndrome. *NeuroImage: Clinical* 17: 263–71.
301. Nelson, Miriam, Jack Rejeski, Steven Blair, Pamela Duncan, James Judge, Abby King, Carol Macera in Carmen Castaneda-Sceppa. 2007. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 116 (9): 1094–1105.
302. Ng, Tze Pin, Birit Broekman, Matthew Niti, Xinyi Gwee in Ee Heok Kua. 2009. Determinants of Successful Aging Using a Multidimensional Definition Among Chinese Elderly in Singapore. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 17 (5): 407–16.
303. Nichols-Casebolt, Ann. 2012. *Research integrity and responsible conduct of research*. New York: Oxford University Press.
304. Noll, Steven in James Trent. 2005. *Mental Retardation in America: A Historical Reader*. New York: New York University Press.
305. Noronha, Daniele Durães, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins, Diego dos Santos Dias, Marise Fagundes Silveira, Alfredo Maurício Batista De Paula in Desirée Sant Ana Haikal. 2016. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Entre Adultos e Fatores Associados: Um Estudo de Base Populacional. *Ciência & Saúde Coletiva* 21 (2): 463–74.
306. Nota, Laura, Luca Ferrari, Salvatore Soresi in Michael Wehmeyer. 2007. Self-Determination, Social Abilities and the Quality of Life of People with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 51 (11): 850–65.
307. Nuttall, Frank. 2015. Body Mass Index. *Nutrition Today* 50 (3): 117–28.
308. Oakley, Ann. 1999. Paradigm Wars: Some Thoughts on a Personal and Public

- Trajectory. *International Journal of Social Research Methodology* 2 (3): 247–54.
309. O'Brien, Thomas, Jane Noyes, Llinos Haf Spencer, Hans-Peter Kubis, Richard Hastings in Rhiannon Whitaker. 2016. Systematic Review of Physical Activity and Exercise Interventions to Improve Health, Fitness and Well-Being of Children and Young People Who Use Wheelchairs. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2 (1): e000109.
 310. O'Byrne, Patrick. 2007. The Advantages and Disadvantages of Mixing Methods: An Analysis of Combining Traditional and Autoethnographic Approaches. *Qualitative Health Research* 17 (10): 1381–91.
 311. O'Cathain, Alicia, Elizabeth Murphy in Jon Nicholl. 2010. Three Techniques for Integrating Data in Mixed Methods Studies. *BMJ (Clinical Research Ed.)* 341 (September): c4587. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20851841> (1. februar 2018).
 312. OECD. 2015. *Dolgotrajna Oskrba – Problem Trajnostnega Financiranja. Luxembourg: Urad Za Publikacije Evropske Unije*. Dostopno na: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=13514&langId=sl> (11. marec 2018).
 313. Olness, Karen. 2003. Effects on Brain Development Leading to Cognitive Impairment: A Worldwide Epidemic. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 24 (2): 120–30.
 314. Oppewal, Alyt, Thessa I.M. Hilgenkamp, Ruud van Wijck in Heleen Evenhuis. 2013. Cardiorespiratory Fitness in Individuals with Intellectual Disabilities—A Review. *Research in Developmental Disabilities* 34 (10): 3301–16.
 315. Otsuki, Takeshi, Seiji Maeda, Motoyuki Iemitsu, Yoko Saito, Yuko Tanimura, Jun Sugawara, Ryuichi Ajisaka in Takashi Miyauchi. 2007. Postexercise Heart Rate Recovery Accelerates in Strength-Trained Athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 39 (2): 365–70.
 316. Ouellette-Kuntz, Helene. 2005. Understanding Health Disparities and Inequities Faced by Individuals with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 18 (2): 113–21.
 317. Ovsenik, Marija in Nikolaj Lipič. 2011. Starenje – Izazov Znanosti Ili Umjetnost Života. V *Društvo i Tehnologija: Knjiga Sažetaka. XVIII. Međunarodni Znanstveni Skup*, ur. Mario Plenković, 58. Zagreb: Hrvatsko Komunikološko Društvo & Nonacom.
 318. Patel, Dilip in Donald Greydanus. 2010. Sport Participation by Physically and Cognitively Challenged Young Athletes. *Pediatric Clinics of North America* 57 (3): 795–817.
 319. Patel, Neela, Ann Newstead in Robert Ferrer. 2012. The Effects of Yoga on Physical Functioning and Health Related Quality of Life in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 18 (10): 902–17.

320. Patja, Kristiina, Matti Iivanainen, Hannu Vesala, Hanna Oksanen in Isto-Hujala Ruoppila. 2000. Life Expectancy of People with Intellectual Disability: A 35-Year Follow-up Study. *Journal of Intellectual Disability Research* 44 (5): 591–99.
321. Patja, Kristiina, Eero Pukkala, Reijo Sund, Matti Iivanainen in Markus Kaski. 2006. Cancer Incidence of Persons with down Syndrome in Finland: A Population-Based Study. *International Journal of Cancer* 118 (7): 1769–72.
322. Patnode, Carrie, Corrine Evans, Caitlyn Senger, Nadia Redmond in Jennifer Lin. 2017. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors. *JAMA* 318 (2): 175.
323. Peek, Sebastiaan, Katrien Luijkx, Maurice Rijnaard, Marianne Nieboer, Claire van der Voort, Sil Aarts, Joost van Hoof, Hubertus Vrijhoef in Eveline Wouters. 2016. Older Adults' Reasons for Using Technology While Aging in Place. *Gerontology* 62 (2): 226–37.
324. Peleias, Munique, Patricia Tempski, Helena Paro, Bruno Perotta, Fernanda Mayer, Sylvia Enns in Silmar Gannam. 2017. Leisure Time Physical Activity and Quality of Life in Medical Students: Results from a Multicentre Study. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 3 (1): e000213.
325. Perkins, Elizabeth in Julie Moran. 2010. Aging Adults With Intellectual Disabilities. *JAMA* 304 (1): 91.
326. Pernambuco, Carlos Soares, Bernardo Minelli Rodrigues, Jani Cleria Pereira Bezerra, Alessandro Carriello, André Dias de Oliveira Fernandes, Rodrigo Gomes de Souza Vale in Estelio Henrique Martin Dantas. 2012. Quality of Life, Elderly and Physical Activity. *Health* 04 (02): 88–93.
327. Phillips, Alexander in Anthony Holland. 2011. Assessment of Objectively Measured Physical Activity Levels in Individuals with Intellectual Disabilities with and without Down's Syndrome. *PLoS ONE* 6 (12): e28618.
328. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018. *Scientific Report*. Dostopno na: <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report.aspx> (12. februar 2018).
329. Piek, Jan in Murray Dyck. 2004. Sensory-Motor Deficits in Children with Developmental Coordination Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autistic Disorder. *Human Movement Science* 23 (3–4): 475–88.
330. Pilla, Mark, Neil Langlois in Roger Byard. 2018. Causes of Death in a Series of Decedents with Cerebral Palsy in a Medicolegal Context. *Australian Journal of Forensic Sciences* 50 (4): 428–34.
331. Piškur, Barbara, Ramon Daniëls, Marian Jongmans, Marjolijn Ketelaar, Rob Smeets, Meghan Norton in Anna Beurskens. 2014. Participation and Social Participation: Are They Distinct Concepts? *Clinical Rehabilitation* 28 (3): 211–20.
332. Pitchford, Andrew, Alicia Dixon-Ibarra in Janet Hauck. 2018. Physical Activity Research in Intellectual Disability: A Scoping Review Using the Behavioral

