

# Tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju

---

Čorluka, Laura

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:372713>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-26**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET ZAGREB  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Laura Čorluka**

**TJELESNO VJEŽBANJE DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

**Završni rad**

**Zagreb, rujan 2022.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET ZAGREB  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**Laura Čorluka**

**TJELESNO VJEŽBANJE DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

**Završni rad**

**MENTOR: doc.dr.sc. Mateja Kunješić Sušilović**

**Zagreb, rujan 2022.**

## SAŽETAK

U radu se analizira tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju. Cilj je rada utvrditi koje su prednosti tjelesnog vježbanja za djecu s teškoćama u razvoju te kako se tjelesna i zdravstvena kultura može prilagoditi djeci s teškoćama u razvoju u predškolskim ustanovama. Djeca s teškoćama u razvoju jesu djeca s utvrđenim određenim teškoćama koja ne mogu dosegnuti ili održati potrebnu razinu razvoja i zdravlja i koja imaju posebne potrebe. Tjelesno vježbanje pozitivno utječe na fizičko i psihičko zdravlje sve djece, pa tako i djece s teškoćama u razvoju. Osim toga, tjelesno vježbanje kod djece s teškoćama u razvoju omogućuje njihovu socijalnu prilagodbu, poboljšanje njihova ponašanja, razvijanje samopouzdanja te odgađanje ili barem ublažavanje komplikacija uzrokovanih njihovim zdravstvenim stanjem. Stoga se preporučuje da djeca s teškoćama u razvoju umjereno vježbaju jednako koliko i djeca bez teškoća, točnije barem 30 minuta dnevno. U predškolskim ustanovama djeca s teškoćama u razvoju uključuju se u satove tjelesne i zdravstvene kulture kako bi se uspješno provodio proces inkluzije u predškolskim ustanovama i kako bi se toj djeci omogućilo uživanje u koristima redovitih tjelesnih aktivnosti. Pritom je djeci s teškoćama u razvoju ovisno o njihovim potrebama, željama i teškoćama nužno prilagoditi tjelesne aktivnosti, prostor u kojem se ona provodi te opremu i sredstva koja se koriste.

**Ključne riječi:** tjelesna aktivnost, djeca s oštećenim vidom, djeca s cerebralnom paralizom, djeca s poremećajima iz autističnog spektra, djeca s Down sindromom, inkluzija

## SUMMARY

The paper analyzes the physical exercise of children with developmental disabilities. The aim of the paper is to determine the benefits of physical exercise for children with developmental disabilities and how physical and health culture can be adapted to children with developmental disabilities in preschools. Children with developmental disabilities are children with established specific disabilities who cannot reach or maintain the required level of development and health and who have special needs. Physical exercise has a positive effect on the physical and mental health of all children, including children with developmental disabilities. In addition, physical exercise for children with developmental disabilities enables their social adaptation, improvement of their behavior, development of self-confidence and postponement or at least mitigation of complications caused by their health condition. Therefore, it is recommended that children with developmental disabilities exercise moderately as much as children without disabilities, or rather at least 30 minutes a day. In preschools children with developmental disabilities are included in physical and health education classes in order to successfully implement the inclusion process in preschools and to enable these children to enjoy the benefits of regular physical activities. At the same time, depending on their needs, wishes and difficulties, it is necessary to adapt physical activities, the space in which they are carried out, and the equipment and tools that children with developmental disabilities use.

**Key words:** physical activity, children with vision impairment, children with cerebral palsy, children with autism spectrum disorder, children with Down syndrome, inclusion

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. DJECA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU.....	2
2.1. Određenje djece s teškoćama u razvoju.....	2
2.2. Proces integracije i inkluzije djece s teškoćama u razvoju.....	3
2.3. Pojedine teškoće kod djece s teškoćama u razvoju.....	4
2.3.1. Djeca oštećenog vida.....	4
2.3.2. Djeca s cerebralnom paralizom.....	5
2.3.3. Djeca s poremećajima iz autističnog spektra.....	6
2.3.4. Djeca s Down sindromom.....	7
3. UTJECAJ TJELESNOG VJEŽBANJA NA DJECU S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU.....	9
3.1. Definicija tjelesne aktivnosti.....	9
3.2. Dobrobiti tjelesne aktivnosti za djecu.....	10
3.3. Tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju.....	11
4. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA.....	13
4.1. Organiziranje sata tjelesne i zdravstvene kulture.....	13
4.1.1. Uvodni dio sata.....	13
4.1.2. Pripremni dio sata.....	14
4.1.3. Glavni dio sata.....	14
4.1.4. Završni dio sata.....	15
4.2. Uloga odgajatelja u tjelesnoj aktivnosti djece.....	16
5. PRILAGODBA SATA TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE DJECI S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU.....	18
5.1. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci oštećenog vida.....	18
5.2. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s cerebralnom paralizom.....	20
5.3. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s poremećajima iz autističnog spektra.....	20
5.4. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s Down sindromom.....	22
6. PRIMJERI TJELESNIH AKTIVNOSTI I KINEZIOLŠKIH POMAGALA ZA DJECU S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU.....	24
6.1. Tjelesne aktivnosti za djecu s teškoćama u razvoju.....	24

6.1.1. Aktivnosti kretanja i tjeleovježebe .....	24
6.1.2. Aktivnosti rukovanja predmetima.....	27
6.1.3. Aktivnosti za razvoj ravnoteže i koordinacije .....	28
6.1.4. Kombinirane aktivnosti .....	30
6.2. Kineziološka pomagala u radu s djecom s teškoćama u razvoju.....	32
7. ZAKLJUČAK .....	34
LITERATURA.....	36

# 1. UVOD

Predmet je završnog rada tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju. Tjelesna aktivnost jest aktivnost koja obuhvaća svako kretanje u svakodnevnom životu, odnosno tjelesnu aktivnost na radnom mjestu, tjelesnu aktivnost vezanu za prijevoz, tjelesnu aktivnost u kući i oko kuće te tjelesnu aktivnost u slobodno vrijeme (Petrić, 2011). Tjelesna aktivnost ima određene prednosti za zdravlje predškolske djece, kao što su očuvanje mišićne mase, kostiju i unutarnjih organa, očuvanje spretnosti, očuvanje i poboljšanje ventilacijske funkcije pluća tijekom opterećenja, pokretanje prilagodbene sposobnosti lokomotornog sustava itd. Osim toga, tjelesna aktivnost može utjecati na smanjenje čimbenika rizika od različitih poremećaja i bolesti, kao što su dijabetes, astma i pretilost. Tjelesno vježbanje rezultira određenim prednostima i za djecu s teškoćama u razvoju. Točnije, tjelesna aktivnost može pozitivno djelovati na fizičko i psihičko zdravlje djece s teškoćama u razvoju.

Cilj je završnog rada analizirati tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju, odnosno utvrditi koje su prednosti tjelesnog vježbanja za tu djecu te kako im se nastava tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama može prilagoditi.

Završni rad koncipiran je u sedam poglavlja. U uvodnom poglavlju iznose se predmet i cilj rada te njegova struktura. Drugo poglavlje odnosi se na djecu s teškoćama u razvoju. Određuje se pojam djece s teškoćama u razvoju te se analiziraju proces integracije i inkluzije, kao i određene teškoće djece s teškoćama u razvoju, kao što su oštećenja vida, cerebralna paraliza, poremećaji iz autističnog spektra i Down sindrom. Treće poglavlje posvećeno je utjecaju tjelesnog vježbanja na djecu s teškoćama u razvoju. Četvrto poglavlje obuhvaća tjelesnu i zdravstvenu kulturu u predškolskim ustanovama, dok se u petom poglavlju analizira prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture pojedinoj djeci s teškoćama u razvoju. U šestom se poglavlju analiziraju primjeri tjelesnih aktivnosti za djecu s teškoćama u razvoju te kineziološka pomagala koja se mogu koristiti u radu s tom djecom. Sedmo poglavlje rada sadrži zaključak u kojem se sažeto donose najvažnije spoznaje o tjelesnom vježbanju djece s teškoćama u razvoju. Na kraju rada nalazi se popis korištene literature.



## 2. DJECA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

Prije nego bude riječi o tjelesnom vježbanju djece s teškoćama u razvoju treba definirati pojam djece s teškoćama u razvoju, pobliže objasniti proces njihove integracije, odnosno inkluzije u redovni obrazovni sustav te analizirati pojedine teškoće kod djece s teškoćama u razvoju.

### 2.1. Određenje djece s teškoćama u razvoju

U skladu s Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i naobrazbe (2008) dijete s teškoćama u razvoju jest „dijete s utvrđenim stupnjem i vrstom teškoće po propisima iz socijalne skrbi, koje je uključeno u redovitu i/ili posebnu odgojnu skupinu u dječjem vrtiću, ili posebnu odgojno-obrazovnu ustanovu“.

Prema Mikasu i Roudi (2012) djeca s teškoćama u razvoju odnose se na djecu s urođenim te stečenim stanjima zbog kojih je toj djeci potreban stručan i individualiziran pristup. Djeca s teškoćama u razvoju odnose se na djecu (Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe, 2008):

- djecu oštećenog vida
- djecu oštećenog sluha
- djecu s poremećajima govorno-glasovne komunikacije
- djecu s promjenama u osobnosti uvjetovanim organskim čimbenicima ili psihozom
- djecu s poremećajima u ponašanju
- djecu s motoričkim oštećenjima
- djecu sniženih intelektualnih sposobnosti
- djecu s poremećajima iz autističnog spektra
- djecu s višestrukim teškoćama u razvoju
- djecu s određenim zdravstvenim teškoćama i neurološkim oštećenjima (primjerice, djecu s dijabetesom, astmom, alergijama, epilepsijom, bolestima itd.).

U skladu s navedenim vidljivo je da se pod pojmom teškoća u razvoju obuhvaćaju razne teškoće. Treba napomenuti da se djeca s teškoćama u razvoju ponekad nazivaju djeca s

posebnim potrebama. Međutim, izjednačavanje tih pojmova je pogrešno. Točnije, nije riječ o sinonimima već o „semantički i praktički nadređenim pojmovima“ (Kiš-Glavaš, 2001: 40). Nisu sve posebne potrebe djece uzrokovane teškoćama u razvoju, već one obuhvaćaju i potrebe darovite djece.

## **2.2. Proces integracije i inkluzije djece s teškoćama u razvoju**

Djeca s teškoćama u razvoju imaju pravo na obrazovanje kao i djeca bez teškoća u razvoju. U UNICEF-ovoj Konvenciji o pravima djeteta navodi se da je svakom djetetu s teškoćama u razvoju nužno osigurati djelotvoran pristup obrazovanju. Stoga se danas očekuje da se obrazovni programi u predškolskim ustanovama prilagode djeci s teškoćama u razvoju (Bouillet, 2011). Naime, u suvremenoj odgojno-obrazovnoj praksi često se uz pojam integracije spominje pojam inkluzivnog obrazovanja.

Pojam integracija potječe od riječi *intēgre*, što znači neiskvareno, čisto, nesebično (Suzić, 2008). Pod tim se pojmom podrazumijeva stvaranje uvjeta za djecu s teškoćama u razvoju kako bi okolina bila što pogodnija za njihov razvoj. Isto tako, potrebno je osigurati primjeren sustav kako bi djeci bio omogućen program u redovnim odgojno – obrazovnim ustanovama gdje bi se odvijalo prihvaćanje različitosti, rehabilitacija te razvitak socijalne kompetencije djece s teškoćama u razvoju (Stančić, 1982).

Inkluzija je, pak, pojam koji ima porijeklo u latinskom jeziku, a predstavlja izvedenicu koja znači uključivanje, prihvaćanje i razumijevanje (Suzić, 2008). Inkluzija podrazumijeva praksu prihvaćanja i uključivanja sve djece u redovni obrazovni program neovisno o stupnju njihove teškoće ili socijalnom statusu (Karagiannis, Stainback i Stainback, 2000; prema Cerić, 2004). Odnosi se na određeni proces, a ne mjesto, a taj proces zahtijeva uključivanje svih sudionika: odgajatelja, stručnih suradnika u predškolskim ustanovama, djece bez teškoća, djece s teškoćama i njihovih roditelja (Cerić, 2004).

