

# Inkluzivni i univerzalni dizajn u zgradama za predškolski odgoj

---

**Fornažar, Doris**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering / Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:157:667273>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-24**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering - FCERI Repository](#)



image not found or type unknown

**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
GRAĐEVINSKI FAKULTET U RIJECI**

**Stručni studij Građevinarstvo  
Osnove projektiranja II**

**Doris Fornažar  
JMBAG: 0114031695**

**Inkluzivni i univerzalni dizajn u zgradama za predškolski odgoj**

**Završni rad**

**Rijeka, travanj 2020.**

Naziv studija: **Preddiplomski stručni studij Građevinarstvo**

Znanstveno područje: Tehničke znanosti

Znanstveno polje: Arhitektura i urbanizam

Znanstvena grana: Arhitektonsko projektiranje

Tema završnog rada

**INKLUZIVNI I UNIVERZALNI DIZAJN U ZGRADAMA ZA PREDŠKOLSKI ODGOJ**

**INCLUSIVE AND UNIVERSAL ARCHITECTURAL DESIGN IN PRESCHOOL BUILDINGS**

Kandidatkinja: **DORIS FORNAŽAR**

Kolegij: **OSNOVE PROJEKTIRANJA II**

Završni rad broj: **20-ST-09**

**Zadatak:**

Povećanjem inkluzivnosti društva za djecu s posebnim potrebama pa tako i s poteškoćama, pojavljuje se potreba za adekvatnom prostornom i tehničkom opremom zgrada za predškolski odgoj.

Zadatak je utvrditi prostorno-tehničke potrebe kako bi ove zgrade ispunjavale svoju namjenu te utvrditi stanje postojećih naprama novo projektiranih zgrada za tu namjenu (obzirom na ove potrebe)

Rad treba sadržavati:

- Uvodni dio – postavljanje okvira teme
- Karakteristike zgrada koje se obrađuju
- Analiza primjera
- Zaključci

**Tema rada je uručena: 24. veljače 2020.**

**Mentorica:**

doc. dr. sc. Iva Mrak,  
mag. ing. arch.

## IZJAVA

Završni rad izradila sam samostalno, u suradnji s mentoricom i uz poštivanje pozitivnih građevinskih propisa iz područja građevinarstva. Građevinski fakultet u Rijeci je nositelj prava intelektualnog vlasništva u odnosu na ovaj rad.



---

Doris Fornažar

U Rijeci, 30.lipnja 2020.

Naslov rada: Inkluzivni i univerzalni dizajn u zgradama za predškolski odgoj

Student: Doris Fornažar

Mentor: Doc. dr. sc. Iva Mrak, mag. ing. arch.

Komentor: Doc. dr. sc. Iva Mrak, mag. ing. arch.

Studij: Stručni preddiplomski studij Građevinarstvo

Kolegij: Osnove projektiranja II

## SAŽETAK

U ovom završnom radu obraditi će se tema inkluzivnog i univerzalnog dizajna s posebnim naglaskom na zgrade namijenjene predškolskom odgoju vrtičke djece. Glavni cilj ovog završnog rada je dati jasniji uvid u korištenje univerzalnog dizajna u praksi što bi pridonijelo efikasnijem i kvalitetnijem načinu pristupa rješavanju mogućih problema u već postojećim zgradama predškolske namjene i pri samom planiranju novih zgrada. U uvodnome djelu završnog rada se pobliže objašnjava i pojašnjava značenje i razlika termina inkluzije i univerzalnosti, spominju se pristupi i definicije dizajna. U drugom djelu kreće se s razrađivanjem glavnog aspekta završnog rada, pitanja arhitektonskog i dizajnerskog pristupa pri definiranju prostora i prostornih elemenata koji zagovaraju univerzalne i inkluzivne principe. Pošto se tema završnog rada odnosi na primjenu u predškolskim ustanovama, u sljedećem djelu završnog rada se točno naznačuju potrebe djece s teškoćama u razvoju i posebnim potrebama, njihova fizička spretnost, mobilnost i način kretanja. Nakon toga slijedi najvažniji dio u završnome radu koji se konkretno dotiče primjene univerzalnog i inkluzivnog dizajna u dječjim vrtićima. U zadnjem djelu je preostalo rješavanje stanja u RH gdje je navedena zakonska regulativa RH i istraživački dio koji se bavi stanjem u vrtićima RH. Završni dio sadrži zaključak i potrebnu literaturu pri izradi završnog rada.

Ključne riječi: Inkluzija, univerzalni dizajn, arhitektura, djeca s posebnim potrebama, djeca s teškoćama u razvoju, zgrade i predškolska ustanova.

Title of Thesis: Inclusive and universal architectural design in preschool buildings

Student: Doris Fornažar

Mentor: Doc Iva Mrak, Mag. Eng. Arch., PhD

Co-mentor: Doc Iva Mrak, Mag. Eng. Arch., PhD

Study programme: Vocational Undergraduate Study Programme in Civil Engineering

Subject: Fundamentals of Design 2

## ABSTRACT

This final paper will address the topic of inclusive and universal design with special emphasis on buildings intended for preschool education of kindergarten children. The main goal of this final paper is to give a brighter insight into the use of universal design in practice in order to most effectively and efficiently approach the solution of possible problems in existing preschool buildings and in the planning of new buildings. In the introductory part of the final paper is explained meaning and difference of the terms inclusion and universality and also there are mentioned approaches and definitions of design. The second part begins with the elaboration of the main aspect of the final work, the issues of architectural design approach in defining space and spatial elements that advocate universal and inclusive principles. Since the topic of the final paper refers to the application in preschool institutions, the next part of the final paper accurately indicates the needs of children with disabilities and special needs, their physical dexterity, mobility and manner of movement. This is followed by the most important part of the final work, which specifically defines application of universal and inclusive design in kindergartens. In the last part, there is a solution to the situation in the Republic of Croatia the laws of the Republic of Croatia and also listing the research part dealing with the situation in kindergartens in the Republic of Croatia. The final part contains the conclusion and the necessary literature for the final paper.

Keywords: Inclusion, universal design, architecture, children with special needs, children with disabilities, buildings and preschool.

## SADRŽAJ

POPIS SLIKA:.....	3
1. UVOD.....	4
2. INKLUZIVNI I UNIVERZALNI DIZAJN.....	5
2.1. Općenito.....	5
2.1.1. Pojašnjenje pojmova.....	6
2.2. Definicija pristupa i pregled.....	6
2.2.1. Pregled univerzalnog dizajna na mikro razini.....	7
2.2.2. Pregled univerzalnog dizajna na makro razini.....	7
2.3. Sedam načela univerzalnog dizajna.....	8
3. ARHITEKTURA I PRISTUP DIZAJNU.....	11
3.1. Problematika.....	11
3.2. Glavni parametri pri uvođenju univerzalnog dizajna u arhitekturu.....	12
3.3. Koncept i pristup dizajnerske profesije.....	16
3.3.1. Dizajn bez barijera.....	16
3.3.2. Dizajn za sve.....	17
3.3.3. Dizajn dinamičke raznolikosti.....	17
3.3.4. Pristupačan dizajn.....	18
3.3.5. Interaktivni dizajn.....	18
4. RAZLIKA DJECE S TEŠKOĆAMA OD DJECE S POSEBNIM POTREBAMA.....	19
4.1. Djeca s posebnim potrebama.....	19
4.2. Djeca s teškoćama u razvoju.....	20
5. MOBILNOST I KRETANJE DJECE.....	23
5.1. Kretanje motornim invalidskim kolicima.....	23
5.2. Kretanje klasičnim invalidskim kolicima.....	24
5.3. Kretanje dinamičkim pomagalom.....	25