- Epidemiological Framework. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 123 (2): 140–63.
333. Polgar, Stephen in Thomas Shane. 2001. *Introduction to Research in the health Sciences*. 4th ed. Harcourt Publishers Limited.
 334. Popping, Roel. 2015. Analyzing Open-Ended Questions by Means of Text Analysis Procedures. *Bulletin of Sociological Methodology* 128 (1): 23–39.
 335. Pruchno, Rachel, Maureen Wilson-Genderson in Francine Cartwright. 2010. A Two-Factor Model of Successful Aging. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 65 (6): 671–79.
 336. Pruchno, Rachel, Maureen Wilson-Genderson, Miriam Rose in Francine Cartwright. 2010. Successful Aging: Early Influences and Contemporary Characteristics. *The Gerontologist* 50 (6): 821–33.
 337. Pucci, Gabrielle, Rodrigo Reis, Cassiano Rech in Pedro Hallal. 2012. Quality of Life and Physical Activity among Adults: Population-Based Study in Brazilian Adults. *Quality of Life Research* 21 (9): 1537–43.
 338. Puciato, Daniel, Zbigniew Borysiuk in Michał Rozpara. 2017. Quality of Life and Physical Activity in an Older Working-Age Population. *Clinical Interventions in Aging Volume* 12 (October): 1627–34.
 339. Puciato, Daniel, Michał Rozpara in Zbigniew Borysiuk. 2018. Physical Activity as a Determinant of Quality of Life in Working-Age People in Wrocław, Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15 (4): 623.
 340. Putnam, Michelle. 2002. Linking Aging Theory and Disability Models: Increasing the Potential to Explore Aging With Physical Impairment. *The Gerontologist* 42 (6): 799–806. Dostopno na: <https://doi.org/10.1093/geront/42.6.799> (1. januar 2018).
 341. Putney, Norella, Dawn Alley in Vern Bengtson. 2005. Social Gerontology as Public Sociology in Action. *The American Sociologist* 36 (3–4): 88–104.
 342. Qiu, Shanhu, Xue Cai, Zilin Sun, Ling Li, Martina Zuegel, Juergen Michael Steinacker in Uwe Schumann. 2017. Heart Rate Recovery and Risk of Cardiovascular Events and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Journal of the American Heart Association* 6 (5): e005505.
 343. Ramires, Virgílio Viana, Fernando César Wehrmeister, Andrea Wendt Böhm, Leony Galliano, Ulf Ekelund, Soren Brage in Inácio Crochemore Mohnsam da Silva. 2017. Physical Activity Levels Objectively Measured among Older Adults: A Population-Based Study in a Southern City of Brazil. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14 (1): 13.
 344. Rauramaa, Rainer in Arthur Leon. 1996. Physical Activity and Risk of Cardiovascular Disease in Middle-Aged Individuals. Recommendations. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)* 22 (2): 65–69. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8857702> (11. februar 2017).
 345. Rebar, Amanda, Robert Stanton, David Geard, Camille Short, Mitch Duncan in

- Corneel Vandelanotte. 2015. A Meta-Meta-Analysis of the Effect of Physical Activity on Depression and Anxiety in Non-Clinical Adult Populations. *Health Psychology Review* 9 (3): 366–78.
346. Reid, Susan, John Carlin in Dinah Reddihough. 2012. Survival of Individuals with Cerebral Palsy Born in Victoria, Australia, between 1970 and 2004. *Developmental Medicine & Child Neurology* 54 (4): 353–60.
347. Reinders, Hans in Robert Schalock. 2014. How Organizations Can Enhance the Quality of Life of Their Clients and Assess Their Results: The Concept of QOL Enhancement. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 119 (4): 291–302.
348. Resolucija o Nacionalnem Programu Socialnega Varstva Za Obdobje 2013-2020, sprejeta 24. aprila 2013. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NACP68> (22. marec 2018).
349. Resolucija o Nacionalnem Planu Zdravstvenega Varstva 2016–2025, sprejeta 29. marca 2016. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2016-01-0999?sop=2016-01-0999>.
350. Rimmer, James, Kiyoshi Yamaki, Davis Lowry, Edward Wang in Lawrence Vogel. 2010. Obesity and Obesity-Related Secondary Conditions in Adolescents with Intellectual/Developmental Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research* 54 (9): 787–94.
351. Rimmer, James. 2001. Physical Fitness Levels of Persons with Cerebral Palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology* 43 (3): 208–12. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11263693> (1. januar 2017).
352. Rimmer, James, Ming-De Chen, Jeffrey McCubbin, Charles Drum in Jana Peterson. 2010. Exercise Intervention Research on Persons with Disabilities. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 89 (3): 249–63.
353. Rimmer, James, Tamar Heller, Edward Wang in Irene Valerio. 2004. Improvements in Physical Fitness in Adults With Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation* 109 (2): 165.
354. Robertson, Clare, Daryll Archibald, Alison Avenell, Flora Douglas, Pat Hoddinott, Edwin van Teijlingen in Dwayne Boyers. 2014. Systematic Reviews of and Integrated Report on the Quantitative, Qualitative and Economic Evidence Base for the Management of Obesity in Men. *Health Technology Assessment* 18 (35).
355. Rogers, Carol, Linda Larkey in Colleen Keller. 2009. A Review of Clinical Trials of Tai Chi and Qigong in Older Adults. *Western Journal of Nursing Research* 31 (2): 245–79.
356. Roland, Kaitlyn, Jennifer Jakobi in Gareth Jones. 2011. Does Yoga Engender Fitness in Older Adults? A Critical Review. *Journal of Aging and Physical Activity* 19 (1): 62–79. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21285476> (2. januar 2017).

357. Rowe, John in Kahn Robert. 1987. Human Aging: Usual and Successful. *Science* 237 (4811): 143–49. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3299702> (22. maj 2017).
358. Rowe, John in Kahn Robert. 1997. Successful Aging. *The Gerontologist* 37 (4): 433–40. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9279031> (25. maj 2017).
359. Rosenberg, Morris. 1965. *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton. Princeton: NJ: Princeton University Press.
360. Rubin, Leslie, Joav Merrick in Donald Greydanus. 2016. *Health Care for People with Intellectual and Developmental Disabilities across the Lifespan*. Cham: Springer International Publishing.
361. Rugbeer, Nivash, Serela Ramklass, Andrew Mckune in Johan van Heerden. 2017. The Effect of Group Exercise Frequency on Health Related Quality of Life in Institutionalized Elderly. *Pan African Medical Journal* 26.
362. Rugelj, Darja. 2016. Model Večkomponentne, v Ravnotežje Usmerjene Vadbe Pri Starostnikih. *Fizioterapija* 24 (1): 60–70.
363. Sagardui-Villamor, Jon, Pilar Guallar-Castillon, Margarita Garcia-Ferruelo, Jose Banegas in Fernando Rodriguez-Artalejo. 2005. Trends in Disability and Disability-Free Life Expectancy Among Elderly People in Spain: 1986-1999. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 60 (8): 1028–34.
364. Sale, Joanna, Lynne Lohfeld in Kevin Brazil. 2002. Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate: Implications for Mixed-Methods Research. *Quality and Quantity* 36 (1): 43–53.
365. Schalock, Robert, Ivan Brown, Roy Brown, Robert Cummins, David Felce, Leena Matikka, Kenneth Keith in Trevor Parmenter. 2002. Conceptualization, Measurement, in Application of Quality of Life for Persons With Intellectual Disabilities: Report of an International Panel of Experts. *Mental Retardation* 40 (6): 457–70.
366. Schalock, Robert in Ruth Luckasson. 2013. What's at Stake in the Lives of People With Intellectual Disability? Part I: The Power of Naming, Defining, Diagnosing, Classifying, in Planning Supports. *Intellectual and Developmental Disabilities* 51 (2): 86–93.
367. Schalock, Robert, Ruth Luckasson in Karrie A Shogren. 2007. The Renaming of Mental Retardation: Understanding the Change to the Term Intellectual Disability. *Intellectual and Developmental Disabilities* 45 (2): 116–24.
368. Scheepers, Mark, Michael Kerr, David O'Hara, Donna Bainbridge, Sally-Ann Cooper, Susan Davis in Glenn Fujiura. 2005. Reducing Health Disparity in People with Intellectual Disabilities: A Report from Health Issues Special Interest Research Group of the International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities1. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 2 (3–4): 249–55.