Dakle, integracija znači dopunjavanje učenika s teškoćama u razvoju u redovnom obrazovnom sustavu, dok inkluzija znači njihovo uključivanje u redovni obrazovni sustav. U integraciji se učenici potpuno ili djelomično prilagođavaju redovnom obrazovnom sustavu (razlikuje se potpuna i djelomična integracija) te se sugerira da kod tih učenika postoje određene poteškoće, odnosno ukazuje se na njihove razlike u odnosu na ostalu djecu. U središtu je koncepta nastojanje da se dijete s teškoćama u razvoju promijeni, odnosno da bude

kao ostali. Taj je koncept zapravo fokusiran na koristi koje djeca s teškoćama imaju od uključivanja u redovni obrazovni sustav. Inkluzijom se, pak, nastoji promijeniti nastavni plan te educirati sudionike u tom procesu s ciljem ispunjavanja individualnih potreba sve djece (Žiljak, 2013). Nadalje, kod integracije su u prvom planu specijalizirani stručnjaci i formalna podrška, dok je kod inkluzije naglasak stavljen na neformalnu podršku i stručnost odgajatelja. Kod integracije se govori o tehničkim intervencijama (specijalnom obrazovanju, terapiji), a kod inkluzije o dobrom poučavanju za sve (Thomas, Walker i Webb, 2005; prema Žiljak, 2013).

### **2.3. Pojedine teškoće kod djece s teškoćama u razvoju**

U nastavku se analiziraju odabrane teškoće kod djece koje uvjetuju nužnost prilagodbe tjelesnog vježbanja u okviru tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama.

#### **2.3.1. Djeca oštećenog vida**

Oštećenje vida odnosi se na senzoričko oštećenje koje kod djece i odraslih osoba rezultira slabovidnošću ili sljepoćom. Međutim, oštećenje vida nije samo zdravstveni problem, već i psihološki, socijalni i edukaciji s obzirom na to da ono utječe na djetetov cjelokupni razvoj i život.

Sljepoća se može odrediti s s oftalmološkog aspekta, aspekta orijentacije i orijentacije i kretanja te pedagoškog aspekta. S oftalmološkog aspekta sljepoćom se smatra kada je oštrina vida na boljem oku do 5 % uz moguću korekciju od 25 % i suženje vidnog polja do 20 stupnjeva (Stančić, 1991). Svjetska zdravstvena organizacija prema stupnju težine sljepoću dijeli na (Nenadić, Šubarić, i Dumančić, 2015):

- potpuni gubitak osjeta svjetla
- ostatak vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju do 2 %
- ostatak oštrine vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju od 2 do 5 %
- ostatak središnjeg vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju do 0,25 % uz vidno polje do maksimalno 20 stupnjeva
- širina vidnog polja između 5 i 10 stupnjeva na oba oka

- neodređena težina.

S aspekta orijentacije i kretanja u prostoru slijepom osobom smatra se svaka osoba koja ne vidi ništa, osoba koja vidi tek toliko da može razlikovati svjetlo od tame te osoba koja ne vidi toliko da može raspoznati prste ispred tamne pozadine na jedan metar udaljenosti (Dugandžić, 2006).

S pedagoškog aspekta slijepa je svaka osoba koja na boljem oku s korekcijom vidi do 5 % ili osoba koja ne može čitati slova ili znakove veličine Jaeger 8 izbliza (Dugandžić, 2006).

Slabovidnost se, pak, prema stupnju težine oštećenja dijeli na oštrinu vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju od 1 do 3 % i manje ili oštrinu vida na boljem oku uz moguću korekciju od 3 do 4 % (Pravilnik o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima, 2014). Ona se može poboljšati upotrebom optičkih pomagala, povećanjem teksta, jačim osvjetljenjem itd. Djeca koja su slabovidna malo slabije vide od djece koja nemaju te smetnje (Udruženje defektologa, 2018).

Za kvalitetan i plodonosan razvoj slijepa i slabovidne djece važno im je razviti što bolju upotrebu preostalih osjetila sluha, opipa, mirisa, okusa i osjeta gibanja. Najbolji pristup postiže se kroz igru jer se tako dijete socijalizira i emocionalno razvija te se tako smanjuju i ponekad gotovo nestaju prepreke koje im sljepoća proizvodi, prihvaćanjem i življenjem u kontaktu s drugom djecom.

### **2.3.2. Djeca s cerebralnom paralizom**

Cerebralna paraliza pojam je za grupu neprogresivnih poremećaja pokreta i položaja uzrokovanih defektom ili oštećenjem nezrelog mozga. Obuhvaća razne kliničke sindrome koji podrazumijevaju poremećaje motoričke funkcije mozga, odnosno poremećaje kontrole stava i pokreta koji su rezultat anomalija mozga ili lezija u ranim fazama djetetova razvoja (Irha, Vrdoljak i Hlača-Miklouši, 1998). No, kod djece s cerebralnom paralizom prisutna su i druga oštećenja, kao što su oštećenja govora, vida, sluha, senzomotorike, intelektualne oštećenja, epilepsiju, poremećaje gastrointestinalnog, respiratornog i urogenitalnog sustava, poremećaje

hranjenja, kao i sekundarne probleme vezane za rast, dislokaciju zglobova, deformitete, pojavu dekubitusa itd. (Klaić i Milašević, 2007).

Cerebralna paraliza nije ni progresivna, prenosiva ni izlječiva. Ipak, terapija i primijenjena tehnologija mogu pomoći djeci s cerebralnom paralizom (Prstacić, 1996).

### **2.3.3. Djeca s poremećajima iz autističnog spektra**

Primarni poremećaj iz autističnog spektra jest autizam ili autistični poremećaj (Bujas-Petković, 2010). Uz autizam u poremećaje iz autističnog spektra ubrajaju se Aspergerov poremećaj, dezintegrativni poremećaj djetinjstva, Rettov poremećaj te nespecifično razvojno-pervazivni poremećaj (Trnka i Skočić Mihić, 2012). Autistični poremećaji smatraju se pervazivnim razvojnim poremećajima, odnosno kognitivnim i bihevioralnim poremećajima koji se javljaju u ranoj dječjoj dobi (Bujas-Petković i Frey Škrinjar, 2010).

U MKB-10 pervazivni razvojni poremećaji određeni su kao skupina poremećaja koju karakteriziraju teškoće u socijalnoj interakciji te ograničeni interesi i aktivnosti, kao i ponašanje koje ne odgovara razini djetetove inteligencije (Remschmidt, 2009).

U DSM-IV ističe se da je za pervazivne razvojne poremećaje karakteristično teško i pervazivno oštećenje većeg broja razvojnih područja (poremećaj socijalizacije, komunikacijske teškoće te restriktivni i repetitivni obrasci ponašanja)(Remschmidt, 2009; Rešić, Solak, Rešić i Lozić, 2007).

Prema tome, kod djece s autističnim poremećajem prisutne su teškoće u području socijalne interakcije, poremećaje verbalne i neverbalne komunikacije, ograničene i repetirajuće aktivnosti i interesi te motoričke smetnje i stereotipije. Iako nije dijagnostički kriterij, česta su i intelektualna oštećenja. Javljaju se i osjetni poremećaji, poremećaji u jedenju, spavanju, fobije, (auto)agresija itd. (Bujas-Petković i Frey Škrinjar, 2010; Trnka i Skočić Mihić, 2012; Vlašić-Cicvarić i Modrušan-Mozetič, 2005). Primjenjuju se različiti terapijski postupci kako bi se navedena oštećenja minimalizirala.

### 2.3.4. Djeca s Down sindromom

Down sindrom genetski je poremećaj koji karakteriziraju intelektualne teškoće. Sindrom je dobio ime prema engleskom liječniku Johnu Langdonu Downu koji je prvi opisao ovaj sindrom u drugoj polovici 19. stoljeća. Down je u svojem privatnom sanatoriju za djecu s intelektualnim teškoćama susreo djecu koja su nalikovala jedna drugoj kao da su braća. Down je zaključio da se po toj sličnosti, koji je nazvao „mongoloidizmom“ ta djeca ne uklapaju u ostalu sliku djece intelektualnim poteškoćama (Vuković, Tomić Vrbić, Pucko i Marcuš, 2007).

U literaturi se Down sindrom spominje pod raznim imenima. Vanjski izgled očiju osoba s Down sindromom je uvelike pridonio nastanku naziva „mongolizam” jer izrazito nalikuju očima pripadnika etničke skupine Mongola. Upadljivi klinički znak na licu su kosi i uski očni prorezi (Čulić i Čulić, 2008). Međutim, nazivi kojima se stručnjaci najčešće služe i koji su najprihvatljiviji su Down sindrom ili trisomija 21, čime se upozorava na citogenetičku promjenu koja uzrokuje taj sindrom (Zergollern-Čupak, 1998). Naime, djeca rođena s Down sindromom imaju u svim svojim stanicama jedan kromosom (broj 21) više koji sa sobom nosi niz neobjašnjivih utjecaja na razvoj mozga i funkcioniranje tijela (Čulić i Čulić, 2008). Najčešća karakteristična obilježja izgleda djeteta s Down sindromom jesu sljedeća (Vuković i sur., 2007):

- mišićna hipotonija, smanjenje tonusa mišića
- malena glava
- kosi položaj očnih otvora
- okruglo lice
- malena usta i nos te veliki jezik
- abnormalni oblik uški
- kratak široki vrat s previše kože i masnog tkiva
- kratke šake i prisutnost specifičnih poprečnih brazdi na jednoj ili obje ruke
- kratki i široki gornji i donji ekstremiteti
- kraći prsni koš neobičnog oblika.

Djecu s Down sindromom lako je uočiti već prilikom rođenja jer, uz ostale fenotipske osobitosti, često imaju smanjenu porođajnu težinu i dužinu. Ipak, tek se analizom kromosoma

(kariogram) potvrđuje dijagnoza (Čulić i Čulić, 2008). Glavni je uzrok Down sindroma nerazdvajanje kromosoma, koje nastaje tijekom mejoze, mitoze ili u patološkom razdvajanju kromosoma u translokacijama koje uključuju 21. kromosom. No, danas se još uvijek malo zna o uzrocima nerazdvajanja kromosoma kod djece s Down sindromom (Barišić, 2005).

Poteškoće u intelektualnom razvoju karakteristika su Down sindroma. Ograničeni potencijali najviše dolaze do izražaja u fazi stjecanja znanja i vještina: motivacija za učenjem je slaba, vidna i slušna pažnja su površne i kratkotrajne, a koordinacija pokreta oko-glava-ruka značajno je otežana i usporena. Osim toga, sposobnost govora i njegovog razumijevanja kasni, pa se djeca s Down sindromom sporazumijevaju gestom i mimikom uz rijetko korištenje kratkih riječi do treće ili četvrte godine (Capone, Goyal, Ares i Lannigan, 2006).

Osim toga, gotovo polovica djece s Down sindromom rađa se sa srčanom manom koju je nužno liječiti jer može biti uzrok brojnim komplikacijama i povećanoj smrtnosti. Kod djece s Down sindromom česte su i smetnje vida. Točnije, oko 60 % djece s Down sindromom ima i neki problem s očima. Najčešće se radi o dalekovidosti ili kratkovidosti, blokiranim suznim kanalima, astigmatizmu ili strabizmu, ali se mogu javiti i ozbiljniji problemi poput katarakte ili bolesti rožnice. Kod djece s Down sindromom učestaliji su i neurološki poremećaji. Kod neke djece s Down sindromom moguće su konvulzije. Najčešće se radi o infantilnim spazmima, s pojavom u prvoj godini života. Autistični obrazac ponašanja kao i hiperaktivni sindrom se mogu javiti u djetinjstvu. Moguće je i razvoj dijabetesa zbog hipotireodizma, odnosno nedovoljne funkcije štitne žlijezde, što se javlja kod oko 15 % djece s Down sindromom. Česte su i infekcije, prvenstveno dišnih organa, kronične upale uha i oštećenje sluha, a povećan je i rizik od razvoja leukemije (Caird, Wills i Dormans, 2006).