5.4.	Kretanje hodalicom.....	26
5.5.	Kretanje uporabom štapa.....	27
5.6.	Kretanje uporabom štake.....	28
5.7.	Kretanje stajalicom.....	29
6.	PRIMJENA INKLUZIVNOG DIZAJNA U USTANOVAMA PREDŠKOLSKE NAMJENE.....	30
6.1.	Upis djeteta u predškolsku ustanovu .....	31
6.2.	Inkluzivni odgojni pristup djetetovim potrebama .....	33
6.3.	Prostorno okruženje predškolske ustanove .....	35
6.3.1.	<i>Unutarnji prostor predškolske ustanove.....</i>	<i>36</i>
6.3.2.	<i>Vanjski prostor predškolske ustanove.....</i>	<i>39</i>
6.4.	Primjena inkluzivnog dizajna i prilagodba prostora predškolske ustanove.....	41
7.	ZAKONSKA REGULATIVA RH VEZANA ZA INKLUZIJU UNUTAR PREDŠKOLSKE USTANOVE I PRAVA DJECE S POSEBNIM POTREBAMA I RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA.....	54
8.	INKLUZIJA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA REPUBLIKE HRVATSKE- RAZRADA STANJA I ISTRAŽIVANJE .....	62
8.1.	Općenito stanje u RH.....	62
8.2.	Odgovori predškolskih ustanova na upitnike .....	63
9.	ZAKLJUČAK.....	71
10.	LITERATURA .....	72



## **POPIS SLIKA:**

Slika 1: Hotel Amarin, uporaba staza i rampi umjesto stubišta [8]

Slika 2: Znakovi kretanja unutar zgrade [9]

Slika 3: Automatska vrata s otvaranjem na senzor [10]

Slika 4: Toalet za osobe s invaliditetom [11]

Slika 5: Ventilacija kao sastavni dio ugodnog okruženja [12]

Slika 6: Slika 6: Elektromotorna dječja kolica [17]

Slika 7: Klasična invalidska kolica [19]

Slika 8: Dinamičko pomagalo [20]

Slika 9: Rolator sa četiri kotača [21]

Slika 10: Kretanje djeteta uz pomoć bijelog štapa [22]

Slika 11: Štake za hodanje [24]

Slika 12: Stajalica s terapijskim stolom [25]

Slika 13: Oblik taktilne 3D slagalice prikladne za slabovidnu djecu [28]

Slika 14: Igra zvučnim kockama koja razvija slušnu percepciju [29]

Slika 15: Kabinet za senzornu integraciju djece [31]

Slika 16: Snoezelen tip senzorne sobe [32]

Slika 17: Inkluzivni tip igrališta [33]

Slika 18: Soba za fizioterapiju

Slike 19, 20: Vanjski dvorišni prostor vrtića [36]

Slika 21: Unutrašnji prostori dnevnog boravka

Slika 22: Vanjski dio dvorišnog prostora vrtića [37]

Slika 23, 24: Prostorija senzorne integracije [38]

Slika 25: Vanjski dvorišni prostor vrtića [38]

Slika 26, 27 : Oprema senzorne sobe

Slika 28: Vanjski dvorišni dio vrtića

## 1. UVOD

Primarna svrha inkluzivnog i univerzalnog dizajna je takav način dizajniranja okruženja i prostora koji omogućuje da okolina, svakodnevni predmeti i usluge budu u najvećoj mogućoj mjeri pristupačni i na raspolaganju za korištenje što većem broju osoba, bez obzira na starosnu sob, spol, osnovno znanje i iskustvo ili stanje pokretljivosti odnosno poteškoće, i to bez modifikacija ili dodataka. Inkluzivni dizajn uzima u obzir velike razlike i oscilacije među ljudima u područjima mogućnosti, sposobnosti i općenitom načinu interakcije s okolinom i upravo uključivanje stvarnih osoba u primjenjivanje i proces dizajna ključan je element pri konstruiranju i projektiranju okoline primjenjive za sve ljude, bez izuzetaka. Iako je tema inkluzivnog i univerzalnog dizajna poznata u teoriji, isto se ne može reći i za praksu. Izuzetno je velik broj zgrada i općenito okoline koja nas okružuje zapravo potpuno neprilagođen za velik broj osoba. Isto vrijedi i za zgrade predškolske namjene. Velik je broj djece vrtićke dobi koja su radi svojih poteškoća ograničena pri pohađanju odgojnih ustanova, a isto postoji i velik broj djece kojoj je u potpunosti onemogućeno odgojno obrazovanje u javnim ustanovama, već su primorani svoje odgojno obrazovanje usavršavati kod kuće. Osnovna svrha ovog završnog rada je dokučiti i pobliže obrazložiti ideju inkluzivnog i univerzalnog dizajna s intencijom da se osvijesti potreba za izgradnjom okoline prilagođene i dostupne svima. Pošto se u samom naslovu teme završnog rada pozornost posvećuje zgradama predškolske namjene tako se i kroz analiziranje i obrazlaganje teme posebna pozornost posvećuje djeci, odnosno korisnicima objekata. Pri formaciji skupine djece s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama ulaze nadarena djeca i djeca s teškoćama. Oni iziskuju posebne sadržaje, mehanizme, vještine, oblike pristupa i rada, odnosno imaju posebne odgojno-edukativne zahtjeve koje se upravo uključivanjem univerzalnog dizajna mogu pružiti. U daljnjoj razradi završnog rada pokušat će se dati smjernice i rješenja za što kvalitetniju prilagodbu općenito prostora, a posebice zgrada predškolske namjene.

## **2. INKLUZIVNI I UNIVERZALNI DIZAJN**

### **2.1. Općenito**

Univerzalni dizajn je dizajn i sastav okruženja tako da mu mogu pristupiti, razumjeti i koristiti u najvećoj mogućoj mjeri sve osobe bez obzira na njihovu starosnu dob, veličinu, razinu vještina ili invaliditet. Okruženje (ili bilo koja zgrada, proizvod ili usluga u tom okruženju) trebalo bi biti dizajnirano na način da zadovolji potrebe svih ljudi koji ga žele koristiti. To ne bi trebao biti poseban zahtjev, za dobrobit samo manjine stanovništva, već bi trebao biti temeljni uvjet za dobru i ispravnu primjenu dizajna. Okruženje bi trebalo biti dostupno, prikladno, primjenjivo svima, kako bi što veći broj osoba imao dobrobit uporabe, koji svima pruža zadovoljstvo korištenja. Uzimajući u obzir različite potrebe i sposobnosti svih tijekom procesa dizajna, univerzalni dizajn stvara proizvode, usluge i okruženja koji zadovoljavaju potrebe ljudi. [1]

Izraz "univerzalni dizajn" začeo je arhitekt Ronald Mace kako bi opisao koncept dizajniranja svih proizvoda i izgrađenog okoliša da bi bili estetski i upotrebljivi u najvećoj mogućoj mjeri, bez obzira na njihovu dob, sposobnost ili status u životu. Ron Mace bio je nacionalno i međunarodno priznati arhitekt, dizajner proizvoda i edukator čija je filozofija dizajna osporila konvenciju i pružila temelje dizajna za više upotrebljiv svijet. Također je bio predan zagovornik prava osoba s invaliditetom što se odražava i na njegov rad. Njegovi napori značajno su utjecali na svijet u kojem živimo na više načina - zakonodavstvo koje zahtijeva jednak pristup osobama s invaliditetom, dizajnerske smjernice za pristupačnost, univerzalna dizajnerska rješenja i veću neovisnost za osobe s invaliditetom i starije odrasle osobe. [2]

Univerzalni dizajn ima širi pristup okolini koja nas okružuje, koristeći prilagodljivi pristup i pomoćnu tehnologiju nastoji udružiti elemente estetike s funkcionalnim i temeljnim razmatranjima i potrebama. Normalan život mora biti prilagodljivi da se udovolji različitim potrebama i zahtjevima svakog čovjeka bez iznimki. Pojedinačne karakteristike poput snage ili okretljivosti ne bi trebale sprječavati i sputavati osobe od sigurnog korištenja i uživanja u svim značajkama i aktivnostima svakodnevnog života. Prilagodba životnog prostora dovodi do punog potencijala i postizanja cilja poboljšanja kvalitetnog življenja.