369. Schendel, Diana, Morten Overgaard, Jakob Christensen, Lene Hjort, Meta Jørgensen, Mogens Vestergaard in Erik Parner. 2016. Association of Psychiatric and Neurologic Comorbidity With Mortality Among Persons With Autism Spectrum Disorder in a Danish Population. *JAMA Pediatrics* 170 (3): 243.
370. Schijndel-Speet, Marieke van, Heleen Evenhuis, Ruud van Wijck, Van Mark Montfort in Michael Echteld. 2016. A Structured Physical Activity and Fitness Programme for Older Adults with Intellectual Disabilities: Results of a Cluster-Randomised Clinical Trial.” *Journal of Intellectual Disability Research*.91(1): 16-29.
371. Schmidt, Richard, Tim Lee, Carolee Winstein, Gabriele Wulf in Howard Zelaznik. 2018. *Motor Control and Learning: A Behavioural Emphasis*. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
372. Schmidt, Silke, Mick Power, Ann Green, Ramona Lucas-Carrasco, Erhan Eser, Eva Dragomirecka in Marcello Fleck. 2010. Self and Proxy Rating of Quality of Life in Adults with Intellectual Disabilities: Results from the DISQOL Study. *Research in Developmental Disabilities* 31 (5): 1015–26.
373. Schneider, Andrea, Andrew Ligsay in Randi Hagerman. 2013. Fragile X Syndrome: An Aging Perspective. *Developmental Disabilities Research Reviews* 18 (1): 68–74.
374. Schroyen Lantman-de Valk, Henny in Patricia Walsh. 2008. Managing Health Problems in People with Intellectual Disabilities. *BMJ* 337 (dec08 1): a2507–a2507.
375. Schulz, Kenneth in David Grimes. 2002. Blinding in Randomised Trials: Hiding Who Got What. *Lancet* 359 (9307): 696–700.
376. Schupf, Nicole, Joseph Lee, Deborah Pang, Warren Zigman, Benjamin Tycko, Sharon Krinsky-McHale in Wayne Silverman. 2018. Epidemiology of Estrogen and Dementia in Women with Down Syndrome. *Free Radical Biology and Medicine* 114 (January): 62–68.
377. Schwartz, Gary. 1982. Testing the Biopsychosocial Model: The Ultimate Challenge Facing Behavioral Medicine? *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50 (6): 1040–53. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7174971> (28. februar 2018).
378. Scior, Katrina. 2011. Public Awareness, Attitudes and Beliefs Regarding Intellectual Disability: A Systematic Review. *Research in Developmental Disabilities* 32 (6): 2164–82.
379. Sedgwick, Philip. 2015. Treatment Allocation in Trials: Stratified Randomisation. *BMJ* 350 (feb26 6): h978–h978.
380. Sewo Sampaio, Priscila Yukari, Emi Ito in Ricardo Aurélio Carvalho Sampaio. 2013. The Association of Activity and Participation with Quality of Life between Japanese Older Adults Living in Rural and Urban Areas. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics* 4 (2): 51–56.
381. Shields, Nora, Nicholas Taylor, Elin Wee, Dennis Wollersheim, Simone D. O’Shea, in Bo Fernhall. 2013. A Community-Based Strength Training Programme Increases

- Muscle Strength and Physical Activity in Young People with Down Syndrome: A Randomised Controlled Trial. *Research in Developmental Disabilities* 34 (12): 4385–94.
382. Shin, Kyung Rim. 2002. Using Hermeneutic Phenomenology to Elicit a Sense of Body at Mid-Life. *International Journal of Qualitative Methods* 1 (2): 39–50.
383. Short, Francis in Joseph Winnick. 2005. Test Items and Standards Related to Muscle Strength and Endurance on the Brockport Physical Fitness Test. *Adapted Physical Activity Quarterly* 22 (4): 371–400.
384. Sidney, Ken in Maurice Jetté. 1990. The Partial Curl-up to Assess Abdominal Endurance: Age and Sex Standards. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation* 2 (1): 47–56.
385. Sim, Julius in Chris Wright. 2000. *Research in Health Care: Concepts, Designs and Methods*. 1st ed. Cheltenham: Nelson Thornes.
386. Simeonsson, Rune, Don Lollar, Eva Björck-Åkesson, Mats Granlund, Scott Brown, Qiu Zhuoying, David Gray in Yi Pan. 2014. ICF and ICF-CY Lessons Learned: Pandora’s Box of Personal Factors. *Disability and Rehabilitation* 36 (25): 2187–94.
387. Simões, Cristina in Sofia Santos. 2016. The Impact of Personal and Environmental Characteristics on Quality of Life of People with Intellectual Disability. *Applied Research in Quality of Life*, 12(2): 389-408.
388. Simões, Cristina, Sofia Santos in Claudia Claes. 2015. Quality of Life Assessment in Intellectual Disabilities: The Escala Pessoal de Resultados versus the World Health Quality of Life-BREF. *Research in Developmental Disabilities* 37 (February): 171–81.
389. Simplican, Stacy Clifford, Geraldine Leader, John Kosciulek in Michael Leahy. 2015. Defining Social Inclusion of People with Intellectual and Developmental Disabilities: An Ecological Model of Social Networks and Community Participation. *Research in Developmental Disabilities* 38 (March): 18–29.
390. Sinnema, Margje, Constance Schrandt-Stumpel, Marian Maaskant, Harm Boer in Leopold Curfs. 2012. Aging in Prader-Willi Syndrome: Twelve Persons over the Age of 50 Years. *American Journal of Medical Genetics Part A* 158A (6): 1326–36.
391. Skevington, Suzanne, Mahmoud Lotfy in Kathryn O’Connell. 2004. The World Health Organization’s WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment: Psychometric Properties and Results of the International Field Trial. A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research* 13 (2): 299–310.
392. Skwiot, Marlena in Barbara Juśkiewicz-Swaczyna. 2017. Physical Activity and Quality of Life According to Students of the University of the Third Age. *Advances in Rehabilitation* 31 (4): 45–56.
393. Slot, Wilma MA van der, Channah Nieuwenhuijsen, Rita van den Berg-Emons, Akkelies Wensink-Boonstra, Stam Henk in Marij Roebroek. 2010. Participation and Health-Related Quality of Life in Adults with Spastic Bilateral Cerebral Palsy and

- the Role of Self-Efficacy. *Journal of Rehabilitation Medicine* 42 (6): 528–35.
394. Slowie, Dominic in Martin Graham. 2014. Narrowing the Health Inequality Gap by Annual Health Checks for Patients with Intellectual Disability. *British Journal of General Practice* 64 (619): 101–2.
395. Smith, Jonathan, Paul Flowers in Michael Larkin. 2009. *Interpretative Phenomenological Analysis Theory, Method and Research*. London: SAGE publications Ltd.
396. Souroullas, George in Norman Sharpless. 2013. Down’s Syndrome Link to Ageing. *Nature* 501 (7467): 325–26.
397. Special Olympics. Dostopno na: https://resources.specialolympics.org/Stories/Healthy_Athletes/Forms/Healthy_Communities.aspx#.W2SATrAzbiU(1. maj 2018).
398. Stalker, Kirsten. 1998. Some Ethical and Methodological Issues in Research with People with Learning Difficulties.” *Disability & Society* 13 (1): 5–19.
399. Stancliffe, Roger, Charlie Lakin, Sheryl Larson, Joshua Engler, Julie Bershadsky, Sarah Taub, Jon Fortune in Renata Ticha. 2011. Overweight and Obesity Among Adults With Intellectual Disabilities Who Use Intellectual Disability/Developmental Disability Services in 20 U.S. States. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 116 (6): 401–18.
400. Stanish, Heidi in Christopher Draheim. 2007. Walking Activity, Body Composition and Blood Pressure in Adults with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 20 (3): 183–90.
401. Stanish, Heidi, Vivienne Temple in Georgia Frey. 2006. Health-Promoting Physical Activity of Adults with Mental Retardation. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 12 (1): 13–21.
402. Stedman, Kurstyn in Louis Leland. 2010. Obesity and Intellectual Disability in New Zealand. *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 35 (2): 112–15.
403. Stewart, Miriam, Edward Makwarimba, Alison Barnfather, Nicole Letourneau in Anne Neufeld. 2008. Researching Reducing Health Disparities: Mixed-Methods Approaches. *Social Science & Medicine* 66 (6): 1406–17.
404. Stowe, James in Teresa Cooney. 2015. Examining Rowe and Kahn’s Concept of Successful Aging: Importance of Taking a Life Course Perspective. *The Gerontologist* 55 (1): 43–50.
405. Sullivan, Sheena, Emma Glasson, Rafat Hussain, Beverly Petterson, Linda Slack-Smith, Phillip Montgomery in Alan Bittles. 2003. Breast Cancer and the Uptake of Mammography Screening Services by Women with Intellectual Disabilities. *Preventive Medicine* 37 (5): 507–12.
406. *SURS*. Statistični Urad Republike Slovenije. 2018. Svetovni Dan Prebivalstva. Dostopno na: <http://www.stat.si/statweb/News/Index/7526> (1. april 2018).