Prema tome, djeci s teškoćama u razvoju može biti otežano sudjelovati u tjelesnim aktivnostima. No, kako ta djeca imaju pravo biti uključena u redovni obrazovni sustav, odnosno kako je nužna njihova odgojno-obrazovna inkluzija odgojitelji trebaju prilagoditi vježbe u okviru satova tjelesne i zdravstvene kulture djeci s raznim teškoćama. Tjelesna aktivnost pozitivno utječe na svu djecu predškolske dobi, pa tako i na djecu s teškoćama u razvoju. O tim utjecajima bit će više riječi u sljedećem poglavlju rada.

### **3. UTJECAJ TJELESNOG VJEŽBANJA NA DJECU S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

Suvremeni način života doveo je do toga da pojedincu ostaje sve manje slobodnog vremena, pa tako i sve manje vremena za bavljenje različitim oblicima tjelesne aktivnosti. To je dovelo i do toga da i djeca poprimaju navike svojih roditelja i da se sve više okreću sjedilačkom načinu života i nezdravoj prehrani. Međutim, nedostatak tjelesne aktivnosti uzrokuje brojne javnozdravstvene probleme današnjice, kao što su pretilost, kardiovaskularne bolesti, dijabetes, visoki krvni tlak i slično. Stoga se sve više ističe važnost tjelesne aktivnosti, posebno kod djece na koje je znatno lakše utjecati, odnosno kod kojih je lakše promijeniti navike u odnosu na odrasle osobe. Tjelesna aktivnost pozitivno utječe i na djecu s teškoćama u razvoju.

#### **3.1. Definicija tjelesne aktivnosti**

Prema Caspersenu, Powellu i Christensonu (1985) tjelesna je aktivnost svaki pokret tijela koji se provodi aktivacijom skeletnih mišića, a dovodi do potrošnje energije. Svjetska zdravstvena organizacija (2013) ističe da se tjelesna aktivnost odnosi na sve pokrete, odnosno na kretanje u svakodnevnom životu, što osim sportskih aktivnosti i rekreacije uključuje aktivnosti vezane za posao. Tjelesna se aktivnost kategorizira prema razini intenziteta, i to od aktivnosti niskog preko aktivnosti umjerenog do aktivnosti snažnog, odnosno visokog intenziteta. Tako određena tjelesna aktivnost promatra se kroz četiri osnovne kategorije, a to su (Petrić, 2011):

- tjelesna aktivnost na radnom mjestu
- tjelesna aktivnost vezana za putovanje s mjesta na mjesto
- tjelesna aktivnost u kući i oko kuće
- tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme.

Tjelesna aktivnost važan je čimbenik u postizanju zdravlja, a osim toga djeluje i na smanjenje rizika od različitih bolesti. Taj je zaključak donesen na temelju brojnih istraživanja provedenih u svijetu (Petrić, 2011).



Od nabrojanih je najvažnija tjelesna aktivnost koja se provodi u slobodno vrijeme. U tom je kontekstu pod pojmom vježbanja obuhvaćeno svako planirano, strukturirano i ponavljajuće kretanje tijela u svrhu održavanja ili unapređivanja jedne ili više komponenata tjelesnog fitnesa (Caspersen i sur., 1985). U skladu s time vidljivo je da je vježbanje samo jedna vrsta tjelesne aktivnosti.

### **3.2. Dobrobiti tjelesne aktivnosti za djecu**

Posljedice nedovoljnog tjelesnog kretanja koje donosi suvremeni način života moguće je spriječiti rekreacijskim sportskim aktivnostima. Kod djeteta se mogu smanjiti motoričke sposobnosti, prvenstveno snaga, izdržljivost i brzina. Stoga je važno kod djece što je ranije moguće razviti naviku bavljenja različitim tjelesnim aktivnostima (Sindik, 2008). Preporuka je za djecu umjereno vježbati minimalno 30 minuta dnevno. U slučaju da se provodi teži, odnosno intenzivniji oblik tjelesne aktivnosti dovoljno je i 20 minuta takve tjelesne aktivnosti tri puta tjedno. Za djecu koja žele smanjiti povećanu tjelesnu masu treba provoditi tjelesnu aktivnost od 60 do 90 minuta dnevno. Preporuka je i smanjiti provođenje slobodnog vremena ispred televizora, računala i drugih tehnoloških uređaja na manje od dva sata dnevno (Mišigoj-Duraković i sur., 1999).

Redovito tjelesno vježbanje doprinosi pravilnom rastu i razvoju djece i rezultira višom razinom zdravlja. Tjelesna aktivnost jača djetetovu mišićnu masu, čuva koštanu masu te zadržava spretnost. Osim toga, redovite tjelesne aktivnosti čuvaju i poboljšavaju ventilacijske funkcije pluća tijekom opterećenja. Još jedna prednost tjelesne aktivnosti jest to što pokreće prilagodbenu sposobnost lokomotornog sustava. Baveći se tjelesnom aktivnošću djeca jačaju mišiće, kosti te unutarnje organe. Treba istaknuti i da tjelesna aktivnost sprječava ili barem ublažava čimbenike rizika kao što su dijabetes, pretilost, visoki krvni tlak, visoka razina kolesterola u krvi i sl. Međutim, osim što pomaže razvoju tijela, tjelesna aktivnost pomaže djeci u razvoju mozga, sposobnosti učenja te društvenih vještina. Prema tome, poticanje djece na tjelesno vježbanje utječe pozitivno na njihova tjelesna, motorna, ali i kognitivna i emocionalna obilježja. Isto tako, kroz tjelesnu se aktivnost zadovoljava potreba djece za igrom i kretanjem, a djeca se od malih nogu uče sportskom ponašanju i upornosti. Tjelesna aktivnost doprinosi i razvoju samopouzdanja i djetetovoj sposobnosti procjenjivanja svojih mogućnosti i postignutog napretka (Ciliga i Trošt Bobić, 2014).

### 3.3. Tjelesno vježbanje djece s teškoćama u razvoju

Kod djece s teškoćama mogu postojati određene prepreke za bavljenje tjelesnom aktivnosti. Ta djeca obično provode pasivnije aktivnosti i manje raznovrsne u usporedbi s aktivnostima koje provode njihovi vršnjaci, a često su i ograničene na aktivnosti koje se provode unutar vlastitog doma (Mišigoj-Duraković i Duraković, 2014). Osim toga, ta djeca često izostaju iz predškolskih ustanova, učestalo odlaze liječniku, borave u bolnici i sl., pa kod njih tjelesna aktivnost može biti zanemarena. Svakako treba spomenuti i fizičke prepreke poput prijevoza, osobnog asistenta, dostupnosti igrališta i dvorana, posebne opremljenosti prostora, prilagođene opreme itd. Osim toga, ona mogu imati nižu razinu zdravlja, i to ne zbog teškoća koje su vezane za njihov invaliditet, već zbog nebavljenja tjelesnom aktivnošću. Nedostatak tjelesnog vježbanja može uzrokovati i pretilost (Murphy i Carbone, 2008; prema Ciliga i Trošt Bobić, 2014). Osim tjelesnih posljedica neaktivnosti treba spomenuti i psihosocijalne kao što su nedostatak samopouzdanja, veća ovisnost o tuđoj pomoći te socijalna isključenost.

Za djecu s teškoćama u razvoju ne postoje posebne preporuke vezane za tjelesnu aktivnost (Mišigoj-Duraković i Duraković, 2014). Stoga se može zaključiti da za tu djecu vrijede iste preporuke koje se odnose na minimalno 30 minuta umjerene tjelesne aktivnosti dnevno. Kao benefiti sudjelovanja djece s teškoćama u razvoju u tjelesnim aktivnostima ističu se smanjenje zdravstvenih teškoća, optimalno fizičko funkcioniranje, povećanje socijalne privlačnosti i mogućnost društvene uključenosti te unaprjeđenje kvalitete života (Murphy i Carbone, 2008; prema Ciliga i Trošt Bobić, 2014). Redovito tjelesno vježbanje omogućuje djeci s teškoćama u razvoju da stvaraju nove socijalne kontakte, izražavaju svoju kreativnost, razvijaju identitet i da pronalaze veće zadovoljstvo životom, što može dovesti do veće samostalnosti i samopouzdanja te usporiti razvoj zdravstvenih problema ili minimalizirati njihovo nastajanje (Dykens, Rosner i Buttarbaugh, 1998; prema Ciliga i Trošt Bobić, 2014). Isto tako, tjelovježba usmjerava i energiju kod djece s poremećajima pažnje, povećava snagu i gipkost kod djece s motoričkim poteškoćama te potiče psihički napredak i razvijanje samopoštovanja (Pavičić, 2014).

Pogrešno je pretpostaviti da djeca s teškoćama u razvoju ne mogu vježbati i da će se češće ozljeđivati prilikom provođenja raznih tjelesnih aktivnosti u odnosu na djecu bez ikakvih teškoća u razvoju. Međutim, ozljede kod te djece ne javljaju se ništa češće od ozljeda kod djece bez teškoća u razvoju (Ciliga i Trošt Bobić, 2014), pa to nije opravdan razlog za

isključivanjem djeteta s teškoćama u razvoju iz provođenja tjelesnih aktivnosti. Stoga se djeca s teškoćama u razvoju nipošto se ne bi trebala isključivati iz provođenja tjelesne aktivnosti u redovitim predškolskim ustanovama (Kalish, 2000). Naime, njihovim isključivanjem onemogućuje se odgojno-obrazovna inkluzija te pozitivno djelovanje tjelesnog vježbanja na tjelesno i psihičko zdravlje djeteta s teškoćama u razvoju. Osim toga, tako će dijete s teškoćama biti degradirano i marginalizirano, a možda čak i odbačeno od druge djece.

U skladu s navedenim, benefiti uključivanja djece s teškoćama u razvoju u tjelesne aktivnosti mogu se podijeliti na tjelesne prednosti (poboljšanje pokretljivosti, sprječavanje zdravstvenih problema ili njihovo minimaliziranje, sprječavanje razvoja kroničnih bolesti i pretilosti), psihološke prednosti (poboljšanje doživljaja vlastitog tijela i razvoj samopouzdanja) te socijalne prednosti (razvijanje društvenih vještina)(Hilderley i Rhind, 2012).

Kod neke djece s teškoćama u razvoju uključivanje u tjelesno vježbanje smanjuje probleme u ponašanju, agresivnost te provođenje stereotipnih radnji, što može biti prisutno kod djece s poremećajima iz autističnog spektra (Sorensen i Zarrett, 2014). Provođenje tjelesnih aktivnosti kod djece s autizmom može povećati „razinu zadovoljstva, samostalnosti, sposobnosti i socijalne interakcije“ (Garcia-Villamisar; Dattilo, 2010, prema Aničić, 2016: 44). Isto tako, istraživanja su pokazala da redovito tjelesno vježbanje može poboljšati rezultate na motoričkim testovima i testovima kojima se procjenjuje spoznajno funkcioniranje (Mišigoj-Duraković i sur., 1999), pa je tjelesna aktivnost u tom pogledu također korisna za djecu s intelektualnim teškoćama, poput djece s Down sindromom.

Kada se dijete s teškoćama u razvoju uključi u tjelesno vježbanje poželjno je povećati njegovu početnu motivaciju, ohrabriti ga te osigurati kontinuiranu tjelesnu vježbu. Jedino tako će tjelesna aktivnost pozitivno djelovati na djetetovo tjelesno i psihičko zdravlje.

## **4. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA**

U predškolskim ustanovama djeca se neprestano igraju te se kroz igru kreću. Međutim, u predškolskim ustanovama provodi se i tjelesna i zdravstvena kultura u okviru koje se djeca potiču na provođenje tjelesnih aktivnosti i u okviru koje se želi pozitivno utjecati na djetetov tjelesni, ali i psihički rast i razvoj.

### **4.1. Organiziranje sata tjelesne i zdravstvene kulture**

Sat tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskoj ustanovi za mlađu dobnu skupinu traje oko 25 minuta. Pritom se sastoji od uvodnog dijela koji traje nekoliko minuta, pripremnog dijela sata koji traje nešto duže (do 7 minuta), glavnog dijela sata koji traje najduže (oko 15 minuta) te završnog dijela koji traje jednako koliko i uvodni dio. Za stariju dobnu skupinu taj sat traje oko 35 minuta, pa u skladu s time svaki od četiri dijela sata traje minutu duže, dok središnji dio traje pet do sedam minuta duže u odnosu na središnji dio sata tjelesne i zdravstvene kulture za mlađu dobnu skupinu. Svaki dio sata tjelesne i zdravstvene kulture ima određene zadatke i sadržaje koji se provode, ali su dijelovi sata međusobno povezani u cjelinu (Findak, 1995).