### **2.1.1. Pojašnjenje pojmova**

Osim inkluzivnog dizajna, koriste se i slični pojmovi univerzalnog dizajna te dizajna za sve, a vrlo se često ti pojmovi stapaju jedni s drugima, poistovjećuju i izjednačuju. Može se reći da su ti nazivi sinonimi međutim postoje razlike u naizgled jednakim pojmovima. Razlika se prvenstveno poteže iz kulturno-povijesnog gledišta i konteksta na temelju kojeg su te ideje potekle. Univerzalni dizajn je princip koji je 1990.godine potekao iz pokreta za borbu ljudskih prava u Sjedinjenim Američkim državama, kada je američki Kongres donio odluku o provođenju Zakona o Amerikancima s posebnim potrebama. Taj se dizajn, naime, primarno odnosio na oblikovanje izgrađenog okoliša, životne sredine. Upravo je tada već navedeni arhitekt Ron Mace kreirao i koncipirao sedam jedinstvenih načela univerzalnog dizajna u smislu standardiziranih smjernica o tome kako dizajn učiniti pristupačnijim i svrsishodnijim čim većem broju ljudi. Paralelno vremenski gledano u skandinavskim zemljama mogao se primijetiti sličan princip kretanja i involviranosti. U Skandinaviji je princip univerzalnog dizajna postao afirmiran terminom dizajn za sve. Dizajn za sve je dizajn za humanu raznovrsnost, društvenu inkluziju i jednakost. Zamisao i inicijativa je u pravilu jednaka, samo što su pravila u manjoj mjeri striktna u odnosu na načela kakva je zagovarao u Americi R. Mace. U Velikoj Britaniji referiralo se na raznolik metodološki spektar, ali se ipak ispostavilo kako termin inkluzivnog dizajna odašilje najjasniju poruku. Inkluzivni dizajn je prvenstveno orijentiran na osmišljavanje i dizajniranje prostora, proizvoda i usluga koje ne iziskuju dodatnu prilagodbu za uslugu efikasnog korištenja ljudima.

### **2.2. Definicija pristupa i pregled**

Univerzalni dizajn unosi fleksibilnost, izbor i prilagodljive značajke u svijet koji naseljavamo. Univerzalni dizajn povećava upotrebljivost, sigurnost i zdravlje okoliša, proizvoda i sustava namijenjenog svim osobama. Uz pozornost usmjerenu na demografsku promjenu, razlike u funkcionalnim sposobnostima i sklonostima sve veći dio svakodnevnog iskustva u svijetu teži podizanju razine svijesti o okolini čije je korištenje potrebno svima. Upravo je to temeljna uloga univerzalnog i inkluzivnog dizajna, omogućiti uključenje svih u dizajn primjeren za svih. Pristupanje planiranju univerzalnog dizajna iziskuje potrebna znanja čija je primjena uvjetovana zakonskim normama i pravilnicima za što bolji pristup rješavanja problema pristupačnosti i prilagodljivosti okruženja.

Univerzalni dizajn treba sadržavati pristup na dvije razine: [3]

1. Korisnički dizajniran dizajn: pomicanje granica proizvoda, usluga i okruženja 'mainstream' kako bi se uključilo što više ljudi.
2. Prilagodljivi dizajn: dizajn da umanju poteškoće u prilagođavanju određenim korisnicima.

Uzimajući u obzir obje razine, također može biti korisno gledati univerzalni dizajn na mikro i makro razini.

### ***2.2.1. Pregled univerzalnog dizajna na mikro razini***

Na ovoj razini, od dizajnera se ne očekuje da pronađe jedno dizajnersko rješenje koje zadovoljava potrebe 100% stanovništva, jer Universal Design nije jedna veličina koja bi odgovarala svima. Umjesto toga, dizajnere se traži da istražuju dizajnerska rješenja koja uključuju više rješenja; oni dizajni koji guraju granice što je više moguće, a da ne narušavaju integritet ili kvalitetu proizvoda. [3]

Kada se radi o estetskom aspektu dizajna i odabiru značajki, uvijek je bolje odabrati onu soluciju, opciju koja ima veći broj uključivanja odnosno funkcija.

Na primjer, prilikom postavljanja ručke na vrata uvijek je bolje odlučiti se za ručicu ručice, a ne za kvaku na vratima, jer se ručica ručice može otvoriti laktom ili zatvorenom šakom, što će imati koristi od ljudi koji nose i vreće za kupovinu kao ljudi s ograničenom snagom u rukama. [3]

### ***2.2.2. Pregled univerzalnog dizajna na makro razini***

Razina analiziranja je pomaknuta na sagledavanje situacije u širem aspektu, odnosno odstupanje fokusa sa pojedinačne značajke na sagledavanje proizvoda, usluge ili okruženja u cjelini.

Pri razradi teme završnog rada veća se pozornost odnosi na sagledavanje univerzalnog dizajna na makro razini, međutim nemoguće je kvalitetno pristupiti rješavanju problema prilagodljivosti i pristupačnosti okruženju bez pomno riješenih problema na mikro razini.

### 2.3. Sedam načela univerzalnog dizajna

S osnovnom svrhom i ciljem poboljšanja kvalitete života za sve osobe, s naglaskom na osobe s invaliditetom, 1997. godine radna skupina inovatora, dizajnera, projektanata i zagovornika zaštite okoliša formirala je upravo 7 načela univerzalnog dizajna, a vodio ih je već spomenuti, Ronald Mace na Državnom sveučilištu u Sjevernoj Karolini. Svrha načela je vođenje dizajna okruženja, proizvodnje i komunikacije na način da se procjeni i unaprijedi stanje već postojećih objekata ili proizvoda i da se pri samom početku planiranja novih razvija i osvještava potreba za univerzalnim dizajnom. Prema Centru za univerzalni dizajn u NCSU-u, načela "mogu se primijeniti za ocjenu postojećih dizajna, vođenje procesa dizajna i educiranje i dizajnera i potrošača o karakteristikama više korisnih proizvoda i okruženja." [4] Kada se govori o pristupu dizajniranju uzima se u obzir velik broj popratnih čimbenika dok se načela univerzalnog dizajna odnose na opće primjenjiv dizajn. Dizajneri u procesu dizajniranja moraju posebnu pozornost obratiti i na prateće čimbenike kao što su: ekonomska isplativost, fizičke i spolne razlike, tehničke značajke i utjecaj na okoliš. Smjernice navedene u načelima univerzalnog dizajna ukazuju kako što kvalitetnije uključiti i razviti elemente koji su zajednički što većem broju ljudi. Sve smjernice ne moraju biti kompletno primjenjive u svim vrstama dizajna, ali mogu poslužiti kao dobra polazna točka.

Kroz razradu ovog rada želi se staviti naglasak na razumijevanje sljedećih 7 načela univerzalnog dizajna: [4] [5]

#### 1. Nepristrana mogućnost korištenja

Dizajn je koristan i dostupan ljudima s raznim sposobnostima.

Smjernice:

- ✓ Omogućiti jednak način upotrebe svim korisnicima: identičan kad god je to moguće, najslabiji kad nije
- ✓ Izbjegavati razdvajanje ili stigmatiziranje korisnika
- ✓ Odredbe o privatnosti, sigurnosti i sigurnosti trebaju biti jednako dostupne svim korisnicima
- ✓ Učiniti dizajn privlačnim za sve korisnike

Primjer: Rampe, umjesto vrata, su dostupnije djeci s oštećenjem osjetila i tjelesnog stanja

## *2. Fleksibilnost pri korištenju*

Dizajn obuhvaća širok raspon individualnih sklonosti i sposobnosti.

Smjernice:

- ✓ Omogućiti izbor u načinu uporabe
- ✓ Uključiti desni i lijevi pristup i upotrebu
- ✓ Omogućiti prilagodljivost intenzitetu motoričkih sposobnosti korisnika

Primjer: Šarene igračke koje stvaraju zvuk pri kretanju lakše prate djeca s oštećenjem vida i sluha

## *3. Jednostavno i intuitivno korištenje*

Uporaba dizajna je jednostavna za razumjeti bez obzira na korisnikovu dob, vještinu, iskustvo, jezične sposobnosti i stupanj obrazovanja i koncentracije.