407. *Svet Evrope. Odbor ministrov*. 2006. Priporočilo Odbora Ministrov Državam Članicam o Akcijskem Načrtu Sveta Evrope Za Spodbujanje Pravic in Polnega Sodelovanja Invalidov v Družbi: Izboljšanje Kakovosti Življenja Invalidov v Evropi v Obdobju 2006–2015. Rec(2006)5, Sprejeto 5. Aprila 2006. Dostopno na: https://www.google.si/search?q=Priporočilo+Odbora+ministrov+Sveta+Evrope+2006%2C+5&rlz=1C1AVUA_enSI774SI776&oq=Priporočilo+Odbora+ministrov+Sveta+Evrope+2006%2C+5&aqs=chrome..69i57.3766j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8 (19. marec 2018).
408. Svetovna Zdravstvena Orgnaizacija. 2006. *Mednarodna Klasifikacija Funkcioniranja, Zmanjšane Zmožnosti in Zdravja*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo.
409. Sweetman, David, Manijeh Badiie in John Creswell. 2010. Use of the Transformative Framework in Mixed Methods Studies. *Qualitative Inquiry* 16 (6): 441–54.
410. Sydó, Nóra, Tibor Sydó, Karina Gonzalez Carta, Nasir Hussain, Shausha Farooq, Joseph Murphy, Béla Merkely, Francisco Lopez-Jimenez in Thomas Allison. 2018. Prognostic Performance of Heart Rate Recovery on an Exercise Test in a Primary Prevention Population. *Journal of the American Heart Association* 7 (7): e008143.
411. Štrumbelj, Boro in Ana Zakrajšek. 2012. Šport invalidov je na razpotju. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa* 60 (1/2): 143–54.
412. Tamse, Tiffany, Mark Tillman, Christine Stopka, Ashley Weimer, Gillian Abrams in Issa Issa. 2010. Supervised Moderate Intensity Resistance Exercise Training Improves Strength in Special Olympic Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research* 24 (3): 695–700.
413. Tashakkori, Abbas in John Creswell. 2007. Editorial: The New Era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research* 1 (1): 3–7.
414. Tavakol, Mohsen in Reg Dennick. 2011. Making Sense of Cronbach's Alpha. *International Journal of Medical Education* 2 (June): 53–55.
415. Teddlie, Charles in Abbas Tashakkori. 2009. *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks: SAGE publications Inc.
416. Temple, Vivienne, Georgia Frey in Heidi Stanish. 2006. Physical Activity of Adults with Mental Retardation: Review and Research Needs. *American Journal of Health Promotion* 21 (1): 2–12.
417. Temple, Vivienne, John Foley in Meghann Lloyd. 2014. Body Mass Index of Adults with Intellectual Disability Participating in Special Olympics by World Region. *Journal of Intellectual Disability Research* 58 (3): 277–84.
418. Temple, Vivienne, Georgia Frey in Heidi Stanish. 2017. Interventions to Promote Physical Activity for Adults with Intellectual Disabilities. *Salud Publica de Mexico* 59 (4): 446–53.

419. Therneau, Terry. 1993. How Many Stratification Factors Are ‘Too Many’ to Use in a Randomization Plan? *Controlled Clinical Trials* 14 (2): 98–108.
420. Todres, Leslie in Stephanie Wheeler. 2001. The Complementarity of Phenomenology, Hermeneutics and Existentialism as a Philosophical Perspective for Nursing Research. *International Journal of Nursing Studies* 38 (1): 1–8.
421. Torr, Jennifer, Andre Strydom, Paul Patti in Nancy Jokinen. 2010. Aging in Down Syndrome: Morbidity and Mortality. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 7 (1): 70–81.
422. Tseng, Chien-Ning, Bih-Shya Gau in Meei-Fang Lou. 2011. The Effectiveness of Exercise on Improving Cognitive Function in Older People: A Systematic Review. *The Journal of Nursing Research* 19 (2): 119–31.
423. Tsimaras, Vasilios, Christina Samara, Marianna Kotzamanidou, Eleni Bassa, Eleni Fotiadou in Christos Kotzamanidis. 2009. The Effect of Basketball Training on the Muscle Strength of Adults With Mental Retardation. *Journal of Strength and Conditioning Research* 23 (9): 2638–44.
424. Turk, Melanie Warziski, Kyeongra Yang, Marilyn Hravnak, Susan Sereika, Linda Ewing in Lora Burke. 2009. Randomized Clinical Trials of Weight Loss Maintenance. *The Journal of Cardiovascular Nursing* 24 (1): 58–80.
425. Tyrer, Freya, Lucy Smith in Catherine McGrother. 2007. Mortality in Adults with Moderate to Profound Intellectual Disability: A Population-Based Study. *Journal of Intellectual Disability Research* 51 (7): 520–27.
426. U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). 2000. Healthy People 2010. V *Healthy People 2010*, 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
427. U.S. Surgeon General. 2002. *Closing the Gap: A National Blueprint to Improve the Health of Persons with Mental Retardation—Report of the Surgeon General’s Conference on Health Disparities and Mental Retardation.*” Rockville.
428. UN General Assembly. 2006. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities.*
429. Utari, Agustini, Evan Adams, Elizabeth Berry-Kravis, Alyssa Chavez, Felicia Scaggs, Lily Ngotran in Antoniya Boyd. 2010. Aging in Fragile X Syndrome. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* 2 (2): 70–76.
430. Vagetti, Gislaine, Valter Barbosa Filho, Natália Moreira, Valdomiro de Oliveira, Oldemar Mazzardo in Wagner de Campos. 2014. Association between Physical Activity and Quality of Life in the Elderly: A Systematic Review, 2000-2012. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 36 (1): 76–88.
431. Vagetti, Gislaine Cristina, Valter Cordeiro Barbosa Filho, Natália Boneti Moreira, Valdomiro de Oliveira, Oldemar Mazzardo in Wagner de Campos. 2015. The Association between Physical Activity and Quality of Life Domains among Older Women. *Journal of Aging and Physical Activity* 23 (4): 524–33.
432. Vallance, Jeff, Dean Eurich, Celeste Lavalley in Steven Johnson. 2012. Physical