#### **4.1.1. Uvodni dio sata**

Cilj je uvodnog dijela sata tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama pripremiti djecu fiziološki i organizacijski na nastavak aktivnosti. Antropološki zadatci tog dijela sata odnose se na primjenu dinamičkih kretanja kako bi se aktiviralo tijelo i organizam pripremio na veći napor koji će slijediti izvršavanjem tjelesnih aktivnosti u narednim dijelovima sata. U uvodnom dijelu sata tjelesne i zdravstvene kulture jačaju se mišići, povećavaju funkcije dišnog i krvožilnog sustava te razvija motorika kod predškolske djece. Obrazovni zadatci odnose se na upoznavanje djece s određenim tjelesnim aktivnostima i igrama te pozitivno utjecanje na motorička postignuća ponavljanjem određenih elemenata.

Odgojni zadatci odnose se na razvijanje osjećaja potrebe za kretanjem i formiranje karakternih crta kao što su upornost i ustrajnost, poštivanje pravila igre, utjecanje na razvoj navika za vježbanjem samostalno, u paru ili manjoj skupini te razvoj svijesti o potrebi suradnje i međusobnom pomaganju (Findak, 1995).

Tijekom uvodnog dijela sata tjelesne i zdravstvene kulture odgajatelj treba motivirati djecu na vježbanje. Sadržaji koji se provode u uvodnom dijelu sata trebaju biti jednostavni i zanimljivi, a napor za organizam ne smije biti prevelik jer se tijelo tek priprema za provođenje tjelesnih aktivnosti (Findak i Delija, 2001).

#### **4.1.2. Pripremni dio sata**

Pripremni dio sata slijedi prije središnjeg dijela sata, a odnosi se na dio sata kada se organizam priprema za tjelesni napor koji ga očekuje u središnjem dijelu sata tjelesne i zdravstvene kulture podizanjem funkcija respiracijskog, lokomotornog te krvožilnog sustava. Prema tome, cilj je pripremnog dijela sata pripremiti tijelo za napor provođenjem pripremljenih vježbi. Antropološki je zadatak tog dijela sata pripremiti tijelo na fiziološki napor povećanjem funkcionalnih sposobnosti organizma. Obrazovni se zadatci, pak, odnose na usvajanje motoričkih podataka o pripremljenim vježbama te detalja koji se odnose na usavršavanje motoričkih znanja ponavljanjem usvojenih pripremljenih vježbi, dok obrazovni zadatci podrazumijevaju stvaranje potrebe za kretanjem, razvijanjem ugodne atmosfere i sl. (Findak, 1995).

Vježbe koje se provode u pripremnom dijelu sata tjelesne i zdravstvene kulture obuhvaćaju opće pripremljene vježbe jačanja, opuštanja i istezanja, pri čemu se tim vježbama obuhvaća cijelo tijelo, a posebno oni dijelovi koji će biti značajnije aktivni tijekom središnjeg dijela sata. Te su vježbe složenije od onih koje se izvode u uvodnom dijelu sata jer im je cilj aktivirati što više dijelova tijela i mišića.

#### **4.1.3. Glavni dio sata**

U središnjem dijelu sata tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama stvaraju se povoljni uvjeti za ispunjenje postavljenih zadataka i za pozitivni utjecaj tjelesne

aktivnosti na tjelesno i psihičko zdravlje djece predškolske dobi. Antropološki zadatci središnjeg dijela sata vezani su za poticanje rasta i razvoja te motoričkih i funkcionalnih sposobnosti kod djece predškolske dobi primjenom raznih vježbi. Obrazovni zadatci odnose se na usvajanje i ponavljanje motoričkih znanja s ciljem njegova učenja, a obrazovni zadatci na razvijanje navike za provođenjem tjelesnog vježbanja, pozitivnog odnosa prema tjelesnim aktivnostima i sl. (Findak, 1995).

Središnji dio sata tjelesne i zdravstvene kulture dijeli se u dva dijela. U prvom dijelu se biraju dva određena sadržaja, pri čemu je jedan lakši, a drugi teži i pri čemu se jedan odnosi na gornji dio tijela, a drugi na donji. Svrha je tog dijela sata efikasno provesti sadržaje kako bi se ostvarile najvažnije obrazovni, antropološki i odgojni zadatci sata tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama (Neljak, 2013).

Drugi dio glavnog dijela sata podrazumijeva sintezu onoga što je usvojeno u prvom dijelu sata, pa djeca provode aktivnosti kojima dokazuju svoje sposobnosti u rješavanju pojedinih zadataka i situacija (Neljak, 2013). Osim toga, taj je dio sata bitan jer utječe na upornost i natjecateljski duh kod djece s obzirom na to da sama trebaju doći do rješenja kroz igru (Findak i Delija, 2001).

#### **4.1.4. Završni dio sata**

Završni dio sata tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama odnosi se na smanjivanje fizioloških i psihičkih funkcija na onu razinu na kojoj su bile prije početka sata. Antropološki zadatak završnog dijela sata je poticati djecu na korištenje sredstava i oblika rada kojima će se umiriti njihov organizam, dok se obrazovni zadatci odnose na učenje i usavršavanje motoričkih znanja u provođenju tjelesnih aktivnosti i igara mirnijeg karaktera. Odgoji zadatci podrazumijevaju usvajanje radnih navika, motiviranje na bavljenje tjelesnom aktivnosti te razvoj svijesti o potrebi suradnje i međusobnom pomaganju (Findak, 1995).

U završnom dijelu sata tjelesne i zdravstvene kulture trebaju se primjenjivati vježbe koje neće rezultirati značajnijim tjelesnim naporom. Primjeri su lagano hodanje, vježbe disanja, neke elementarne igre, razgovor o provedenom satu itd.

## 4.2. Uloga odgajatelja u tjelesnoj aktivnosti djece

Prema Stevanoviću (2003: 98) odgajatelj je „model stručnjaka“ za odgoj djeteta predškolske dobi. U suvremenoj koncepciji predškolskog odgoja odgajatelj više nije subjekt odgojno-obrazovnog procesa, već su to djeca. Odgajatelj, dakle, dobiva novu, suvremeniju ulogu: organizatora, koordinatora, motivatora, prognostičara, dijagnostičara, interpretatora dječjih interesa, istraživača (svoje, tuđe i dječje prakse), partnera, moderatora itd. (Stevanović, 2003).

Jurčević-Lozančić (2005) ističe da je u suvremenoj koncepciji predškolskog odgoja naglasak stavljen na osposobljenost i kompetentnost odgajatelja koji neprestano uči i novo znanje koje stječe kombinira s dotadašnjim znanjem te ga primjenjuje u svojem radu s djecom. Prema tome, danas se od odgajatelja zahtijeva da tradicionalnu ulogu, koja se svodila na neprestano korištenje strategija i metoda koje su dobro poznate djeci zamijeni sa suvremenom ulogom koja se odnosi na cjeloživotno učenje.

Odgajatelj pokreće, organizira i vodi odgojno-obrazovni proces. U poticanju djece na izvođenje tjelesnih aktivnosti odgajatelj bi trebao primjenjivati metodiku iz kineziologije implementirajući adekvatne metode te provođenjem svojeg rada tako da između zahtjeva određenih aktivnosti i vještina kojima djeca predškolske dobi vladaju nema većih odstupanja.

Odgajatelj treba dodati jednostavnu opremu na igralište ili u dvoranu kako bi smanjio sjedilačku aktivnost kod djece predškolske dobi. Osim što tako potiče djecu na lagane ili umjerene aktivnosti, razvija se i dječja kreativnost jer djeca predškolske dobi mogu sama pronaći razne načine na koje će iskoristiti postojeću opremu.

Odgajatelj treba znati komunicirati s djecom predškolske dobi, odnosno prilikom provođenja tjelesnih aktivnosti djeci slati kratke i jasne poruke i upute. Kako bi djeca usvojila što više motoričkog znanja odgajatelj treba biti upoznat s tjelesnim aktivnostima za djecu predškolske dobi i njihovim utjecajem na zdravlje djece. Isto tako, odgajatelji trebaju biti pažljivi, topli, strpljivi, susretljivi i spremni pomoći (Findak, 1995). Odgajatelj treba ohrabrivati djecu prilikom provođenja tjelesnih aktivnosti, prezentirati tjelesni napor kroz igru i provoditi ga na zabavan način, tako da djeca uživaju u satovima tjelesne i zdravstvene kulture.

Odgajatelj treba omogućiti svima da sudjeluju u tjelesnim vježbama, odnosno dati priliku svakom djetetu da bude aktivno. Kako bi se mogle realizirati tjelesne aktivnosti među djecom predškolske dobi odgajatelj treba poznavati tu djecu, točnije treba biti upoznat s

njihovim mogućnostima, potrebama i željama te u skladu s time odabrati prikladne vježbe (Benčić, 2016).

Uključivanje sve djece u satove tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama podrazumijeva i uključivanje djece s teškoćama u razvoju. Odgajatelj ne smije biti u strahu od rada s tom djecom te treba biti spreman prilagoditi sebe i aktivnosti toj djeci, odnosno njihovim potrebama i teškoćama.



## **5. PRILAGODBA SATA TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE DJECI S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

Inkluzija djece s teškoćama u razvoju u satove tjelesne i zdravstvene kulture itekako je potrebna, unatoč specifičnim teškoćama te djece. Iako se pretpostavlja da se djeca s teškoćama u razvoju ne bi trebala uključivati u provođenje tjelesnih aktivnosti zbog svojih teškoća, praksa je pokazala upravo suprotno, odnosno da se djeca s teškoćama u razvoju trebaju uključivati u tjelesno vježbanje, čak i više od svojih vršnjaka jer trebaju održavati višu razinu tjelesne spremnosti od ostale djece s ciljem odgode opadanja funkcionalnih sposobnosti organizma i pogoršanja svojeg zdravstvenog stanja. Stoga redovita i planirana tjelesna aktivnosti djece s teškoćama u razvoju koja se, između ostaloga, može provoditi u predškolskim ustanovama može poboljšati motoričko, morfološko, kognitivno i emocionalno stanje te djece (Klaić i Milašević, 2007).

Odgajatelj se u radu s djecom s teškoćama u razvoju treba usredotočiti na prednosti i potrebe djeteta s teškoćama u razvoju, a ne na njegove teškoće i ono što to dijete ne može učiniti. Kako je istaknuto, odgajatelj ne smije osjećati strah da će povrijediti dijete s teškoćama u razvoju uključivanjem tog djeteta u vježbe, već treba imati stav da granice ne postoje i da će njegov rad s djetetom s teškoćama u razvoju pozitivno utjecati na djetetovo tjelesno i psihičko zdravlje (Trajkovski-Višić, Podnar i Mraković, 2010). Ipak, ako liječnik odredi da se dijete s teškoćama u razvoju ne smije baviti određenim sportom ili tjelesnim aktivnostima ili da se prilikom provođenja određenih vježbi treba primjenjivati određeni tempo i intenzitet, odgajatelj takve liječnikove preporuke svakako treba uvažiti (Gavin, Dowshen i Izenberg, 2007).