Smjernice:

- ✓ Ukloniti nepotrebnu složenost
- ✓ Uključiti širok spektar pismenosti i jezičnih vještina
- ✓ Rasporediti informacije u skladu s njegovom važnošću
- ✓ Omogućiti učinkovito pozivanje i povratne informacije za vrijeme i nakon dovršetka zadatka

Primjer: Upute za korištenje sa crtežima i grafičkim prikazima umjesto teksta.

## *4. Uočljive informacije*

Dizajn korisniku efikasno prenosi informacije, bez obzira na stanje osjetila korisnika ili okolne uvjete

Smjernice:

- ✓ Koristiti razne vrste izražaja (taktilni, slikovni i glasovni prikaz) kod prisustva opširne prezentacije važnih informacija
- ✓ Elementi trebaju na jednostavan način davati smjer ili upute
- ✓ Osigurati usklađenost tehnike i uređaja koje koriste ljudi s teškoćama pri osjetu

Primjer: Redoslijed rasporeda slika pojačava usmene upute o svakodnevnim aktivnostima djeteta

### 5. *Tolerancija pogreške*

Dizajn treba biti takav da se opasnost pri pogrešci svede na minimum te da se onemoguće posljedice slučajnog djelovanja.

Smjernice:

- ✓ Postavljanje elemenata na način da se opasnost i pogreške svedu na najmanju moguću mjeru
- ✓ Zajamčiti upozorenja na moguću pogrešku ili opasnost
- ✓ Onemogućiti nesvesne postupke pri funkcijama koje iziskuju potpunu koncentraciju

Primjer: Neraskidive igračke s čvrstim dijelovima ili opcija „poništi“ kod računalnih igrica

### 6. *Nizak fizički napor*

Dizajn treba biti takav da ga se može koristiti efikasno s najmanjim mogućim naporom.

Smjernice:

- ✓ Omogućiti korisniku održavanje neutralnog položaja tijela
- ✓ Svesti napor na najmanju moguću mjeru
- ✓ Smanjiti ponavljajuće radnje i trajni fizički napor

Primjer: Materijali pohranjeni na visini dostupnoj dosegu djece predškolskog uzrasta

### 7. *Prostor i mjere za pristup i uporabu*

Potrebno osigurati prostor i mjere za pristup, dohvat, rukovanje i uporabu bez obzira na stanje korisnikova tijela.

Smjernice:

- ✓ Omogućiti jasnu vidljivost važnih elementima za svakog korisnika koji sjedi ili stoji
- ✓ Osigurati udobnost svim komponentama za svakog korisnika koji sjedi ili stoji
- ✓ Prilagoditi varijacije u veličini ruke i hvatanja
- ✓ Osigurati odgovarajući prostor za upotrebu pomoćnih uređaja ili asistencije

Primjer: Fizički izgled igraonice sadrži prostor za pomoćne uređaje i aparate



### 3. ARHITEKTURA I PRISTUP DIZAJNU

Arhitektura i univerzalni dizajn bave se pronalaženjem najboljih mogućih solucija temeljenih na praktičnim i iskustvenim potrebama i tehničkim i ekonomskim mogućnostima. Arhitektura također naglašava čimbenike trenutnih duhovnih potreba i estetike, a definicija univerzalnog dizajna ne postavlja kriterije niti barijere pri zadovoljavanju estetskog dizajna i duhovnih potreba. S druge strane, zahtijeva da primjena dizajna bude prihvatljiva za sve osobe. Između tih definicija i područja nema proturječnosti; cilj je osigurati dizajn za svih. To je ujedno izazov za arhitekta i dizajnera. Činjenica da treba uzeti u obzir estetiku i trenutne trendove, i pristupiti im s jednakom dozom važnosti kao i pri funkcionalnosti, omogućava odmak od specijaliziranih rješenja, ne samo u uporabi, već i kod ekspresije izražavanja. [6] Primjena i korištenje univerzalnog dizajna znatno smanjuje troškove trenutnog ili naknadnog korištenja i izrade također smanjuje i pružanje usluga ili oblikovanja okoline i prostora posebice kod elemenata koje je naknadno potrebno prilagoditi ili prenamijeniti pojedinim skupinama korisnika. Ako se primjena univerzalnog dizajna primjenjuje od samog početka planiranja, zahtjevi elemenata i prostora bit će znatno manji, odnosno neće iziskivati naknadno prilagođavanje. Takvim pristupom se unaprijed uklanjaju potencijali, eventualni problemi i time se zadovoljava jedna od glavnih stavki pri svakom projektu, a to je smanjenje mogućih troškova. [7]

Danas se gradi na još funkcionalniji način nego prije. Napredovala je građevinska tehnika, nova upotreba materijala i proizvodnja velikih elemenata u tvornicama dovode do vanjskih razlika, ali temeljna su načela s naglaskom na funkcionalnosti. Ali želja za izražavanjem potreba novijeg vremena primjenom prihvatljivije arhitekture dovodi do sve više novih i različitih arhitektonskih izraza. Društvo danas postavlja sve veće zahtjeve prema dizajnu našeg okoliša time su funkcionalni i materijalni zahtjevi sve su važniji u današnjoj arhitekturi i građevinskoj kulturi.

#### 3.1. Problematika

Iako je potrebitost inkluzivnog i univerzalnog dizajna značajno napredovala u proteklih godinama, i dalje se nailazi na različite probleme pri građenju i planiranju prostora koji bi bio funkcionalan za sve osobe. Na zahtjeve osoba s invaliditetom i drugih skupina često se

gleda kao na specijalizirane zahtjeve. Umjesto da univerzalni dizajn odnosno dizajn za sve postane prirodna kvaliteta življenja za sve, sastavni dio dizajna i općenito rješenje, nažalost upravo će se zahtjevi za takvim dizajnom često razmotriti na kraju što u mnogim slučajevima rezultira minimalnim pristupom rješenjima. Postižu se manje cjelovita i privremena rješenja koja se često ispostave skuplja nego da su razmatranja za svakoga bila integrirana u prvobitna rješenja. Kada se govori o univerzalnom dizajnu na globalnog razini može se reći da je po pitanju arhitektonskih rješenja izuzetno primjenjiv, ali kada se univerzalni dizajn promatra na području Hrvatske može se reći kako je njegova primjena gotovo nezastupljena. Danas možemo pronaći nekoliko primjera dobre arhitekture i dizajna, gdje je svima dostupna pristupačnost kao prirodni element koji povećava kvalitetu projekta. To su, međutim, izuzeci. Do sada je malo arhitekata i dizajnera prihvatilo izazov i zadatak stvaranja projekata u kojima su pristupačnost i upotrebljivost svim ljudima među glavnim smjernicama i vodiljama prije samog početka planiranja stvaranja okoline. Dizajniranje našeg okoliša više nije samo pitanje stvaranja prekrasnih okruženja i zgrada i korištenje termina dobre arhitekture; također podrazumijeva, sve više i više, udovoljavanje zahtjevima kvaliteta koje bi trebale biti svojstvene gotovom projektu. Dobri projekti sastoje se od nekoliko elemenata, gdje je estetika samo jedan od njih. Svi bi se čimbenici trebali miješati i tvoriti cjelinu koja zajedno stvara dobro i funkcionalno okruženje, arhitekturu i dizajn. Univerzalni dizajn ili upotrebljivost namijenjena svim ljudima bi trebali biti sastavni, prirodni i integrirani dio arhitekture. [6]

### **3.2. Glavni parametri pri uvođenju univerzalnog dizajna u arhitekturu**

Na temelju definicije univerzalnog i inkluzivnog dizajna i pojašnjenju sedam načela univerzalnog dizajna dolazi se do pet rezimiranih točaka [6] koje su relevantni segmenti pri procesu dizajniranja i planiranja i pristupu arhitekturi općenito.