- Activity and Health-Related Quality of Life among Older Men: An Examination of Current Physical Activity Recommendations. *Preventive Medicine* 54 (3–4): 234–36.
433. Venkatesh, Viswanath, Susan Brown in Hillol Bala. 2013. Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems. *MIS Quarterly* 37 (1): 21–54.
434. Verdonschot, Manon, Luc de Witte, Enid Reichrath, Wil Buntinx in Leopold Curfs. 2009. Community Participation of People with an Intellectual Disability: A Review of Empirical Findings. *Journal of Intellectual Disability Research* 53 (4): 303–18.
435. Veronese, Nicola, Stefania Maggi, Patricia Schofield in Brendon Stubbs. 2017. Dance Movement Therapy and Falls Prevention. *Maturitas* 102 (August): 1–5.
436. Vertot, Nelka. 2007. *Invalidi, starejši in druge osebe s posebnimi potrebami v Sloveniji*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
437. Vertot, Nelka. 2010. *Starejše Prebivalstvo v Sloveniji*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (25. januar 2018).
438. Vivekananthan, Deepak, Eugene Blackstone, Claire Pothier in Michael Lauer. 2003. Heart Rate Recovery after Exercise Is a Predictor of Mortality, Independent of the Angiographic Severity of Coronary Disease. *Journal of the American College of Cardiology* 42 (5): 831–38.
439. Vuori, Ilkka, Carl Lavie in Steven Blair. 2013. Physical Activity Promotion in the Health Care System. *Mayo Clinic Proceedings* 88 (12): 1446–61.
440. Walker, Carol, Charles Beck, Richard Eccles in Chris Weston. 2016. Health Inequalities and Access to Health Care for Adults with Learning Disabilities in Lincolnshire. *British Journal of Learning Disabilities* 44 (1): 16–23.
441. Walsh, Kevin. 2002. Thoughts on Changing the Term Mental Retardation. *Mental Retardation* 40 (1): 70–75.
442. Walsh, Patricia Noonan. 2008. Health Indicators and Intellectual Disability. *Current Opinion in Psychiatry* 21 (5): 474–78.
443. Walsh, Patricia Noonan, Mike Kerr in Han van Schrojenstein Lantman-de Valk. 2003. Health Indicators for People with Intellectual Disabilities: A European Perspective. *European Journal of Public Health* 13 (3 Suppl): 47–50. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14533748> (1. januar 2018).
444. Wang, Mian, Robert Schalock, Miguel Verdugo in Christina Jenaro. 2010. Examining the Factor Structure and Hierarchical Nature of the Quality of Life Construct. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 115 (3): 218–33.
445. Wark, Stuart, Rafat Hussain, Arne Müller, Peta Ryan in Trevor Parmenter. 2017. Challenges in Providing End-of-Life Care for People with Intellectual Disability: Health Services Access. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 30 (6): 1151–59.

446. Weaver, Andrew, Laura Flannelly, James Garbarino, Charles Figley in Kevin Flannelly. 2003. A Systematic Review of Research on Religion and Spirituality in the Journal of Traumatic Stress : 1990–1999. *Mental Health, Religion & Culture* 6 (3): 215–28.
447. Wee, Sang Ouk, Kenneth Pitetti, Styliani Goulopoulou, Scott Collier, Myriam Guerra in Tracy Baynard. 2015. Impact of Obesity and Down Syndrome on Peak Heart Rate and Aerobic Capacity in Youth and Adults. *Research in Developmental Disabilities* 36 (January): 198–206.
448. Wehmeyer, Michael, Wil Buntinx, Yves Lachapelle, Ruth Luckasson, Robert Schalock, Miguel Verdugo in Sharon Borthwick-Duffy. 2008. The Intellectual Disability Construct and Its Relation to Human Functioning. *Intellectual and Developmental Disabilities* 46 (4): 311–18.
449. Weijerman, Michel, Marceline van Furth, Antonie Vonk Noordegraaf, Jacobus van Wouwe, Chantal Broers in Reinoud Gemke. 2008. Prevalence, Neonatal Characteristics, in First-Year Mortality of Down Syndrome: A National Study. *The Journal of Pediatrics* 152 (1): 15–19.
450. Weiss, Jonathan, Terry Diamond, Jenny Demark in Benedicte Lovald. 2003. Involvement in Special Olympics and Its Relations to Self-Concept and Actual Competency in Participants with Developmental Disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 24 (4): 281–305.
451. White, Siobhan, Thomas Wójcicki in Edward McAuley. 2009. Physical Activity and Quality of Life in Community Dwelling Older Adults. *Health and Quality of Life Outcomes* 7 (1): 10.
452. Whittington, Joyce, Anthony Holland in Thomas Webb. 2015. Ageing in People with Prader–Willi Syndrome: Mortality in the UK Population Cohort and Morbidity in an Older Sample of Adults. *Psychological Medicine* 45 (03): 615–21.
453. World Health Organization. 2018. *What Is Healthy Ageing?* Dostopno na: <http://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/> (1. januar 2018).
454. WHOQOL Group. 1993. Study Protocol for the World Health Organization Project to Develop a Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research* 2 (2): 153–59.
455. WHOQOL Group. 1995. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine* 41 (10): 1403–9.
456. WHOQOL Group. 1998. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine* 28 (3): 551–58.
457. Winter, Channa de, Heidi Hermans, Helen Evenhuis in Michael Echteld. 2015. Associations of Symptoms of Anxiety and Depression with Diabetes and Cardiovascular Risk Factors in Older People with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 59 (2): 176–85.

458. Winter, Channa de, Luc Bastiaanse, Thessa Hilgenkamp, Helen Evenhuis in Michael Echteld. 2012. Overweight and Obesity in Older People with Intellectual Disability. *Research in Developmental Disabilities* 33 (2): 398–405.
459. Wisdom, Jennifer, Mary Cavaleri, Anthony Onwuegbuzie in Carla Green. 2012. Methodological Reporting in Qualitative, Quantitative, in Mixed Methods Health Services Research Articles. *Health Services Research* 47 (2): 721–45.
460. Wise, Elizabeth, Marcia Smith in Peter Rabins. 2017. Aging and Autism Spectrum Disorder: A Naturalistic, Longitudinal Study of the Comorbidities and Behavioral and Neuropsychiatric Symptoms in Adults with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 47 (6): 1708–15.
461. Wong, Caitlin, Johanna Dwyer in Molly Holland. 2014. Overcoming Weight Problems in Adults With Down Syndrome. *Nutrition Today* 49 (3): 109–19.
462. Woolfenden, Sue, Vanessa Sarkozy, Greta Ridley, Michael Coory in Katrina Williams. 2012. A Systematic Review of Two Outcomes in Autism Spectrum Disorder - Epilepsy and Mortality. *Developmental Medicine & Child Neurology* 54 (4): 306–12.
463. World Health Organization. 1995. *The Use and Interpretation of Anthropometry: Report of a WHO Expert Committee*; Technical Report Series No. 854.”
464. World Health Organization. 2000. *Ageing and Intellectual Disabilities - Improving Longevity and Promoting Healthy Ageing: Summative Report*. Geneva, Switzerland.
465. World Health Organization. 2012. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*.
466. Wu, Chia-Ling, Jin-Ding Lin, Jung Hu, Chia-Feng Yen, Cheng-Tung Yen, Yu-Lan Chou in Po-Hsun Wu. 2010. The Effectiveness of Healthy Physical Fitness Programs on People with Intellectual Disabilities Living in a Disability Institution: Six-Month Short-Term Effect. *Research in Developmental Disabilities* 31 (3): 713–17.
467. Yang, Quanhe, Sonja Rasmussen in Jan Friedman. 2002. Mortality Associated with Down’s Syndrome in the USA from 1983 to 1997: A Population-Based Study. *Lancet (London, England)* 359 (9311): 1019–25.
468. Yanyun, Yang in Samuel Green. 2011. Coefficient Alpha: A Reliability Coefficient for the 21st Century? *Journal of Psychoeducational Assessment* 29 (4): 377–92.
469. Yasunaga, Akitomo, Fumiharu Togo, Eiji Watanabe, Hyuntae Park, Roy Shephard, in Yukitoshi Aoyagi. 2006. Yearlong Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Older Japanese Adults: The Nakanajo Study. *Journal of Aging and Physical Activity* 14 (3): 288–301.
470. Yen, Hsin-Yen in Li-Jung Lin. 2018. Quality of Life in Older Adults: Benefits from the Productive Engagement in Physical Activity. *Journal of Exercise Science & Fitness* 16 (2): 49–54.
471. Yvonne Feilzer, Martina. 2010. Doing Mixed Methods Research Pragmatically: Implications for the Rediscovery of Pragmatism as a Research Paradigm. *Journal of*

Mixed Methods Research 4 (1): 6–16.