### **5.1. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci oštećenog vida**

Proces učenja kod djeteta oštećenog vida drugačiji je od procesa učenja kod djece koja nemaju te poteškoće jer kod djece bez tih oštećenja najveći dio podataka koji uče čine upravo vizualne informacije. To ne znači da djeca oštećenog vida neće moći usvojiti motorička znanja tijekom izvođenja satova tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama, već da će ih usvojiti nešto sporije u odnosu na djecu bez teškoća. Osim toga, učenje se kod

djece oštećenog vida zasniva na iskustvu, pa se toj djeci treba omogućiti iskustveno doživljavanje pokreta. Oštećenje vida negativno utječe na sve aspekte funkcioniranja određenog djeteta, pa su nužne razne prilagodbe, a ponekad i pomoć odgajatelja da svladaju svakodnevne aktivnosti. Ograničenja djece oštećenog vida o kojima treba voditi računa prilikom planiranja i realiziranja tjelesnih aktivnosti jesu nedostatak vizualno-motoričke koordinacije, nepostojanje vlastite slike o tijelu, problemi u percipiranju prostora i prostornoj orijentaciji, nemogućnost imitiranja pokreta te prisutnost straha od kretanja. Važno je dati priliku djetetu oštećenog vida da istraži prostor oko sebe putem dodira. Isto tako, važno je da se prostor u kojem se provode vježbe ne mijenja kako bi ostao poznat djetetu oštećenog vida. Djetetu oštećenog vida odgajatelj bi trebao davati verbalne poticaje te omogućiti njegovo samostalnije sudjelovanje u vježbama koje se provode tako da jednom rukom lagano dodiruje djetetov dlan kada ga upućuje. Osim toga, nužno je davati jasne upute koje sadrže željeni smjer kretanja te upozoriti dijete na postojanje eventualnih prepreka. Bilo bi dobro da odgajatelj vježbe koje se trebaju provoditi demonstrira upravo na djetetu oštećenog vida jer će tako druga djeca steći predodžbu o tome kako provoditi neku vježbu, a dijete oštećenog vida osjetit će to taktilno i kinestetski. Aktivnosti koje zahtijevaju penjanje potrebno je izbjegavati, a ako se ipak izvode, odgajatelj prilikom izvođenja takvih vježbi treba pomoći djetetu oštećenog vida (Kiš-Glavaš, 2016).

Djeci oštećenog vida treba omogućiti da razviju sposobnost kontroliranja svojeg utjecaja na određene rekvizite, primjerice na loptu. Djeca oštećenog vida trebaju naučiti bacati loptu jednom ili objema rukama, bacati odozgo i odozdo, moći odrediti smjer lopte, njezinu brzinu i snagu, stati na mjesto gdje bi lopta trebala pasti itd. (Milković, 2005; prema Vukelić, 2021). Također je važno usmjeriti se na zvuk i koristiti sredstva kao što su obruči i udaraljke kako bi se djeca oštećenog vida lakše kretala prostorom (Kiš-Glavaš, 2016).

Za djecu oštećenog vida korisne su određene igre, poput Ledene kraljice. Ta se igra može prilagoditi djetetu oštećenog vida tako da će dijete koje lovi imati zavezane oči te će onoga koga lovi prepoznavati isključivo dodirrom. Osim toga, dijete koje je uhvaćeno ostat će u pozici u kojoj je bilo kada je ulovljeno, pa se time izravno utječe na jačanje mišića gornjih i donjih ekstremiteta (Vukelić, 2021).

## **5.2. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s cerebralnom paralizom**

Gotova sva djeca s tjelesnim invaliditetom, pa tako i djeca s cerebralnom paralizom imaju određena funkcionalna oštećenja organizma. Djeci s cerebralnom paralizom otežano je kretanje i pomicanje predmeta, rukovanje njima, stajanje duže vrijeme i sl. (Kiš-Glavaš, 2016). Stoga im je nužno prilagoditi prostor u kojem se vježba te osigurati prikladan ulaz u dvoranu, kao i koristiti prilagođenu opremu i sredstva za vježbu. Također im je potrebno posvetiti dovoljno vremena i pažnje kako bi mogla izvršiti određenu vježbu, pa se preporučuje vježbanje u manjim skupinama uz mogućnost produženja vremena potrebnog za provođenje vježbi. Djeca s cerebralnom paralizom mogu vježbe provoditi u paru s drugim djetetom ili svojim asistentom ako im je dodijeljen, a mogu ih provoditi i u manjoj skupini sa svojim vršnjacima. Mogućnosti prilagođavanja tjelesnih aktivnosti djetetu s cerebralnom paralizom rezultiraju uspjehom u usporedbi s drugim oblicima rada jer se tako osigurava da dijete s cerebralnom paralizom sudjeluje na satovima tjelesne i zdravstvene kulture (Ciliga, Petrinović Zekan i Trošt Bobić, 2009). Sudjelovanje djeteta s cerebralnom paralizom u tjelesnim aktivnostima može poboljšati i djetetovo raspoloženje i rezultirati njegovom prihvaćenošću među vršnjacima.

Ono na što odgajatelji trebaju obratiti pažnju u radu s djecom s cerebralnom paralizom jest da ta djeca imaju značajno nižu razinu snage od ostale djece, pa cilj vježbi koje ta djeca provode treba biti razvijanje mišićne jakosti (Rimmer, 2001; prema Ciliga i Trošt Bobić, 2014). Razvijanje mišićne snage i izdržljivosti utječe na povećanje koštane mase, bolju sposobnost obavljanja redovitih aktivnosti te smanjenje ozljeda uzrokovanih padovima.

Isto tako, odgajatelji prilikom izvođenja vježbi trebaju pripaziti na kriznu prikladnost kako bi djeca dok vježbaju stigla povećati toleranciju na tjelesni napor prije prelaska na višu razinu napora (Kosinac, 1999).

## **5.3. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s poremećajima iz autističnog spektra**

Tjelesno vježbanje predstavlja važan dio u smanjenju i otklanjanju značajki autizma i drugih poremećaja iz autističnog spektra koji rezultiraju primjerenijim ponašanjem te

njihovom kvalitetnijom suradnjom s okolinom (Blažević, Škrinjar, Cvetko i Ružić, 2006). Djeca s poremećajima iz autističnog spektra mogu imati teškoća u provođenju tjelesnih aktivnosti, odnosno u snalaženju s različitim vizualnim, slušnim i osjetilnim podražajima koji dolaze iz okoline. Naime, djeca s poremećajima iz autističnog spektra preosjetljiva su na podražaje, ne vole promjene i imaju teškoća u prelaženju s jednog na drugi zadatak. Prilikom provođenja tjelesnih vježbi s djecom s poremećajima iz autističnog spektra bilo bi dobro vježbati stalno na istom mjestu i u prostoriji u kojoj nema glasne glazbe i predmeta koji reflektiraju svjetlost, kao i ostalih predmeta koji bi djeci s poremećajima iz autističnog spektra mogli odvući pažnju (Groft-Jones i Block, 2006).

U radu s djecom s poremećajima iz autističnog spektra može se koristiti metoda izmjene zadataka kako bi se toj djeci omogućilo usvajanje novih motoričkih znanja i održavanje postojeće razine motoričkih znanja koja su prethodno usvojena. Naime, ta metoda podrazumijeva usvajanje novih sadržaja njihovim kombiniranjem s usvojenim sadržajima. Djeca s poremećajima iz autističnog spektra najbolje usvajaju znanje na motoričkom planu izravnom manipulacijom uz verbalno poticanje. Djeci s tim poremećajima u predškolskoj dobi potrebna je pomoć pri izvođenju tjelesnih aktivnosti (Blažević i sur., 2006: 77).

Odgajatelj bi trebao pohvaliti ponašanje djeteta s poremećajem iz autističnog spektra kako bi ga motivirao za daljnji rad i kako bi dijete steklo samopouzdanje. Moguće je pri izvođenju aktivnosti koristiti djetetovu omiljenu igračku i sl. Također je nužno koristiti vizualne upute za provođenje određenih aktivnosti, a prilikom davanja uputa biti kratak i jasan. Sportska oprema i rekviziti koji se koriste u vježbanju trebaju odgovarati potrebama djeteta s poremećajem iz autističnog spektra. Odgajatelj treba osmisliti više različitih tjelesnih aktivnosti. Tjelesno opterećenje treba dozirati ovisno o potrebama djeteta s poremećajem iz autističnog spektra, a u slučaju pojave neprilagođenog ponašanja prijeći na drugu aktivnost ili prekinuti provođenje aktivnosti i pomoći djetetu (Srinivasan, Pescatello i Bhat, 2014).

Bilo bi dobro u prostoru u kojem djeca vježbaju koristiti razna pomagala poput crteža, fotografija i slično koja će djetetu s poremećajem iz autističnog spektra dati vizualnu podršku, odnosno omogućiti tom djetetu da razumije redoslijed provođenja tjelesnih aktivnosti i da stekne uvid u to što se od njega očekuje. Općenito bi bilo dobro da dijete s poremećajem iz autističnog spektra pri izvođenju svake vježbe ima uvid u ilustracije na kojima je prikazano kako se pojedine vježbe provode (Groft-Jones i Block, 2006). Upute koje se djetetu s poremećajem iz autističnog spektra pružaju trebale bi im se davati uvijek na isti način istim redoslijedom s obzirom na to da ta djeca vole rutinu te da se boje nečeg nepoznatog i novog.

Važno je pomoći djeci s poremećajima iz autističnog spektra da tijekom provođenja tjelesnih aktivnosti komuniciraju s drugom djecom jer kod djece s tim poremećajima postoje teškoće u socijalnoj interakciji. Važno je da odgajatelj zna kako dijete s poremećajem iz autističnog spektra komunicira, a to zahtijeva dobro poznavanje djeteta prije provođenja vježbi (Zhang i Griffin, 2007). Također zahtijeva konzultiranje s defektologom zaposlenim u predškolskoj ustanovi koji bi trebao znati kako pojedino dijete može reagirati i kako mu pristupiti. Onoj djeci s poremećajima iz autističnog spektra koja ne razumiju verbalne upute trebalo bi omogućiti da komuniciraju putem ploča ili postera na kojima su prikazane različite aktivnosti i vježbe. Dijete s poremećajem iz autističnog spektra može pokazati na ploči ili posteru aktivnost kojom se želi baviti.

#### **5.4. Prilagodba sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s Down sindromom**

I za djecu s Down sindromom koja su uključena u predškolske ustanove poželjno je sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima u okviru sata tjelesne i zdravstvene kulture. No, i u slučaju sudjelovanja te djece nužne su određene prilagodbe.

Istaknuto je da su djeca s Down sindromom djeca sniženih intelektualnih sposobnosti. Stoga djeca s Down sindromom u svojem razvoju zaostaju za svojim vršnjacima, pa uče sporije od ostale djece. Ta su djeca i slabije motorički razvijena te pokazuju teškoće u percepciji i koordiniranju pokreta (Kiš-Glavaš, 2016).

Iako verbalni izričaj odgajatelja u predškolskim ustanovama ionako treba biti jednostavan jer odgajatelji rade s djecom rane i predškolske dobi, a tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture odgajatelji trebaju davati kratke i jasne poruke, u slučaju sudjelovanja djece s Down sindromom nužno je koristiti što jednostavniji rječnik i pojednostaviti tjelesne zadatke kako bi djeca s Down sindromom mogla izvršiti zadane tjelesne aktivnosti što učinkovitije. Isto tako, odgajatelj će birati jednostavne tjelesne aktivnosti poput hodanja, dodirivanja određenih dijelova tijela i druge vježbe kojima se teži poboljšanju motorike i koordinacije. Neke će se kompliciranije vježbe pojednostaviti jer je kretanje djece s Down sindromom nespretno, sporo i neusklađeno (Kosinac, 1999). Djeci s Down sindromom problem može biti provođenje pokretnih igri jer provođenje takvih igara zahtijeva višu razinu razvoja motoričkih sposobnosti, zbog čega je nužno te igre prilagoditi stupnju razvoja djeteta s Down sindromom. Pravila u igrama i provođenju vježbi ne bi trebala biti složena i preteška. Bitno je obratiti pažnju i na koordinaciju djece s Down sindromom te provoditi vježbe

hodanja, dodirivanja određenih dijelova tijela, izvođenja pokreta opisujući kružnicu ili, pak, broj 8 i slično kako bi se poboljšao usporeni motorički razvoj (Kosinac, 2011).

Ono što se ne preporučuje provoditi kod djece s Down sindromom jesu vježbe čije izvođenje povećava rizik od ozljeda kralježnice, kao što su izvođenje koluta naprijed i natrag. Isto tako, treba izbjegavati provođenje vježbi koje bi mogle rezultirati ekstremnom fleksijom ili ekstenzijom vrata (Clark Brack, 2009). Također je potrebno izbjegavati vježbe koje će rezultirati stresom ili napetošću. Nadalje, kako je dokazano da glazba pomaže djeci s teškoćama u razvoju da se usredotoče, tako odgajatelji mogu iskoristiti tu činjenicu i u satove tjelesne i zdravstvene kulture uključiti glazbu. Odgajatelj treba imati na umu da je potrebno određeno vrijeme da se kod djeteta s Down sindromom razvije tolerancija na određeni tjelesni napor, pa kada se dijete na njega privikne, tada je moguće prijeći na višu razinu koja će rezultirati većim naporom (Kosinac, 1999).