#### *1. Zgrada bi se trebala ravnopravno koristiti sa svima dostupnim korištenjem*

Fizički dizajn zgrade trebao bi svim grupama korisnika pružiti jednake mogućnosti na način da se lako i sigurno kreću i koriste sve dijelove zgrade. Treba izbjegavati specijalizirana rješenja za određene korisničke skupine, a uobičajena rješenja trebaju biti upotrebljiva svima. Glavni pristup, ulaz i koncept unutarnje cirkulacije zgrade trebaju biti dizajnirani tako

da omoguće svim skupinama korištenje uobičajenog rješenja. Ako to nije moguće, treba uključiti alternativu bez stubišta kao jednaki dio uobičajenog rješenja.



Slika 1: Hotel Amarin, uporaba staza i rampi umjesto stubišta [8]

## *2. Zgrada i njen dizajn trebaju biti lako razumljivi i za upotrebu svim ljudima*

Obična rješenja koja su pružaju pristup i korištenje svim grupama ljudi čine jednostavnost uporabe. Treba izbjegavati složenost i specijalizirana rješenja. Glavni pristup i ulaz zgradi trebali bi biti jasno naglašeni kako bi se jednostavno pronašli i koristili. Dizala, stubišta, toaleti, informacije i ostali elementi trebaju se lako pronaći i biti na mjestima logične pretpostavke. Obrasci kretanja unutar zgrade trebaju biti prirodni i logični, sukladno tome alternative također trebaju biti jasno označene. Znakovi trebaju biti izrađeni od jednostavnih, jasnih i dobro poznatih simbola, a na javnim ustanovama i zgradama, također s opcijom korištenja taktilnim znakovima i zvučnom signalizacijom.



Slika 2: Znakovi kretanja unutar zgrade [9]

### *3. Dizajn zgrade treba omogućiti učinkovito korištenje s minimalnim umorom*

Ulaz i upotreba zgrade trebaju biti osmišljeni za korištenje od strane svih grupa korisnika, što podrazumijeva eliminaciju rješenja koja zahtijevaju potpunu pokretljivost, veliku snagu i veličinu koja su prilagođena samo osobama koje hodaju ili stoje ili osoba s normalnom brzinom kretanja. Primjeri za to su blagi uvjeti penjanja, rampe s blagim padinama, ulazi bez stepenica, rukohvati s drškama u više razina, vrata koja se lako otvaraju ili automatsko otvaranje vrata na senzor.



Slika 3: Automatska vrata s otvaranjem na senzor [10]

### *4. Čitava zgrada treba omogućiti uslugu korištenja svim ljudima, bez obzira na dimenzije i stav tijela ili pokretljivost korisnika*

Svi dijelovi zgrade trebaju biti dimenzionirani za upotrebu svim skupinama. Vrlo je važno uzeti u obzir veličinu dodatnih elemenata koje pojedini ljudi koriste, kao što su kolica, proteze, štake i sl. Pod prostorima korištenja prvobitno se podrazumijevaju ulaz, prostorije u različitim dijelovima zgrade kao što su hodnici, uredi, liftovi, toaleti, ali također je važno i pravilno riješiti elemente prostorija kao što su vrata, barijere, pragovi i ostalo.



Slika 4: Toalet za osobe s invaliditetom [11]

5. *Građevinski materijali i klima u zatvorenom ne bi smjeli dovoditi do neugodnih uvjeta za nesmetano korištenje prostora*

Korištenje materijala koji ne štete okolišu, izbjegavanje onih materijala koji mogu izazvati alergijske reakcije. Izbjegavanje tepiha, materijala i elemenata koji skupljaju prašinu. Kontinuirano vođenje računa o planovima za efikasne mogućnosti čišćenja zgrade. Ispravno provedena i dimenzionirana ventilacija i organiziran stručan nadzor nad sustavom ventilacije.



Slika 5: Ventilacija kao sastavni dio ugodnog okruženja [12]

### **3.3. Koncept i pristup dizajnerske profesije**

Koncept univerzalnog dizajna trebao bi biti dio cjelokupnog procesa planiranja, od analize stanja, dizajna skica, cilja, analize posljedica, funkcija i potreba, okvira, prijedloga rješenja, uključujući potpunu razradu projekta do najsitnijih detalja, kao i u svim dijelovima stvarne fizičke izvedbe projekta.

Uvođenje univerzalnog dizajna moglo bi podrazumijevati određene razine nezadovoljstva i protivljenja pri dizajnerskom pristupu. To bi mogao biti osjećaj smanjene umjetničke slobode, protivljenje unošenju više zahtjeva i strah od standardiziranih arhitektonskih rješenja radi jednostavnosti uporabe. Čak i ako se arhitektura danas kontinuirano razvija, povezana je s tradicijom i ranijim trendovima. Potrebna je promjena u stavu kod velikog broja ljudi, ali prvenstveno kod arhitekata jer nažalost velik broj njih smatra da dostupnost svim skupinama podrazumijeva ograničenja, a ne izazove. Na uključivanje univerzalnog dizajna treba gledati kao na izazov i pokušati pronaći alternativna rješenja koja će biti korisna svim ljudima. Dobar primjer za to je upotreba stubi koje su stoljećima važan element u arhitekturi, a predstavljaju nepremostivu prepreku određenim skupinama ljudi i baš radi toga sve češća je uporaba liftova, rampi i staza koje zamjenjuju stube, a prikladnija su većem broju ljudi. Stanovništvo u industrijaliziranom svijetu stari i kako populacija stari također raste i broj ljudi s fizičkim ili zdravstvenim poteškoćama. U posljednjem desetljeću razvila se svijest o ispunjavanju potreba ljudi s poteškoćama i razvijen je glavni cilj prepoznavanja tih potreba radi boljeg integriranja ljudi sa invalidnošću u društvu. Upravo potrebe ljudi s poteškoćama bude interes programerima i dizajnerima kojima je primarna zadaća omogućiti dobivanje povećane neovisnosti u pogledu društvene pomoći i podrške za obavljanje svakodnevnih zadataka.

Uz univerzalni i inkluzivni dizajn postoje i još neka tumačenja dizajna usko povezana s već navedenim vrstama dizajna u samom naslovu završnog rada. Već navedene i sljedeće navedene grupe dizajnerskog razmišljanja, odnosno dizajnerski pristupi su imali važnu ulogu pri nadahnuću mnogih na području dizajna po pitanju rješavanja pristupačnosti.

#### ***3.3.1. Dizajn bez barijera***

U 1950-ima u SAD-u započet je proces promjena javnih politika i prakse dizajna, a povod je bio vraćanje brojnih ljudi s ozljedama nakon rata u Vijetnamu. Odbor američkog

predsjednika za zapošljavanje osoba s oblikom invaliditeta, uprava za veterane i ostali radili su na razradi standarda za tzv. " bez prepreka " građevinama, koje bi bile usmjerene na omogućavanje pristupačnosti u zgradama za hendikepirane vojnike i ostale osobe sa sličnim uvjetima. 1961. Američki institut za nacionalni standard objavio je prvi inačicu "ANSI A117.1—Making Buildings Accessible to and Usable by the Physically Handicapped" koja je omogućila pristupačnost zgrada za osobe s invaliditetom. Upravo taj korak je omogućio da osobe s invaliditetom normalno sudjeluju u raznim elementima svakodnevnog korištenja prostora. Primjena dizajna bez barijera se rasprostire od izgradnje zgrada do kućanske opreme i alata. [13]

### ***3.3.2. Dizajn za sve***

Danas se koncept dizajna za sve mnogo više primjenjuje u odnosu na druge koncepte dizajna. Glavni cilj pokreta dizajna za sve bio je dizajniranje proizvoda tako da njegovo korištenje obima sveobuhvatnu bazu korisnika, odnosno da je proizvod napravljen za najširi mogući spektar ljudi. S tim je ciljem fokus bio na korištenju termina dizajn za sve, što znači da nitko ne bi trebao biti isključen zbog vlastitog invaliditeta ili funkcionalnih poteškoća. Europski institut dizajna i invalidnosti (EIDD) definiciju dizajna za sve opisao je kao „dizajn za ljudsku raznolikost, socijalnu uključenost i jednakost“ što je vjerojatno najraširenija i najtočnija definicija. Usko povezanom pristupačnosti i održivosti naglašena je važnost uključivanja osoba s invaliditetom u društvo, ne gledajući individualno osobe s invaliditetom već promatrajući društvo u cjelini. Zaključak se svodi na to kako je dizajn za sve srž održivog razvoja. Upravo je i Sveučilište u Rijeci sveučilište s jasnim istraživačkim profilom usmjerenim na održivi razvoj, koje provodi kvalitetno i učinkovito obrazovanje temeljeno na ishodima učenja i koncepciji cjeloživotnog obrazovanja.