472. Zammit, Andrea, John Starr, Wendy Johnson in Ian Deary. 2012. Profiles of Physical, Emotional and Psychosocial Wellbeing in the Lothian Birth Cohort 1936. *BMC Geriatrics* 12 (1): 64.
473. Zaviršek, Darja, Gašper Krstulović, Vesna Leskošek, Petra Videmšek, Monika Bohinec, Elena Pečarič, Natalija Jeseničnik in Klaudija Poropat. 2015. *Analiza Sistema Institucionalnega Varstva in Možnosti Nevladnih Organizacij Zagotavljati Storitve v Skupnosti Za Uresničevanje Deinstitutionalizacije v Sloveniji*. Ljubljana: YHD - Društvo za teorijo in kulturo hendikepa.
474. Združeni narodi. Generalna skupščina. 1993. *Standardna Pravila Za Izenačevanje Možnosti Invalidov. Resolucija 48/96 Sprejeta Na 48. Seji Dne 20. Decembra 1993*. Dostopno na: <https://www.zdis.si/content/standardna-pravila-za-izenacevanje-moznosti-invalidov> (12. marec 2018).
475. Zhang, Li, Xiaolei Guo, Jiyu Zhang, Xi Chen, Chengchao Zhou, Dandan Ge in Yangyang Qian. 2017. Health-Related Quality of Life among Adults with and without Hypertension: A Population-Based Survey Using EQ-5D in Shandong, China. *Scientific Reports* 7 (1): 14960.
476. Zhang, Yang, Bo Qu, Shisi Lun, Dongbo Wang, Ying Guo in Jie Liu. 2012. Quality of Life of Medical Students in China: A Study Using the WHOQOL-BREF. *PLoS ONE* 7 (11): e49714.
477. Zigman, Warren, Sharon Krinsky-McHale, Nicole Schupf, Tina Urv in Wayne Silverman. 2018. Adaptive Behavior Change, Mild Cognitive Impairment and Dementia in Down Syndrome: Case Classification Using the Adaptive Behavior Scale. V *Neuropsychological Assessments of Dementia in Down Syndrome and Intellectual Disabilities*, 99–122. Cham: Springer International Publishing.
478. Zigman, Warren in Ira Lott. 2007. Alzheimer's Disease in Down Syndrome: Neurobiology and Risk. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 13 (3): 237–46.
479. Zurc, Joca. 2013. Integracija Kvantitativne in Kvalitativne Metodologije v Raziskavah v Zdravstvu: Sistematična Pregledna Študija. *Zdravstveno Varstvo* 52: 221–35.
480. Zurc, Joca. 2016. Stališča Podiplomskih Študentov Do Raziskovanja z Integracijo Kvantitativne in Kvalitativne Metodologije. V *4. Mednarodna Znanstvena Konferenca: Za Človeka Gre: Družba in Znanost v Celotni Skrbi Za Človeka. Zbornik Povzetkov*, ur. Bojana Filej, 77–78. Maribor: Alma Mater Europaea - ECM.

PRILOGE

Priloga A: Soglasje društva Specialna olimpiada Slovenije



ALMA MATER
EUROPAEA
ECM

08

PROŠNJA ZA PRIDOBITEV SOGLASJA ZAVODA ZA RAZISKOVANJE V OKVIRU ZAKLJUČNEGA DELA NA ALMA MATER EUROPAEA – EVROPSKI CENTER, MARIBOR

Príimek in ime študenta:	KOVAČIČ TINE
E-pošta:	tine.kovacic2@triera.net
Mobilna številka:	031 336 478
Študijski program	Socialna gerontologija
Bolonjska stopnja (obkroži)	1 holoniska stopnja 2. bolonjska stopnja 3. <u>bolonjska stopnja</u>

Na AMEU-ECM, na študijskem programu prve/druge/tretje (podčrtaj) stopnje pripravljam diplomsko/magistrsko doktorsko (podčrtaj) delo z naslovom:

VPLIV PROGRAMOV GIBALNE AKTIVNOSTI NA KAKOVOST ŽIVLJENJA ODRASLIH OSEB Z INTELKTUALNO MOTNJO, VKLJUČENIH V SPECIALNO OLIMPIADO SLOVENIJE

Pod mentorstvom: doc. ddr. Joze Zurc

in somentorstvom: prof. dr. Roka Ovsenika

Prosim za soglasje k izvedbi raziskave v zavodu (navedite naziv zavoda, organizacijsko enoto/področje):

Društvo specialna olimpiada Slovenije

Raziskovalna metodologija: integracija kvantitativne in kvalitativne metodologije
Namen doktorske disertacije je raziskati kratkoročen vpliv treh različnih programov gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade ("Fun fitness program" v kombinaciji z rednimi športnimi treningi Specialne Olimpiade, "Wellness program" v kombinaciji z rednimi športnimi treningi Specialne Olimpiade, redni športni treningi Specialne Olimpiade) na posamezne komponente telesne pripravljenosti, na samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in kakovost življenja 150 odraslih športnikov z intelektualno motnjo in raziskati povezanost posameznih komponent telesne pripravljenosti s samospoštovanjem in zadovoljstvom z življenjem, kakovostjo življenja.
V kvantitativnem delu raziskave bomo opravili primerjavo rezultatov med 3. skupinami programov gibalne aktivnosti Specialne Olimpiade Slovenije. V kvalitativnem delu naše raziskave bomo uporabili kvalitativni fenomenološki pristop, da bi pridobili vpogled v mnenja, stališča in osebne izkušnje športnikov z intelektualno motnjo glede udeležbe v programih gibalne aktivnosti v okviru specialne olimpiade, pomenu takšne gibalne aktivnosti (pomen aktivnega staranja), ki bodo spregovorili v svojem imenu (polstrukturiran intervju 15 športnikov)

Priloge:

- Instrument
- Potrjena dispozicija s strani Komisije za študijske zadeve Alma Mater Europaea, AMEU

Slovenska ulica 17, 2000 Maribor, Slovenija
Tel: +386 2 250 19 99 / Fax: +386 2 250 19 98 / E: info@almamater.si
www.almamater.si

Podpis mentorja: Jana Jurec

Podpis študenta: Tine Kvačič

Podpis somentorja: Jana Jurec

Datum: 1.9.2017

Datum: 1.9.2017

SOGLASJE ZAVODA K IZVEDBI RAZISKAVE V KLINIČNEM OKOLJU

Zdravstveni/socialni /drugi zavod:

DRUŠTVO SPECIALNA OLIMPIADA SLOVENIJE

Odgovorna oseba (ime, priimek, delovno mesto): LJUBO MILIČIČ, PREDSEDNIK

tel.: 01 436 86 85, e-naslov: so.slovenija@gmail.com

Študentu/ki: TINETU KVAČIČU (ustrezno obkrožite):

- a) Dovoljujemo opravljanje raziskave v našem zavodu in uporabo imena zavoda v zaključnem delu.
b) Dovoljujemo objavo rezultatov raziskave v člankih in prispevkih na konferencah šole in izven
c) Ne dovoljujemo izvedbe raziskave.

V primeru, da izvedbe raziskave ne dovoljujete, prosimo navedite razloge za vašo odločitev:

Navedite morebitne omejitve pri raziskovanju z vaše strani, predloge idr.:

PRED RAZISKAVO JE POTREBNO PRIDOBITI SOGLASJE
REPUBLIŠKE ETIČNE KOMISIJE

Etični vidik, v primeru, da raziskava vključuje paciente (navedite sklep organa v zavodu, ki je dal soglasje k izvedbi raziskave iz etičnega vidika):

IZVRŠM ODBOR JE NA SVAJIHKREDNI SEJI DNE 10.10.2017 (10 DRUŠTVA SPEC.OLIMP. SLOVENIJE) POD 9.TOČKO DNEVNEGA REDA IZDAL SOGLASJE K RAZISKAVI

Soglasje k izvedbi raziskave je podal organ zavoda (navedite organ, številko sklepa in datum):

SKLEP 10 50 SLOVENIJE, DNE 10.10.2017 POD 9.TOČKO DNEV. REDA

Podpis odgovorne osebe in žig zavoda: Ljubo Miličič

Kraj in datum: LJUBLJANA, 10.10.2017



Priloga B: Soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana

T: 01 478 60 01
F: 01 478 60 68
E: gp.mz@gov.si
www.mz.gov.si

mag. Tine Kovačič, vodja oddelka medicinske rehabilitacije CUDV
Dobrna in predavatelj na AMEU ECM

E-mail: tine.kovacic2@triera.net

Številka: 0120-598/2017/7
Datum: 12. december 2017

Zadeva: Ocena etičnosti predložene raziskave

Spoštovani gospod mag. Tine Kovačič,

Komisija za medicinsko etiko (KME) je dne 16. 10. 2017, (z datumom 3.10.2017) od vas prejela vlogo za oceno etičnosti raziskave z naslovom "Vpliv programov gibalne aktivnosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado Slovenije".