## **6. PRIMJERI TJELESNIH AKTIVNOSTI I KINEZILOŠKIH POMAGALA ZA DJECU S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU**

U ovom se poglavlju rada navode primjeri tjelesnih aktivnosti i kinezioloških pomagala koja se mogu koristiti u radu s djecom s teškoćama u razvoju u predškolskim ustanovama.

### **6.1. Tjelesne aktivnosti za djecu s teškoćama u razvoju**

Tjelesne aktivnosti za djecu s teškoćama koje se mogu provoditi u predškolskim ustanovama obuhvaćaju aktivnosti kretanja i tjelovježbe, aktivnosti rukovanja predmetima, aktivnosti za razvoj ravnoteže i koordinacije te kombinirane aktivnosti (Bielenberg, 2009).

#### **6.1.1. Aktivnosti kretanja i tjelovježbe**

Aktivnosti kretanja i tjelovježbe temelje se na kardiorespiratornim aktivnostima kojima su obuhvaćeni lokomotorni pokreti kao što su trčanje, preskakivanje i skakanje (Bielenberg, 2009).

#### **Primjer 1: „Ovo je vruće“ (Bielenberg, 2009)**

Primjer aktivnosti kretanja i tjelovježbe jest aktivnost „Ovo je vruće“ koja je varijacija igre poznate pod nazivom „Vrući krumpir“. Cilj je te aktivnosti izvođenje tjelesnih vježbi. Oprema potrebna za izvođenje aktivnosti obuhvaća spužvastu loptu, kartice ili papirne vrpce, glazbu te flomastere koji se mogu brisati. Priprema za izvođenje aktivnosti provodi se tako da se na staroj spužvastoj lopti ili na lopti kojoj je otkinut dio napravi mali rez. Rez treba biti dovoljno dubok da drži presavijenu vrpcu papira. Na vrpcama papira ili na kartonskim karticama odgajatelj treba napisati onoliko različitih vježbi koliko ima djece u skupini. Na svakom komadu papira treba biti napisana samo jedna vježba. Primjeri vježbi jesu sljedeći:

- trči i dotakni pet predmeta u dvorani

- napravi deset pokreta kao da se penješ na planinu
- jednu minutu oponašaj kretanje svoje najdraže životinje
- hodaj natraške do sredine kruga.

Kartice s vježbama trebaju biti kod odgajatelja tijekom provođenja aktivnosti te odgajatelj treba svaki put kada se jedna aktivnost izvede karticu na kojoj piše druga aktivnost utaknuti u loptu. Za crtanje kruga koriste se flomasteri koji se mogu oprati. Krug treba biti malen tako da svako dijete može dotaknuti susjedno. Upute su sljedeće:

1. Odgajatelj govori djeci da sjednu u krug tako da svako dijete sjedne na jednu točku označenu flomasterom.
2. Odgajatelj stavlja prvu karticu u spužvastu loptu.
3. Pušta glazbu.
4. Djeca brzo prebacuju „vruću loptu“ od jednog do drugog u smjeru kazaljke na satu dok glazba ne stane. Ono dijete koje u tom trenutku ostane držati loptu treba izvaditi karticu i izvršiti aktivnost koja je na njoj zabilježena. Zatim i ostala djeca izvršavaju tu aktivnost. Kada su gotova, vraćaju se na svoja mjesta i pripremaju za sljedeći krug igre.
5. Aktivnost završava kada su sva djeca imala priliku izvući karticu iz lopte (odgajatelj prati igru i zaustavlja glazbu u trenutku kada se lopta nađe u rukama onog djeteta koje još nije došlo na red za izvlačenje kartice).

Odgajatelj umjesto spužvaste lopte može koristiti i neki drugi predmet u koji može stavljati kartice. Moguće je napraviti i veći krug u kojem djeca sjede, tako da djeca bacaju loptu igraču koji sjedi nasuprot. Ako u skupini djece postoji dijete koje ne može napraviti bočni pokret dodavanja, tada mu se može omogućiti da niz kosinu kotrlja loptu prema djetetu koje sjedi nasuprot njega.



## **Primjer 2: Safari** (Bielenberg, 2009)

Cilj je aktivnosti igrati klasičnu igru traženja parova (poznatu kao *memory*), ali u pokretu – trčeći i tražeći ispod čunjeva parove životinja. Oprema potrebna za izvođenje aktivnosti uključuje čunjeve, manje plišane životinje (parove istih životinja) te obruče. Pripremu za tu aktivnost odgajatelj provodi tako da u svaki kut dvorane stavlja obruč. Djecu je najlakše složiti u parove jer će tako imati dovoljno vremena izvršiti zadatak. Svaki obruč predstavlja „kuću“ za jedan par djece. Potrebno je u sredinu dvorane postaviti nekoliko čunjeva i ispod svakog čunja sakriti jednu životinju, ali tako da ne budu dvije iste životinje jedna pored druge.

Upute za provođenje aktivnosti jesu sljedeće:

1. Odgajatelj će podijeliti djecu u parove. Svakom će paru dodijeliti „kuću“ i reći da otamo kreće u potragu.
2. Jedan igrač iz svakog para trči do sredine dvorane i okreće dva čunja. Ako životinje koje pronade ispod čunja čine par, tada ih dijete uzima i vraća se „kući“.
3. Ako životinje koje pronade ne čine par, dijete ih pokriva čunjevima, vraća se „kući“ i dodiruje svojeg suigrača.
4. Drugi suigrač trči do sredine dvorane i čini isto. Djeci treba napomenuti da prate druge dok otkrivaju životinje ispod čunjeva kako bi lakše odredili gdje se nalaze parovi životinja.
5. Igra završava kada su parovi životinja pronađeni.

U slučaju da odgajatelj ne može pronaći dovoljno parova plišanih životinja može koristiti neke druge predmete, bilo koje predmete koji imaju svoj par. Isto tako, čunjevi ispod kojih su skriveni predmeti koje djeca traže mogu biti različitih boja kako bi to djeci olakšalo pronalaženje parova. Kako bi se igra brže provela, čunjeve ispod kojih više nema životinja odgajatelj može staviti sa strane. Ako želi da je igra zahtjevnija, tada ih može ostaviti na svojem mjestu. Tada se provjeravanje ispod praznog čunja računa kao jedan pokušaj i drugi igrač je na redu.

### **6.1.2. Aktivnosti rukovanja predmetima**

Aktivnosti rukovanja predmetima ubrajaju se u igre za vježbanje vještina koje zahtijevaju manualnu kontrolu nad predmetom, poput vođenja lopte, bacanja, udaranja itd. (Bielenberg, 2009).

#### **Primjer 1: Kuglanje jastucima** (Bielenberg, 2009)

Cilj je izvođenja vježbi snage na velikim loptama i valjkastim jastucima da djeca s jastucima sruše okomito postavljene jastuke. Oprema potrebna za tu vježbu odnosi se na valjkaste jastuke, velike lopte i strunjače. Priprema obuhvaća stavljanje dva ili tri valjkasta jastuka na strunjaču. Upute su sljedeće:

1. Na lopti za vježbanje dijete se deset puta zakotrlja naprijed i natrag, od ruku do stopala. Kad završi vježbu, dobiva tu loptu za igru kuglanja.
2. Lopta za vježbanje ostaje gdje jest, a dijete odlazi do valjkastog jastuka. Na tim jastucima djeca leže potrbuške. Glava im treba biti blizu zida tako da se mogu odgurnuti rukama. Najbolje je da odgajatelj kleči iza djeteta i da se ono kotrlja prema njemu.
3. Kad je vježba gotova, djeca jastuke postavljaju uspravno i pomoću lopti koje su „zaradili“ pokušavaju srušiti jastuke.
4. Aktivnost je gotova kada djeca završe vježbe snage i poruše sve jastuke.

Rampa za invalidska kolica može biti korisna za djecu koja nemaju dovoljno snage da sama sruše jastuk. Rampa se može staviti blizu stabla tako da se ono zaljulja i padne kad dijete gurne loptu uz rampu.

#### **Primjer 2: Okiti drvce!** (Bielenberg, 2009)

Djeca rade grupno kao ekipa, a zadatak im je okititi božićno drvce skupljajući ukrase i lijepeći ih na drvce. Oprema potrebna za vježbu obuhvaća veliko božićno drvce izrezano od papira, plastificirane papirnate ukrase, selotejp te specifičnu opremu za vještinu koju djeca žele uvježbati (primjerice, reket i balon, lopta za vođenje rukom ili nogometna lopta za

udaranje nogom). Priprema se odvija tako da odgajatelj izreže veliko božićno drveće od zelenog papira koje je prethodno načinio s djecom. Bilo bi poželjno da je drveće visoko 1,5 metara da na njega može stati dovoljno ukrasa i da djeca više puta dođu na red tijekom aktivnosti. Odgajatelj treba neukrašeno drveće pričvrstiti na zid, na visinu koja je dostupna djeci. Također treba pripremiti plastificirane papirnate ukrase (koje je također moguće prethodno izraditi s djecom). Trebalo bi ih biti dovoljno, tako da ih za svako dijete bude nekoliko. Te ukrase odgajatelj treba zalijepiti na zid pokraj neukrašenog drvca. Upute su sljedeće:

1. Djeca aktivnost počinju zajedno, u skupini pokraj neukrašenih drvca.
2. Jedno ili dvoje djece pokušavaju izvrsti određenu motoričku vježbu do krajnje linije i natrag.
3. Na povratku djeca odabiru ukras sa zida i zalijepe ga na drveće.
4. Aktivnost završava kada su svi ukrasi uzeti sa zida i kada je božićno drveće okićeno.

Neke ideje za vježbe koje djeca mogu provoditi dok skupljaju ukrase za božićno drveće: voditi loptu nogom do suprotnog zida i natrag, odbijati balun u zraku reketom do suprotnog zida i natrag, voditi loptu jednom rukom, a u povratku drugom itd.

### **6.1.3. Aktivnosti za razvoj ravnoteže i koordinacije**

Vježbe koje se odnose na razvoj ravnoteže i koordinacije omogućuje djeci da u stanju mirovanja vježbaju kontrolu tijela, svijet o svojem tijelu i ravnotežu.

#### **Primjer 1: Košarka na gredi (Bielenberg, 2009)**

U toj aktivnosti djeca hodaju po gredi, uzimaju lopte i gađaju njima u koš. Oprema za tu aktivnost odnos se na grede (najmanje dvije spojene), obruče (omotane spužvom), košarkaške lopte ili druge lopte primjerene težine, koševе, mete ili kante u koje će se gađati. U svrhu pripreme za izvođenje vježbe odgajatelj će spojiti dvije ili tri grede po dužini. Na svakih pet koraka postavlja obruč koji će pridržavati lopte. U svaki obruč odgajatelj stavlja loptu koju će djeca uzeti dok hodaju po gredi. Koševе postavlja okomito na svaki obruč. Također se trebaju izmjenjivati strane – prvi koš s desne strane grede, drugi koš s lijeve strane itd. Upute za izvođenje aktivnosti:

1. Djeca redom hodaju po gredi. Kada dođu do obruča, uzmu loptu i ubacuju je u koš koji je postavljen okomito na obruč iz kojeg su uzeli loptu.
2. Tada prekorače obruč i nastave hodati po gredi do druge lopte.
3. Kad dođe do kraja grede i svaku loptu ubaci u koš, dijete pomogne sakupiti lopte i postaviti ih natrag u obruče na gredi da drugo dijete može započeti s vježbom.
4. Aktivnost traje sve dok sva djeca na odrade vježbu određeni broj puta.