### ***3.3.3. Dizajn dinamičke raznolikosti***

O dizajnu dinamičke raznolikosti raspravlja se u kontekstu dizajniranja pristupačnih sučelja za osobe starije dobi, općenito uzimajući u obzir činjenicu da kako ljudi postaju stariji njihove se sposobnosti mijenjaju. Stariji ljudi su u procesu redukcije njihovih kognitivnih, tjelesnih i osjetilnih funkcija, svaka osoba na individualizirani način, što znači da prilikom dizajniranja za ovu skupinu dizajneri moraju uzeti u obzir dinamičku raznolikost. Kako se sposobnosti starijih osoba mijenjaju, tako se mijenjaju i sposobnosti kod male djece vrtićke dobi, te je

upravo i u takvom pristupu dizajna vrlo važno posvetiti pozornost na dinamičku raznolikost, pogotovo ako dijete ima poteškoće u razvoju.

### ***3.3.4. Pristupačan dizajn***

Pristup dizajnu koji je najuže povezan s terminom dizajna za sve. Pristupačni dizajn je u ISO vodiču 71 definiran kao „dizajn usredotočen na principe proširenja standardnog dizajna na osobe s nekom vrstom ograničenja performansi“ glavni je cilj maksimizirati broj korisnika. Glavna vodilja i zadaća je proširiti opseg korisnika i ne ograničavati skupine ljudi. Izraz pristupačan dizajn izveden je iz ADA (American Disability Act) za standard pristupačnog dizajna, koji je prvi put objavljen 1991. godine. Njegova opća poruka je: „Niti jedan pojedinac ne bi trebao biti diskriminiran na temelju invaliditeta u potpunom i jednakom uživanju stvari, privilegija, prednosti ili pogodnosti i usluga bilo kojeg mjesta pružanja javnih usluga“

### ***3.3.5. Interaktivni dizajn***

Vrsta dizajna na koji se gleda kao na proces dizajniranja koji uključuje mnogo više od samog aktivnog uključivanja korisnika u proces. To podrazumijeva potpunu suradnju korisnika i razvojnog tima koji dijele svoja znanja i iskustva dizajnirajući zajedno. Primjer je upravo dizajniranje i projektiranje dječjeg vrtića. Odraslima je nekada teško ući u svijet razmišljanja djece, ali upravo uključivanjem djece u sam proces dizajniranja i projektiranja omogućeno je razumijevanje potreba, želja i ideja te se na taj način različiti konteksti mogu razvijati. Upravo na taj način, uključivanjem i pozivanjem korisnika, dolazi se do što kvalitetnijeg rješenja.

Različiti su pristupi dizajnerskom oblikovanju pristupačnosti, ali se sve više spajaju i nadopunjuju tvoreći cjelinu iz koje je nakraju vrlo teško razlikovati jedne pristupe od drugih. Pri spominjanju pristupa dizajnerskom oblikovanju pristupačnosti također treba obratiti pozornost na ustanove predškolske namjene. U dosta su elemenata svakodnevnog života zanemarene potrebe osoba s invaliditetom, a sukladno tome često su zanemarena i djeca koja iziskuju posebne potrebe i djeca koja imaju problema s teškoćama u razvoju. Potrebno je osigurati odgojno-razvojni i obrazovni sustav koji potiče ravnopravno uključivanje djece u socijalne zajednice koje su im potrebne od rane dobi.



## **4. RAZLIKA DJECE S TEŠKOĆAMA OD DJECE S POSEBNIM POTREBAMA**

Kako bi se povećala svijest o potrebitoj djeci prvenstveno je važno biti upućen u oblike njihovih invaliditeta, stanja i potreba i ne izjednačavati termine djece s posebnim potrebama i djece s teškoćama u razvoju. Djeca s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama pripadaju široj kategoriji unutar koje se djeca dijele u dvije kategorije, djeca s teškoćama u razvoju i nadarena djeca.

### **4.1. Djeca s posebnim potrebama**

Pojava razvojnog odstupanja naspram prosječnog može se pojaviti u raznim oblicima. Dijete može biti natprosječnog ili ubrzanog razvoja, suprotno tome, može biti ispodprosječnog ili usporenog i ograničenog razvoja. Dijete s posebnim potrebama se razlikuje od prosječnog djeteta u širokom spektru mogućnosti i društveno-kulturnoj zajednici. Najzastupljenije razlike se pojavljuju u senzornim, komunikacijskim, intelektualnim i motoričkim sposobnostima, socijalnoj interakciji i emocionalnom ponašanju te fizičkim mogućnostima, odnosno tjelesnim osobinama.

Posebne potrebe djece mogu se navesti u tri skupine: [14]

- ✓ Potencijalna potrebitost
- ✓ Prolazna potrebitost
- ✓ Trajna potrebitost

Potencijalne potrebe imaju djeca koja su još od ranog začetka bila izložena određenim prenatalnim rizicima kao što su problematična trudnoća, komplikacije pri porodu, prerano rođenje i sl. Uz navedene rizike postoje i razne okolnosti i događaji u ranoj djetetovoj dobi koji mogu dovesti do pojave potencijalnih potreba, a to mogu biti loši obiteljski odnosi, bolest, zanemarivanje od strane roditelja, zlostavljanje i dr. Djeca s posebnim potencijalnim potrebama također mogu biti i djeca koja se zbog svog posebnog razvojnog stupnja značajno razlikuju od ostale djece svoje dobi (npr. kašnjenje u motoričkom razvoju)

Prolazna potrebitost se odnosi na djecu kod koje dolazi do određenih prirodnih pomaka u određenim razvojnim fazama između djetetovih potreba i mogućnosti. Prolazne potrebe usko su povezane s potencijalnim potrebama jer se također mogu pojaviti zbog rizičnih i traumatičnih iskustava, stresnih događaja u djetinjstvu koja su utjecala na djetetov razvoj.

Prolazne posebne potrebe mogu se odraziti na određene dijelove djetetovog razvoja na koje je potrebno dodatno obratiti pozornost i pratiti kako bi se na njih moglo pravodobno i adekvatno utjecati i intervenirati.

Trajna potrebitost se u pravilu javlja kod djece na čije se prolazne ili potencijalne potrebe nije na vrijeme interveniralo, kod djece bez odgovarajuće roditeljske i odgojne skrbi i kod djece s poteškoćama u razvoju. Važno je ustanoviti konkretno i ispravno stanje djeteta te uočiti njegove dobre sposobnosti i osobine. S jedne strane je važno izbjeći prerano donošenje zaključaka o potrebama djeteta, a s druge strane je potrebno pravovremeno i stručno ispravno reagirati na djetetove potrebe kako bi ih se moglo adekvatno tretirati. Kako ne bi došlo do negativnih posljedica važno je djetetovim potrebama posvetiti vremena, znanja i motiviranosti u suprotnom može doći do štetnih posljedica vezanih za budućnost djetetovog razvoja. Vrlo je važno i neizbježno stvaranje pozitivne slike o djetetu o samome sebi, kako ne bi dobio dojam manje vrijednosti u ostalu na ostalu djecu i ljude općenito, također je potrebno graditi pozitivnu okolinu i stvarati odnose radi uspješnog uklapanja u društvo.