Raziskava bo potekala za namen vaše doktorske disertacije gospod mag. Tine Kovačič pod mentorstvom doc. ddr. Joce Zurc in somentorstvom rednega prof. dr. Roka Ovšenika. Raziskava bo potekala v Društvu Specialne Olimpiade Slovenije, Samova 9, 1000 Ljubljana.

KME je na seji 14. novembra 2017¹ ugotovila in ocenila, da je sicer sama raziskava etično sprejemljiva s pripombo, da se vlogo dopolni:

- s pisnim privoljenjem ustanove, kjer bo potekala raziskava (Društvo Specialna Olimpiada Slovenije, Samova 9, 1000 Ljubljana).

Dne 12. 12. 2017 ste nato vlogo ustrezno dopolnili.

Skladno z odločitvijo KME na seji 14. novembra 2017 in vašo kasnejšo ustrezno dopolnitvijo, KME ugotavlja, da je vloga sedaj popolna in vam tako za izvedbo raziskave izdaja svoje soglasje.

Lepo pozdravljam,

dr. Božidar Voljč, dr. med.,
predsednik KME

P.S.: Pri morebitnih nadaljnjih dopisih v zvezi z raziskavo se obvezno sklicujte na številko tega dopisa.

¹ Seznam članov KME, ki so odločali o vlogi, in izjava, da KME deluje v skladu z zadevnimi zakoni in priporočili, sta na voljo na spletni strani KME (zavihek "Meni", rubrika "Seje").

Priloga C: Izjava o soglasju za prostovoljno sodelovanje pri raziskavi

Izjava o soglasju za prostovoljno sodelovanje pri raziskavi VPLIV PROGRAMOV GIBALNE AKTIVNOSTI NA KAKOVOST ŽIVLJENJA ODRASLIH OSEB Z INTELEKTUALNO MOTNJO, VKLJUČENIH V SPECIALNO OLIMPIADO SLOVENIJE

- Vodja raziskave: *mag. Tine Kovačič in mentorica doc. ddr. Joca Zurc*
- Sodelujoči študent: *mag. Tine Kovačič*
- Izvajalec raziskave: *Oddelek za socialno gerontologijo, AMEU ECM*
- Preiskovanec (športnik specialne olimpiade):

Prosimo vas, da natančno preberete »Izjavo o soglasju za prostovoljno sodelovanje pri raziskavi«. V primeru kakršnihkoli vprašanj vas prosimo, da nemudoma vzpostavite stik z vodjo raziskave prek enega od naslednjih podatkov za stik:

E-pošta: tine.kovacic2@triera.net

Telefon: 031 336 478

_____ s podpisom potrjujem, da

(Ime in priimek zakonitega zastopnika)

- sem prebral in razumem informacije za preiskovance, ki podrobno opisujejo cilj, potek in tveganja raziskave,
- sem imel na voljo dovolj časa, da temeljito premislim o prostovoljnem sodelovanju pri omenjeni raziskavi,
- lahko v primeru vprašanj vzpostavim stik z vodjo raziskave na enega od zgoraj navedenih podatkov za stik,
- je moj pristanek veljaven samo za omenjeno raziskavo, ki bo opravljena izključno po poteku, opisanem v informacijah za preiskovance,
- imam pravico zahtevati, da lahko kadarkoli odstopim od raziskave, in v tem primeru ne nosim nobene odgovornosti ali posledic,
- se strinjam z javno objavo rezultatov pod pogojem, da bo to storjeno po etičnih načelih,
- sem seznanjen, da se lahko zaradi morebitnih kršenj etičnih pravil pritožim pri Komisiji Republike Slovenije za medicinsko etiko.

Prosimo, če lahko navedete naslednje podatke:

Starost športnika spec. olimp. (št. let):

Višina:

Teža:

Kraj in datum

Podpis zakonitega zastopnika

Kraj in datum

Podpis vodje raziskave

Priloga D: Samoocenjevalna lestvica samospoštovanja

Ime _____ Datum _____

Starost _____

Navodila: Pred vami je seznam trditev, ki obravnavajo vaše splošne občutke. Če se s trditvijo strinjate, obkrožite »Se strinjam«, če se zelo strinjate, pa obkrožite »Zelo se strinjam«, če se ne strinjate, potem obkrožite »Se ne strinjam«, če se močno ne strinjate, potem pa obkrožite »Močno se ne strinjam«.

- | | | | | |
|--|------------------|-------------|----------------|----------------------|
| 1. Na splošno sem zadovoljna sama s sabo. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 2. Včasih razmišljam, da nisem za nobeno rabo. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 3. Čutim, da imam kar nekaj dobrih lastnosti. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 4. Stvari počnem enako dobro kot večina ljudi. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 5. Čutim, da nimam veliko stvari (lastnosti), na katere bi bila ponosna. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 6. Vsekakor se včasih počutim neuporabno. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 7. Čutim, da imam kot oseba vrednost, vsaj takšno kot drugi. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 8. Želim si, da bi imela več spoštovanja do sebe. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 9. V celoti sem nagnjena k temu, da se počutim kot zguba. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |
| 10. Imam pozitiven odnos do same sebe. | Zelo se strinjam | Se strinjam | Se ne strinjam | Močno se ne strinjam |

Priloga E: Lestvica zadovoljstva z življenjem

ZADOVOLJSTVO Z ŽIVLJENJEM

Prosimo vas, da natančno preberete spodnje trditve ter vsako trditev ocenite z oceno od 1 do 7. število ocene napišite na črto pred trditvijo.

- Ocena 1 pomeni: sploh se ne strinjam
Ocena 2 pomeni: se ne strinjam
Ocena 3 pomeni: delno se ne strinjam
Ocena 4 pomeni: se niti ne strinjam niti se strinjam
Ocena 5 pomeni: delno se strinjam
Ocena 6 pomeni: se strinjam
Ocena 7 pomeni: popolnoma se strinjam

Trditve:

- V mnogih pogledih je moje življenje skoraj idealno.
----- Razmere v mojem življenju so odlične.
----- S svojim življenjem sem zadovoljen.
----- Do sedaj sem dobil vse pomembne stvari, ki sem si jih v življenju želel.
----- Če bi se moje življenje kmalu končalo, ne bi ničesar spreminjal.

Točkovanje:

- 31 - 35 zelo zadovoljen
- 26 - 30 zadovoljen
- 21 - 25 delno zadovoljen
- 20 nevtralen
- 15 - 19 delno nezadovoljen
- 10 - 14 nezadovoljen
- 5 - 9 zelo nezadovoljen

Preverjena veljavnost testa pri pri odraslih z I/RM (Lucas-Carrasco and Salvador-Carulla 2012) ima dobre psihometrične lastnosti. Prav tako je dobra notranja konsistentnost lestvice cronbach alfa koeficinet 0,79)

Priloga F: Vprašalnik Svetovne zdravstvene organizacije o kakovosti življenja

VPRAŠALNIK WHO O KVALITETI ŽIVLJENJA-SKRAJŠANA VERZIJA (angl. WHOQOL BREF)

Naslednja vprašanja se nanašajo na občutke glede vaše kakovosti življenja, zdravja in drugih področij v vašem življenju. Na glas vam bom prebral vprašanje, skupaj z možnimi odgovori. Prosim, da izberete za vas najbolj primeren odgovor. Če niste povsem prepričani kateri odgovor bi izbrali na postavljeno vprašanje, je prvi odgovor na katerega pomislite najboljši.

Prosimo, da upoštevate vaša merila, želje, zadovoljstvo in skrb. Prosimo vas, da razmislite o svojem življenju v zadnjih 4 tednih.

		Zelo slabo	Slabo	Niti slabo, niti dobro	Dobro	Zelo dobro
1.	Kako bi ocenili kakovost vašega življenja?	1	2	3	4	

		Zelo nezadovoljen	Nezadovoljen	Niti zadovoljen, niti nezadovoljen	Zadovoljen	Zelo zadovoljen
2.	Kako ste zadovoljni s svojim zdravjem?	1	2	3	4	5

Vprašanja, ki sledijo vas sprašujejo po tem v kolikšni meri ste doživeli določene stvari v zadnjih 4. tednih.