Ako odgajatelj želi da lopta bude zahtjevnija, može uzeti različite veličine i vrste lopta. Ovisno o sposobnostima djece može se mijenjati visina koševa. Odgajatelj može otežati djeci tako da promijeni put kojim se moraju kretati po gredi. Primjerice, prvi se put kreću prema naprijed, drugi put hodaju bočno, a treći put natraške. Isto tako, kako bi djeca bila što aktivnija, ona djeca koja čekaju da dođu na red mogu skupljati lopte i stavljati ih natrag u obruče. S obzirom na to da je igra osmišljena za skupinu ne veću od petero djece, ova aktivnost može biti samo jedna od postaja za vježbanje kada se provodi u predškolskim ustanovama jer u skupinama obično boravi više djece.

### **Primjer 2: Pazi, sladoled!** (Bielenberg, 2009)

Cilj je aktivnosti pokušati napuniti bazen na napuhavanje lopticama i tako razviti lokomotorni sustav, naučiti održavati ravnotežu te vježbati koordinaciju oka i ruke. Oprema se odnosi na kartonske valjke od potrošenih rola papirnatih ručnika, mali dječji bazen na napuhavanje ili veliku košaru, mnogo loptica te čunjeve. Odgajatelj treba za svaku ekipu postaviti startni čunj na polovici dvorane i staviti prazan bazen na kraj dvorane, uza zid. Sve loptice trebaju se nalaziti na podu pokraj zida na suprotnoj strani od zida uz koji se nalazi bazen. Upute su sljedeće:

1. Podijeliti djecu u parove. Za početak parovi stanu iza startnog čunja.
2. Odgajatelj svakoj ekipi daje jedan kartonski valjak.
3. Prvi igrač u svakoj ekipi trči do loptica („tvornice sladoleda“), bira jednu lopticu („kuglicu sladoleda“) i trči natrag do startnog čunja.
4. Kad je kod startnog čunja, igra stavlja sladoled na valjak („u kornet) koji drži njegov suigrač.

5. Drugi igrač s kornetom i sladoledom u ruci oprezno ide do bazena, pazeći da mu loptica ne padne s valjka, ubacuje lopticu u bazen, trči natrag i predaje valjak svojem suigraču.
6. Djeca mijenjaju uloge. Ako im je na putu do bazena kuglica sladoleda ispala iz korneta, odgajatelj može odrediti da se dijete tada vraća do startnog čunja i ponovno kreće ili da jednostavno pokupi lopticu i nastavi dalje (ovisno o djetetovim sposobnostima i razini vještine koju odgajatelj želi postići). Uvijek se može prilagoditi udaljenost koju djeca trebaju prijeći noseći lopticu u valjku prema tome koliko su uspješna u izvršavanju zadataka.
7. Aktivnost završava kada su sve loptice u bazenu.

Kada se bazen napuni lopticama odgajatelj može dopustiti djeci da skoče u njega. Da bi igra bila zahtjevnija, odgajatelj može izvikivati naredbe vezane za način kretanja do loptice (primjerice, trči, skači, puži, poskakuj itd.).

#### **6.1.4. Kombinirane aktivnosti**

U skupinu kombiniranih aktivnosti ubrajaju se aktivnosti koje imaju višestruku svrhu u razvoju više vještina kod djece (Bielenberg, 2009)

##### **Primjer 1: Snježni toranj u duginim bojama (Bielenberg, 2009)**

Cilj je aktivnosti da djeca radeći u skupini izgrade najveći snježni toranj koji će ukasiti raznim bojama. Oprema potrebna za izvođenje vježbe obuhvaća kalupe za ciglice za gradnju tvrđava od snijega ili prazne kantice od sladoleda, bočice s raspršivačem, vodu, jestive boje i čunj. Riječ je o zabavnoj aktivnosti koja se može izvoditi na otvorenom prostoru tijekom zime. Odgajatelji trebaju odabrati dan kada je snijeg pogodan za gradnju. Čunj se postavlja oko 4,5 do šest metara od mjesta gdje će se graditi snježni toranj. Odgajatelj treba pripremiti dovoljno kalupa ili praznih kantica za svako dijete. Svaku bocu s raspršivačem treba napuniti vodom i dodati nekoliko kapi jestive boje, pri čemu u svakoj bočici može biti druga boja. Upute za izvođenje aktivnosti jesu sljedeće:

1. Svakom djetetu dati jedan kalup ili kanticu.

2. Odgajatelj će djeci pokazati mjesto na kojem će graditi toranj. Zatim će im dopustiti da počnu zajedno stavljati snijeg u kalupe i graditi toranj u obliku piramide.
3. Kada djeca sagrade dovoljno veliki toranj, odgajatelj govori djeci da stanu u red iza čunja.
4. Bočice s obojenom vodom odgajatelj stavlja blizu tornja.
5. Prvi igrač ide do tornja. Taj put može prijeći natraške, poput medvjeda, kotrljajući se ili trčeći.
6. Kada dijete dođe do tornja odabire bočicu s obojenom vodom te popraska jednu ciglicu i vraća se na crtu.
7. Sljedeći igra uzima drugu bočicu i popraska drugu ciglicu itd.
8. Aktivnost završava kada su sve ciglice obojene.

Odgajatelj može dopustiti djeci da naprave grude od snijega i da njima gađaju toranj. Aktivnost je moguće provesti i ako nema snijega. Umjesto da djeca grade toranj od snijega, mogu ga napraviti od cigli, kartonskih ili drvenih blokova, kutija ili drvenih kocaka. Svaku ciglu je moguće staviti u staru bijelu čarapu.

### **Primjer 2: Slučaj nestalih pauka** (Bielenberg, 2009)

Cilj je aktivnosti kretati se prostorom po kojem su postavljene prepreke i zatim skaču u bazen pun loptica u kojem traže gumene pauke. Oprema obuhvaća bazen s lopticama, gumene pauke raznih boja, opremu za mali poligon sa zaprekama (primjerice, grede, daske s kotačima, mali trampolin) te startni čunj. Odgajatelj će prvo napuniti bazen lopticama, što može biti dio aktivnosti za djecu, Zatim će sakriti 10 do 20 gumenih pauka (svaki različite boje) među loptice u bazenu. Za zapreke će postaviti nekoliko sprava po prostoru gdje se aktivnost dovija: bazen je posljednji dio aktivnosti. Primjerice, postavlja se startni čunj, greda, daska s kotačima, mali trampolin i na kraju bazen s lopticama. Upute za izvođenje aktivnosti jesu sljedeće:

1. Odgajatelj svakom djetetu zadaje boju pauka kojeg treba pronaći.
2. Djeca staju iza startne linije.
3. Prvi igrač kreće, prelazi po gredi, sjedne na dasku s kotačima te se odguruje do malog trampolina. Tamo napravi 20 skokova. S posljednjim skokom odbacuje se u bazen s lopticama (ako je potrebno, odgajatelj može odrediti jednog ili dva

pomoćnika koja će pridržavati dijete za ruke dok izvodi taj skok). Znak da krene odgajatelj daje sljedećem igraču kada je prethodni igrač već na dasci s kotačićima.

4. Nakon što je skočio u bazen, igrač počinje kopati i tražiti pauka u zadanoj boji.
5. Igrač donosi odgajatelju pauka, ide na kraj kolone i čeka da ponovno dođe na red.
6. Aktivnost završava kada djeca pronađu sve pauke.

Kopanje u bazenu loptica izvrsna je aktivnost za djecu koja trebaju dodatne senzorne podražaje. Loptice u bazenu mogu biti različitih tekstura i težine.

## **6.2. Kineziološka pomagala u radu s djecom s teškoćama u razvoju**

Koliko će provođenje tjelesnih aktivnosti s djecom s teškoćama u razvoju biti uspješno ne ovisi samo o odgajatelju i njegovu pristupu, znanju i sposobnostima te prilagođavanju sata tjelesne i zdravstvene kulture djeci s teškoćama u razvoju, već i o sredstvima i pomagalima koja se koriste za ostvarivanje postavljenih ciljeva i zadaća (Findak, 1995). Odgajatelj treba odabrati odgovarajuće rekvizite i pomagala za provođenje tjelesnih aktivnosti, kao i izvore primjerene djetetovu uzrastu i njegovim osobinama kako bi dijete moglo usvojiti potrebna teorijska i motorička znanja te razviti pozitivan stav prema tjelesnoj aktivnosti. U opremu se ubrajaju sprave i rekviziti pomoću kojih će djeca s teškoćama u razvoju i ostala djeca vježbati i uz pomoć kojih će se kontrolirati tjelesno vježbanje. U opremu koja se može koristiti u radu s djecom s teškoćama u razvoju u predškolskim ustanovama ubrajaju se strunjače, švedske ljestve, niske grede, švedska klupa, konop za penjanje i druge sprave. Koje će se sprave koristiti ovisi o dobi učenika te razini motoričkih znanja i postignuća. Također će ovisiti i o teškoćama određene djece, pa se tako kod djece oštećena vida neće koristiti visoke grede, kozlić i sl. (Findak, 1999).

Rekviziti su, pak, predmeti koji se također koriste prilikom vježbanja, odnosno na satovima tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama, a odnose se na razne lopte, vijače, obruče, palice, kugle, udaraljke i sl. Prilikom odabira rekvizita koji će se koristiti na satovima tjelesne i zdravstvene kulture također treba voditi brigu o uzrastu djece s teškoćama u razvoju te djetetovim teškoćama i preferencijama. Vježbanje se može organizirati tako da svako dijete prilikom izvođenja određene aktivnosti ima svoj rekvizit ili da više djece koristi jedan rekvizit (Findak, 1999).

Na satovima tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskim ustanovama mogu se u radu s djecom s teškoćama koristiti razna pomagala, točnije vizualna, auditivna, audiovizualna i tekstualna pomagala. U prethodnom je poglavlju rada navedeno da se, primjerice, u radu s djecom s poremećajima iz autističnog spektra mogu koristiti razni crteži na kojima se demonstriraju vježbe za koje se očekuje da će ih u praksi provesti dijete s poremećajem iz djecom s Down sindromom moguće je uključiti glazbu pri izvođenju određenih vježbi kako bi se djeca opustila i ostvarila bolje rezultate. Korištenje takvih pomagala omogućuje brže svladavanje novih motoričkih gibanja, a to je djeci razumljivo i zanimljivo te ih motivira za provođenje tjelesnih aktivnosti. Treba napomenuti i da je ta sredstva potrebno koristiti u pravom trenutku jer će samo tako njihovo korištenje biti učinkovito (Findak, 1999).



## 7. ZAKLJUČAK

Tjelesna aktivnost jest aktivnost koja obuhvaća svako kretanje u svakodnevnom životu, odnosno tjelesnu aktivnost na radnom mjestu, tjelesnu aktivnost vezanu za prijevoz, tjelesnu aktivnost u kući i oko kuće te tjelesnu aktivnost u slobodno vrijeme. Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije, minimalna količina tjelesne aktivnosti za djecu koja je potrebna za očuvanje njihova zdravlja i prevenciju bolesti iznosi 30 minuta umjerene tjelesne aktivnosti dnevno. U slučaju da se provodi teži, odnosno intenzivniji oblik tjelesne aktivnosti minimalno je 20 minuta takve tjelesne aktivnosti tri puta tjedno. Ako djeca trebaju smanjiti povećanu tjelesnu masu, nužno je baviti se umjerenom tjelesnom aktivnošću najmanje 60 minuta dnevno. Preporuka je baviti se tjelesnom aktivnošću jer ona pozitivno utječe na zdravlje i jer prevenira bolesti kod sve djece, pa tako i kod djece s teškoćama u razvoju. Osim toga, tjelesna aktivnost donosi određene koristi isključivo djeci s teškoćama u razvoju, kao što su tjelesne prednosti koje se odnose na poboljšanje kretanja, motoričkog razvoja, sprječavanje ili ublažavanje sprječavanje zdravstvenih problema, sprječavanje razvoja kroničnih bolesti i pretilosti itd., psihološke prednosti koje podrazumijevaju poboljšanje doživljaja vlastitog tijela i razvoj samopouzdanja te socijalne prednosti, odnosno razvoj socijalnih vještina.