#### **4.2. Djeca s teškoćama u razvoju**

Djeca s teškoćama u razvoju su ona djeca koja imaju pojedine probleme i specifičnosti koje im onemogućuju određene aktivnosti i imaju utjecaj na ostale elemente pri razvojnom procesu. Teškoće u razvoju su urođena ili stečena stanja organizma koja zahtijevaju specifičan pristup. Takva djeca se kroz svakodnevni život susreću s različitim oblicima izdvojenosti i neprihvatanja, te ovisno o faktorima (mjesto stanovanja, tip i nivo teškoće, kulturni sloj) ih ti oblici pogađaju u određenoj mjeri. [15] Djeca s teškoćama u razvoju su često sputana, a upravo diskriminacija zasnovana na teškoćama u razvoju manifestira se do socijalne isključenosti koja dovodi do razvrstavanja, izoliranosti i neprihvaćenosti djece u različitim životnim situacijama. Takva djeca se u svakodnevnim situacijama i aktivnostima suočavaju s raznim izazovima nametnutima vlastitim invaliditetom. Invaliditet i poteškoće koje posjeduju ih sputavaju u življenju "normalnog" života i upravo društvo otežava cijeli proces nošenja sa životom tako što postavljaju dodatne prepreke i napore po pitanju društvenih, socijalnih i fizičkih razlika. Kako bi se naglasila i osposobila jednakost i inkluzija potrebno je nadvladati neznanje i diskriminaciju koji su često zastupljeni u ljudima.

Djecom s teškoćama, sukladno Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe smatraju se: [16]

- ✓ djeca s oštećenjem vida i sluha
- ✓ djeca s poremećajima govorno-glasovne komunikacije, u ponašanju
- ✓ djeca s promjenama u osobnosti uvjetovanim organskim čimbenicima ili psihozom
- ✓ djeca s motoričkim oštećenjima
- ✓ djeca sniženih intelektualnih sposobnosti
- ✓ djeca s autizmom
- ✓ djeca s višestrukim teškoćama
- ✓ djeca sa zdravstvenim teškoćama i neurološkim oštećenjima (dijabetes, astma, bolesti srca, alergije, epilepsija i slično).

U RH je zastupljena brojka od 10 000 djece koja imaju oblik teškoće u razvoju. Najveći postotak od 40% se odnosi na djecu s disleksijom, koja imaju problema s jezikom, čitanjem i pisanjem, a oko 15% djece pati od poremećaja hiperaktivnosti.

Smetnje vida obuhvaćaju sljepoću i slabovidnost, sljepoća spada pod teži oblik poteškoće, dok slabovidnost spada u lakši oblik. Kod smetnji sluha zastupljene su gluhoća ili naglušost, koje se također dodatno dijele na teški i lakši oblik poteškoća. Vrlo je važno pravovremeno i ispravno raditi s djecom s poteškoćama. Izvođenje vježbi u obliku rehabilitacije sluha i vida, interakcija s okolinom i poticanje izgradnje glasovnog govora mogu doprinijeti pozitivnim promjenama kod djeteta.

Komunikacijske teškoće definiraju se smetnjama u području uporabe i razumijevanja govornih, pisanih ili ostalih mehanizama, a kada se gleda verbalni pristup on je podijeljen na jezičnu i govornu manu. Govorne zapreke pojavljuju se u različitim oblicima i segmentima izražavanja, u artikulaciji, kvaliteti i intonaciji glasa i tečnosti govora.

Kada se govori o mentalnim poremećajima kod djece usko se vezuje na promjene osobnosti do kojih može doći radi oštećenja organa mozga, trauma i djelovanja raznih oblika psihoza.

Motoričke smetnje odnose se na široku paletu tjelesnih anomalija pa tako spadaju u tjelesni invaliditet. Pristup u radu s djetetom je individualiziran ovisno o prirodi i stanju invalidnosti.

Smanjenje intelektualne sposobnosti očituje se u smanjenim mogućnostima mentalne interakcije i funkcije što dovodi do reflektiranja u raznovrsnim poljima života. Djeca s intelektualnim poteškoćama u pravilu zaostaju za svojim vršnjacima po govornim sposobnostima i imaju teškoća u komunikaciji. Postoje razni oblici mentalne zaostalosti kod djece te se ovisno o stupnju zaostalosti pristupa slučaju. Djeca koja imaju slabiji oblik mogu steći određene vještine pisanja i čitanja, dok djeca koja imaju umjereno teži oblik mogu savladati i uvježbati neke osnove u jednostavnim životnim vještinama.

Autistična djeca u pravilu imaju poteškoće zastupljene u razvojnem području, a to se odnosi na komunikaciju koja je usko povezana s ponašanjem i socijalnom interakcijom. Najizražajnije su promjene u gubitku socijalnih vještina, naime dijete se socijalno osamljuje, pokazuje pasivnost u društvenoj interakciji, ograničena mu je sposobnost empatije, smanjena mu je sposobnost komunikacije, stereotipno ponavlja pokrete tijelom, sklon je samoozljeđivanju i dr. Osobe koje rade s autističnom djecom moraju imati stečena znanja o pristupu i interakciji te je potrebno imati strpljenja pri radu.

Glavna stavka pri pomaganju djetetu je upravo reagiranje na vrijeme i pristup stručne pomoći. Vrlo je važno pravodobno reagirati zato jer je u ranom djetinjstvu moguće mijenjati i na njih kvalitetno i stimulatивно utjecati ukoliko im se pristupi na ispravan način. Svako dijete je posebno i ima individualne potrebe i upravo se zato treba pridodati važnosti potreba djece koje su još izražajnije kod djece s posebnim potrebama i teškoćama u razvoju. Radi njihovih stanja je važno biti osviješten razlikom jedne od druge skupine upravo zbog ispravnog pristupa njege od strane roditelja, psihologa, odgajatelja ili bilo koje druge osobe koja je zadužena za razvoj djeteta.

## 5. MOBILNOST I KRETANJE DJECE

Kako bi djeca s motoričkim smetnjama i djeca s kretanjem isključivo uz pomoć motornih ili dinamičkih pomagala uopće mogla boraviti u dječjem vrtiću vrlo je važno biti upućen u izgled i opis opreme i vrstu kretanja kojom se djeca koriste kako bi se na što pristupačniji način ostvarilo normalno kretanje u vrtiću i oko njega. Postoje različite opreme kojom se djeca mogu kretati ovisno o stanju mobilnosti. Neki od najzastupljenijih pomagala su: invalidska kolica (motorizirana ili klasična), dinamičko pomagalo, hodolica, štap ili štaka i stajalica.

Invalidska kolica su strukturirani mehanizmi koji su detaljno projektirani i dizajnirani. Kako prolazi vrijeme tako raste i napredak pri dizajnu i tehnologiji invalidskih kolica, zastupljen je veći broj komandi i komponenti koje zadovoljavaju raznolike potrebe osoba s invaliditetom. Za nepokretnu djecu koja radi svoje prirode bolesti nisu u mogućnosti hodati postoje konstruirana invalidska kolica na tjelesni, ručni ili na električni pogon. Kako se djetetove značajke pokreta ne bi odrvenile i oslabile djeci kod očuvanih pokreta se propisuju kolica na ručni pogon, dok se kod poremećaja kvadriplegije propisuju motorna kolica, čije se upravljanje, ovisno o proizvođaču, vrši pomoću udaha ili komandama koje se daju glasom. Svaki korisnik zahtjeva posebno individualno prilagođene dimenzije i oblik sjedišta, naslova za vrat i glavu te oslonac za noge i ruke.

### 5.1. Kretanje motornim invalidskim kolicima



Slika 6: Elektromotorna dječja kolica [17]

Elektromotorna kolica nude potpunu neovisnost kretanja te istovremeno pružaju djetetu stabilnost i sigurnost. Karakteristike kolica su prilagodljiva sklopiva konstrukcija, mogućnost prilagodbe dubine i širine sjedišta, visine i kuta oslonca za noge, kuta naslona za kralježnicu i glavu. Elektromotorna kolica su od velike koristi djeci s posebnim potrebama na izgradnji svoje samostalnosti i mobilnosti. Stanje mobilnosti je važno u dva segmenta, prvenstveno radi samostalnog obavljanja određenih radnji i kretanja, ali jednako tako je važno i radi razvoja i zdravlja djeteta. Korištenje elektromotornih kolica poboljšava cirkulaciju i rad organa, ali ima i pozitivniji psihološki efekt na dijete jer mu pruža veliko psihološko olakšanje kada je dijete svjesno da je neovisno o konstantnoj pomoći drugih osoba. [18] Postoje razni proizvođači elektromotornih kolica i postoje razni modeli od kojih se može polaziti zato što su svaka kolica sastavljena od niza komponenti koje su individualizirane i prilagođene svakom djetetu ponaosob.