		Sploh ne	Malo	Zmerno	Veliko	Izredno veliko
3.	V kolikšni meri občutite, da vam telesna bolečina onemogoča, da bi delali stvari, ki bi jih radi delali?	5	4	3	2	1
4.	V kolikšni meri potrebujete medikamentozno zdravljenje, da lahko funkcionirate v vsakdanjem življenju?	5	4	3	2	1
5.	V kolikšni meri uživate življenje?	1	2	3	4	5
6.	V kolikšni meri menite, da ima vaše življenje smisel?	1	2	3	4	5

		Sploh ne	Malo	Zmerno	Veliko	Zelo veliko
7.	Kako dobro ste se sposobni koncentrirati?	1	2	3	4	5
8.	Kako varnega se počutite v vsakdanjem življenju?	1	2	3	4	5
9.	Kako zdravje je vaše telesno okolje?	1	2	3	4	5

Vprašanja, ki sledijo vas sprašujejo po tem v kolikšni meri doživljate oziroma ste sposobni opravljati določene stvari v zadnjih 4. tednih?

		Sploh ne	Malo	Zmerno	Večinoma	V celoti
10.	Imate dovolj energije v vašem vsakdanjem življenju?	1	2	3	4	5
11.	Ali sprejemate svoj telesni izgled?	1	2	3	4	5
12.	Ali imate dovolj denarja za izpolnitev svojih potreb?	1	2	3	4	5
13.	V kolikšni meri vam je na voljo informacija, ki jo potrebujete v vsakodnevnem življenju dan za dnem?	1	2	3	4	5
14.	V kolikšni meri so vam na voljo priložnosti za prostčasovne aktivnosti?	1	2	3	4	5

		Zelo slabo	Slabo	Niti slabo, niti dobro	Dobro	Zelo dobro
15.	V kolikšni meri lahko hodite naokrog?	1	2	3	4	

		Zelo slabo	Slabo	Niti slabo, niti dobro	Dobro	Zelo dobro
16.	Kako ste zadovoljni s svojim spanjem?	1	2	3	4	5
17.	Kako ste zadovoljni s svojo sposobnostjo izvajanja aktivnosti vsakdanjega življenja?	1	2	3	4	5
18.	Kako ste zadovoljni s svojo sposobnostjo za delo?	1	2	3	4	5
19.	Kako ste zadovoljni s samim seboj?	1	2	3	4	5
20.	Kako ste zadovoljni z vašimi osebnimi odnosi?	1	2	3	4	5
21.	Kako ste zadovoljni z vašim spolnim življenjem?	1	2	3	4	5
22.	Kako ste zadovoljni s podporo, ki jo prejimate od vaših prijateljev?	1	2	3	4	5
23.	Kako ste zadovoljni z vašimi bivalnimi pogoji?	1	2	3	4	5
24.	Kako ste zadovoljni z dostopnostjo do zdravstvenih storitev?	1	2	3	4	5
25.	Kako ste zadovoljni z vašim prevozom?	1	2	3	4	5

Vprašanja, ki sledijo se nanašajo na to kako pogosto ste občutili ali doživeli določene stvari v zadnjih 4. tednih

		Nikoli	Redko	Kar pogosto	Zelo pogosto	Vedno
26.	Kako pogosto imate negativne občutke kot so nihanje razpoloženja, obup, anksioznost, depresija?	5	4	3	2	1

Imaš kakšen komentar glede na ocenjevanje?

[Naslednjo preglednico je treba izpolniti po opravljenem intervjuju]

	Enačbe za izračunavanje ocen posameznih področij?	Surova ocena	Preoblikovane ocene*	
			4-20	0-100
Področje 1	$(6-V3)+(6-V4)+V10+V15+V16+V17+V18$ $\square+\square+\square+\square+\square+\square$	a.=	b:	c:
Področje 2	$V5 + V6 + V7 + V11 + V19 + (6-V26)$ $\square+\square+\square+\square+\square$	a.=	b:	c:
Področje 3	$V20 + V21 + V22$ $\square+\square+\square$	a.=	b:	c:
Področje 4	$V8 + V9 + V12 +V13 + V14+V23+ V24+ V25$ $\square+\square+\square+\square+\square+\square$	a.=	b:	c:

*Glej Postopke v Priročniku, strani 13-15

WHO QOL BREF ima odlično veljavnost in zanesljivost (Skevington, Lotfy, and O'Connell 2004) in je preizkušen na populaciji 318 oseb z intelektualno motnjo in telesno oviranostjo (cronbach alfa 0,840)(Bredemeier et al. 2014).

Priloga G: Vprašanja za polstrukturirani intervju v kvalitativnem delu raziskave

Vam je bilo v programu gibalne aktivnosti všeč? Kaj vam je bilo najbolj všeč?

Zakaj vam je bilo to všeč?

Kako bi ocenili program gibalne aktivnosti? Se vam zdi, da je bil program učinkovit?

Zakaj?

Ste se kaj novega naučili? Kaj točno?

Kakšni so vaši občutki, vaša doživljanja glede udeležbe v programu gibalne aktivnosti?

Se je kaj spremenilo, odkar ste bili vključeni v program gibalne aktivnosti specialne olimpiade?

Zakaj menite, da se je to spremenilo? Kaj je vplivalo na to?

Bi kaj spremenili pri programu? Ste kaj pogrešali?

IZJAVA O AVTORSTVU



ALMA MATER EUROPAEA

— Evropski center, Maribor —

IZJAVA O AVTORSTVU DOKTORSKE DISERTACIJE

Podpisani mag. Tine Kovačič,

z vpisno številko 31143033

Sem avtor-ica doktorske disertacije z naslovom:

Vpliv programov gibalne aktivnosti na kakovost življenja odraslih oseb z intelektualno motnjo, vključenih v specialno olimpiado slovenije

Izjavljam, da:

- je doktorska disertacija izključno rezultat mojega lastnega študijskega in raziskovalnega dela;
- so vsi povzetki mnenj drugih avtorjev, ki jih navajam v predloženem delu, ustrezno citirana v skladu z navodili Alma Mater;
- je seznam vseh citiranih avtorjev in virov naveden v poglavju literatura in viri, ki je sestavni del predloženega dela ter zapisan po navodilih Alma Mater;
- sem pridobil vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo in je to tudi jasno označeno;
- se zavedam; da je plagiatorstvo - predstavljanje tujih del v obliki citata ali v obliki skoraj dobesednega parafraziranja oziroma v grafični obliki, s katerim so tuje misli oziroma ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (zakon o avtorskih pravicah, uradni list RS, št. 16/07-UPB3, 68/08, 85/10 skl. US:U-I-191/09-7, Up-916/09-16), prekršek se podleže tudi ukrepom disciplinske odgovornosti na Alma Mater;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Alma Mater;
- je elektronska različica identična s tiskano obliko doktorske disertacije ter soglašam z objavo dela v elektronskem arhivu Alma Mater;
- je doktorska disertacija lektorirana (tudi povzetek v tujem jeziku) in oblikovano v skladu s Pravilnikom o doktorski disertaciji ter Navodili za izdelavo in urejanje znanstvenih in strokovnih besedil na 3. bolonjski stopnji Alma Mater.

Kraj in datum: Celje, 10.7.2018

Podpis avtorja:



ALMA MATER EUROPAEA

— Evropski center, Maribor —

POTRDILO O LEKTORIRANJU

Podpisani(a)

_____ Simona Vidic _____

po izobrazbi (strokovni oz. znanstveni naslov)

_____ profesorica slovenščine in zgodovine _____

potrjujem, da sem lektoriral(a) doktorsko disertacijo študenta(ke)

mag. Tineta Kovačiča _____

z naslovom

**VPLIV PROGRAMOV GIBALNE AKTIVNOSTI NA KAKOVOST ŽIVLJENJA ODRASLIH
OSEB Z INTELEKTUALNO MOTNJO, VKLJUČENIH V SPECIALNO OLIMPIADO
SLOVENIJE.**

Kraj: Ljubljana _____

Datum: 8.7.2018 _____

Podpis:

Simona Vidic