Uz adekvatno prilagođavanje prostora za vježbu i tjelesnih sadržaja te potrebnu motivaciju odgajatelji mogu uvelike pomoći djeci s teškoćama u razvoju kako bi sudjelovala u tjelesnim aktivnostima koje provode njihovi vršnjaci i kako bi se proces inkluzije u predškolskim ustanovama zaista provodio. Prije provođenja tjelesnih aktivnosti odgajatelji trebaju biti upoznati s djetetovim teškoćama, ali i njegovim potrebama i željama kako bi u skladu s time mogli isplanirati, a zatim i provesti tjelesne vježbe u djelo. U provođenju tjelesnih aktivnosti djetetu s teškoćama u razvoju mogu pomoći sami odgajatelji, asistenti u nastavi ako su dodijeljeni toj djeci ili njihovi vršnjaci, čime se potiče razvoj empatije kod ostale djece i potiče zajedništvo.

Prema tome, okolina koja okružuje djecu s teškoćama u razvoju treba biti poticajna i treba pružati podršku kako bi se kod djece s teškoćama u razvoju pozitivno utjecalo na njihove teškoće, unaprijedio njihov razvoj, kako bi se ublažilo nepoželjno ponašanje i kako bi se minimalizirale ili barem odgodile određene komplikacije njihova zdravstvenog stanja. Ono

je nužno i za razvoj samopouzdanja kod djece s teškoćama u razvoju i njihovo psihičko zdravlje.

## LITERATURA

### Knjige:

1. Bielenberg, K. (2009). *Možemo više, možemo bolje!: 35 tjelesnih aktivnosti za djecu s posebnim potrebama*. Buševac: Ostvarenje.
2. Bujas-Petković, Z. i Frey Škrinjar J. (2010). *Poremećaji autističnog spektra: značajke i edukacijsko-rehabilitacijska podrška*. Zagreb: Školska knjiga.
3. Clark Brack, J. (2009). *Učenjem do pokreta, kretanjem do spoznaje*. Zagreb: Ostvarenje.
4. Čulić, V. i Čulić, S. (2008). *Sindrom Down*. Split: Slobodna Dalmacija.
5. Dugandžić, M. C. (2006). *Socijalni položaj slijepih osoba*. Sisak: Udruga slijepih.
6. Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
7. Fidak, V. (1999). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture: priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga.
8. Findak, V. i Delija, K. (2001). *Tjelesna i zdravstvena kultura u predškolskom odgoju*. Zagreb: Edip.
9. Gavin, L. M., Dowshen, A. S. i Izenberg, N. (2007). *Dijete u formi: praktični vodič za odgoj zdrave i aktivne djece – od novorođenčeta do tinejdžera*. Zagreb: Mozaik knjiga.
10. Jurčević-Lozančić, A. (2005). *Izazovi odrastanja: predškolsko dijete u okruženju suvremene obitelji i vrtića*. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
11. Kalish, S. (2000). *Fitness za djecu: praktični savjeti za roditelje*. Zagreb: Gopal.
12. Kiš-Glavaš, L. (2016). *Rehabilitacija putem pokreta – integrativni pristup poticanju razvoja djece i mladih s teškoćama u razvoju i podizanju kvalitete života osoba s invaliditetom*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
13. Kosinac, Z. (1999). *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece predškolske dobi*. Split: Udruga za šport i rekreaciju djece i mladeži grada Splita.
14. Kosinac, Z. (2011). *Morfološko-motorički i funkcionalni razvoj djece uzrasne dobi od 5. do 11. godine*. Split: Savez školskih športskih društava grada Splita.

15. Mišigoj-Duraković, M., Duraković, Z., Findak, V., Heimer, S., Horga, S., Latin, V., Matković, B., Matković, B. R., Medved, R., Relac, M., Sučić, M., Vojvodić, S. i Žugić, Z. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje: znanstveni dokazi, stavovi, preporuke*. Zagreb: Grafos: Fakultet za fizičku kulturu.
16. Neljak, B. (2013). *Opća kineziološka metodika*. Zagreb: Kineziološki fakultet.
17. Nenadić, K., Šubarić, Ž. i Dumančić, J. (2015). *Osobe s oštećenjima vida – naši pacijenti*. Zagreb: Hrvatski savez slijepih; Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
18. Remschmidt, H. (2009). *Autizam: pojavni oblici, uzroci, pomoć*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
19. Sindik, J. (2008). *Sport za svako dijete: kako odabrati pravi sport, brinuti se o zdravlju i osigurati pozitivno iskustvo od samog početka*. Buševac: Ostvarenje.
20. Stančić, V. (1982). *Odgojno-obrazovna integracija djece s teškoćama u razvoju: teorijski problemi i istraživanja*. Zagreb: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
21. Stančić V. (1991). *Oštećenja vida: biopsihosocijalni aspekti*. Zagreb: Školska knjiga.
22. Stevanović, M. (2003). *Predškolska pedagogija: knjiga druga*. Rijeka: Andromeda.
23. Suzić, N. (2008). *Uvod u inkluziju*. Banja Luka: XBS.
24. Vuković, D., Tomić Vrbić, I., Pucko, S. i Marciuš, A. (2007). *Down sindrom: vodič za roditelje i stručnjake*. Zagreb: Hrvatska zajednica za Down sindrom.
25. Zergollern-Čupak, Lj. (1998). *Downov sindrom: iskustva i spoznaje*. Zagreb: Centar za rehabilitaciju „Zagreb“.

## Članci:

1. Barišić, I. (2005). Downov sindrom. *Medicina*, 42(41), 69-75.
2. Blažević, K., Škrinjar, J., Cvetko, J. i Ružić, L. (2006). Posebnosti odabira tjelesne aktivnosti i posebnosti prehrane kod djece s autizmom. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 21(2), 70-82.
3. Bouillet, D. (2011). Kompetencije odgojitelja djece rane i predškolske dobi za inkluzivnu praksu. *Pedagoški istraživanja*, 8(2), 323-340.
4. Bujas-Petković, Z. (2010). Pervazivni razvojni poremećaji – poremećaji iz autističnog spektra. *Paediatrica Croatica*, 54, 133-140.

5. Caird, M. S., Wills, B. P., Dormans, J. P. (2006). Down syndrome in children: The role of the orthopaedic surgeon. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 14(11), 610-619.
6. Capone, G., Goyal, P., Ares, W. i Lannigan, E. (2006). Neurobehavioral disorders in children, adolescents, and young adults with Down syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 142C(3), 158-172.
7. Caspersen, C. J., Powell, K. E. i Christenson, G. M. (1985), Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-130.
8. Cerić, H. (2004). Definiranje inkluzivnog obrazovanja. *Naša škola*, 50(29), 87-95.
9. Čiliga, D., Petrinović Zekan, L. i Trošt Bobić, T. (2010). Individualizacija rada u području kineziterapije. U: Findak, V. (ur.), *Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*, 19. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske (str. 55-60). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
10. Čiliga, D. i Trošt Bobić, T. (2014). Kineziološke aktivnosti i sadržaj za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom. U: Findak, V. (ur.), *Zbornik radova 23. ljetne škole kineziologa „Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom”* (str. 26-36). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
11. Groft-Jones, M. i Block, M. E. (2006). Strategies for teaching children with autism in physical education. *Teaching Elementary Physical Education*, 17(6), 25-28
12. Hilderley, E. i Rhind, D. J. A. (2012). Including children with cerebral palsy in mainstream physical education lessons: a case study of student and teacher experiences. *Graduate Journal of Sport, Exercise and Physical Education Research*, 1, 1-15.
13. Irha, E., Vrdoljak, J. i Hlača-Miklouši, A. (1998). Principi liječenja djece s cerebralnom paralizom. *Paediatrica Croatica*, 42(2), 87-90.
14. Kiš-Glavaš, L. (2001). Inkluzija/integracija učenika s posebnim potrebama i stavovi sudionika u procesu. *Naš prijatelj: časopis za pitanja mentalne retardacije (glasilo Hrvatskog saveza udruga za osobe s mentalnom retardacijom)*, 28(1/2), 40-44.
15. Klaić, I. i Milašević, D. (2007). Utjecaj tjelesne aktivnosti na neke odrednice zdravstvenog fitnesa djece i osoba s cerebralnom paralizom. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 22 (2), 63.70.

16. Mikas, D. i Roudi, B. (2012). Socijalizacija djece s teškoćama u razvoju u ustanovama predškolskog odgoja. *Paediatrica Croatia*, 56(Suppl. 1), 207-214.
17. Mišigoj-Duraković, M. i Duraković, Z. (2014). Zdravstveni aspekti tjelesne aktivnosti za djecu, učenike i mladež s posebnim potrebama. U: Findak, V. (ur.), *Zbornik radova 23. ljetne škole kineziologa „Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom“* (str. 71-76). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
18. Pavičić, D. (2014). Učitelj/učiteljica razredne nastave, nastava Tjelesne i zdravstvene kulture i djeca s teškoćama u razvoju. U: Findak, V. (ur.), *Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom: zbornik radova, 23. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske* (str. 396-402). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
19. Prstačić, M. (1996). Definicija cerebralne paralize. U: Pospiš, M. (ur.), *Cerebralna paraliza: multidisciplinarni pristup* (str. 9-10). Zagreb: Savez za cerebralnu i dječju paralizu Hrvatske.
20. Rešić, B., Solak, M., Rešić, J. i Lozić, M. (2007). Pervazivni razvojni poremećaji. *Paediatrica Croatica*, 51 (Suppl 1), 159-166.
21. Sorensen, C. i Zarrett, N. (2014). Benefits of physical activity for adolescents with autism spectrum disorder: a comprehensive review. *Review Journals of Autism and Developmental Disorders*, 1(4), 344-353.
22. Srinivasan, S. M., Pescatello, L. S. i Bhat, A. N. (2014). Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*, 94(6), 875-889.
23. Trajkovski-Višić, B., Podnar, H. i Mraković, S. (2010). Individualizacija u području tjelesne i zdravstvene kulture u radu s učenicima s posebnim potrebama. U: Findak, V. (ur.), *Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije: zbornik radova, 19. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske* (str. 395-399). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
24. Trnka, V. i Skočić Mihić, S. (2012). Odgojitelj u radu s djetetom s poremećajima iz autističnog spektra – prikaz slučaja iz perspektive studenta. *Magistra Iadertina*, 7(7), 189-202.
25. Vlašić-Cicvarić, I. i Modrušan-Mozetič, Z. (2005). Pervazivni razvojni poremećaji. *Medicina*, 42(41), 76-80.

26. Zhang, J. i Griffin, A. (2007). Including Children with Autism in General Physical Education: Eight Possible Solutions. *Journal of Physical Education*, 78(3), 33-37.
27. Žiljak, O. (2013). Ishodi učenja i inkluzivna edukacija učenika s intelektualnim teškoćama. *Revija za socijalnu politiku*, 20(3), 275-291.

### **Završni i diplomski radovi te doktorske disertacije:**

1. Aničić, I. (2016). *Prilagodba tjelesnih aktivnosti djeci s autizmom*. Diplomski rad. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Benčić, A. (2016). Tjelesna aktivnost djece predškolske dobi. Završni rad. Pula: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli.
3. Petrić, V. (2011), *Razina tjelesne aktivnosti i standard uhranjenosti adolescenta u Istri*. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Vukelić, M. (2021). *Djeca s teškoćama u razvoju na satu tjelesne i zdravstvene kulture u dječjim vrtićima*. Diplomski rad. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

### **Internetski izvori:**

1. Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe, Narodne novine 63/2008, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_06\\_63\\_2128.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_06_63_2128.html) (pristupljeno 24. kolovoza 2022.)
2. Pravilnik o sastavu i načinu rada tijela vještačenja u postupku ostvarivanja prava iz socijalne skrbi i drugih prava po posebnim propisima, Narodne novine 79/2014, [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_79\\_1477.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_79_1477.html) (pristupljeno 24. kolovoza 2022.)
3. Udruženje defektologa (2018). Inkluzija djece oštećenog vida i neke specifičnosti u radu s njima, [http://udruzenje-defektologa.ba/wp-content/uploads/2018/02/inkluzija\\_djece\\_ostecenog\\_vida\\_i\\_neke\\_specificnost.pdf](http://udruzenje-defektologa.ba/wp-content/uploads/2018/02/inkluzija_djece_ostecenog_vida_i_neke_specificnost.pdf) (pristupljeno 26. kolovoza 2022.)
4. World Health Organization, Physical activity, [https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1) (pristupljeno 28. kolovoza 2022.)

## **Izjava o izvornosti završnog rada**

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)