## **5.2. Kretanje klasičnim invalidskim kolicima**



Slika 7: Klasična invalidska kolica [19]

Klasična invalidska kolica su jednostavnijeg mehanizma nego motorna kolica, a njima se koriste djeca koja gornjim udovima mogu samostalno upravljati kolicima uz pomoć okretanja kotača. Zahtjevi kod klasičnih kolica su manji u usporedbi s motornim kolicima jer djeca koja koriste klasični tip imaju različite zahtjeve u odnosu na djecu koja koriste motorna kolica. Ovisno o proizvođaču dizajn kolica se može mijenjati izborom kotača, sjedala i naslonjača u raznim bojama i formatima.

### 5.3. Kretanje dinamičkim pomagalom



Slika 8: Dinamičko pomagalo [20]

Dinamička pomagala za hodanje ovog tipa (vidi sliku gore) pretežito se koriste kada dijete pati od zakašnjelog ili nepravilnog razvoja koje je dovelo do narušavanja sposobnosti hodanja i u nekim slučajevima do nepravilne formacije kostiju, a dijete koje koristi ovakav tip pomagala vrlo vjerojatno ima problem formacije kostiju kukova i zdjelice. Ovakav konceptni mehanizam potiče normalni motorički razvoj djeteta ,a jednako tako mu i pruža mogućnost igre s ostalom djecom i kretanje bez tuđe pomoći. Ovakav model pomagala pruža djetetu stabilnu potporu predjela kukova, zdjelice i trupa općenito te mu omogućuje hodanje-kretanje u razini očiju s ostalom djecom. Funkcijska jedinica za dinamičko pozicioniranje podupire razvoj prirodnog obrasca hoda koji pridonosi napretku pri djetetovu razvoju i poboljšava stanje mobilnosti.

#### 5.4. Kretanje hodalicom



Slika 9: Rolator sa četiri kotača [21]

Postoje jednostavniji i složeniji oblici hodalica. Neke hodalice nemaju kotače, neke imaju pomoćna dva, tri kotača ili se pak oslanjaju isključivo na kotače. Ovisno o proizvođaču postoje i široki rasponi nadogradnji i mehanizama na hodalicama s ciljem jednostavnije i boljeg kretanja. Dječje hodalice su u pravilu prilagođene za djecu koja se mogu osloniti na noge, ali imaju problema s održavanjem stabilnosti cijelog trupa, te im upravo hodalice omogućuju samostalno kretanje vlastitog tijela, ali i oslonac. Djeci je korištenjem hodalice pruženo hodanje s maksimalnom sigurnošću što dovodi do glavnog cilja stjecanja potpore prilikom hoda djeteta. Velik broj hodalica omogućuje jednostavno rukovanje i sklapanje i korištenje takvog dizajna pruža djeci stabilnost i sigurnost koja im je potrebna za svakodnevne aktivnosti. Postoje razni tipovi hodalica, od onih jednostavnih i bazičnih do hodalica koje imaju kočnice, mjesto sa sjedalom i kotačima. Bazične hodalice se sa svakim korakom podižu i spuštaju zato što nemaju kotače već su noge od hodalice postavljene na gumenim čepovima, a složenije hodalice imaju sjedalo pri čijem korištenju mora biti osigurana i kočnica na kotačima kako bi se blokirala hodalica prije sjedenja. Također je česta primjena modela hodalice koji već ima ugrađenu abdukcijsku sjedalicu tzv. gaće u koje se postavi dijete te se laganim koračanjem pokreće, a prilikom kretanja dodatno je osiguran držačem bokova i držačem pazuha.



### 5.5. Kretanje uporabom štapa



Slika 10: Kretanje djeteta uz pomoć bijelog štapa [22]

Sljepoća je oblik teške invalidnosti, a njome se smatra oštećenje vida dovodi po potpunog gubitka vida, bez postojanja vizualnih podražaja. Slijepice osobe se dijele u dvije skupine: one osobe koje su kongenitalno slijepice, od rođenja i one koje su oslijepile naknadno u životu. Glavne bolesti i oblici koji uzrokuju sljepoću su: kratkovidnost, dijabetička retinopatija i glaukom. Iako sljepoća nije toliko zastupljena kod djece, vrtići koji su prilagođeni za djecu s posebnim potrebama ne smiju zanemarivati djecu koja imaju problema s vidom. U Hrvatskoj trenutno ima 212 slijepice djece u dobi do 16 godina od kojih je 84 od njih slijepo zbog razvoja prematurne retinopatije. [23] Postoji veliki broj fizičkih prepreka na koje slijepice osobe nailaze svakog dana, jednako tako i djeca kojoj je potrebno osigurati okoliš i prostor sigurnim za normalno funkcioniranje života. Potrebno je prilagoditi prostore vrtića i slijepoj djeci omogućiti interakciju s ostalom djecom. Pri kretanju slijepih osoba koriste se razna pomagala, ali je najzastupljenija uporaba bijelog štapa. Ovisno o prostoru i okruženju kojem se slijepice osobe kreću tako postoje i različite tehnike kretanja, kretanje u zatvorenom prostoru i kretanju u vanjskom prostoru. Kod uporabe štapa jedna je metoda i ta se koristi jednako u svim okruženjima i prostorima, a to je metoda dodira, gdje dijete štapom ispred sebe ispituje teren kojem korača i prilazi.

## 5.6. Kretanje uporabom štake



Slika 11: Štaka za hodanje [24]

Djeca koja se kreću uporabom štaka imaju u pravilu samo privremene potrebe radi medicinskog stanja. Najčešće ih koriste zbog trenutne povrede nogu, kao što su ulegnuće, uganuće, napuknuće i lom kostiju što im onemogućava normalno hodanje. Korištenje štaka također može biti u prijelaznom razdoblju razvoja djeteta. Dijete može koristiti štaka prilikom otkrivanja smetnji u razvoju kada mu se postepeno oslabljuje mogućnost oslonca na noge, ali jednako tako dijete može koristiti štaka ako mu razvoj napreduje te se medicinski gledano stanje poboljšava te se s nekih drugih alata kretanja prebacuje na štaka koje mu isto s vremenom ne moraju biti potrebne. Za štaka se zaključno može reći da su prijelazno pomagalo, a kao konstantno pomagalo su zastupljenije kod osoba starije dobi od dječje. Štaka se mogu podijeliti u svije skupine. Jedna vrsta štaka je ona koja ima mekani podložak, jastučić prvi vrhu koji bi trebao biti smješten ispod pazušnog dijela, uz to ima i kraći podlaktični dio koji prenosi težinu gornjeg dijela tijela i ruke. Druga vrsta omogućava stabilnost podlaktice i lakta, a uključeni dijelovi su: uspravni dio, čašicu za oslanjanje i ručku za zahvaćanje na nižoj razini. Obje vrste štaka imaju male klinove i rupice koje služe za prilagođavanje visine štaka kako bi odgovarala što većem broju osoba.

## 5.7. Kretanje stajalicom



Slika 12: Stajalica s terapijskim stolom [25]

Kada je u pitanju razvoj djece sustavi za pomoć pri samostalnom stajanju i pomagala za kretanje su od ključne važnosti jer im ti elementi pomažu fizički sudjelovati u elementima svakodnevnog života. Prije nego što dijete napuni 18 mjeseci života vrlo je važno obratiti pozornost na stajanje, pa čak i uz potporu kako bi se spriječile moguće fizičke posljedice. Pravovremeno razvijanje sposobnosti stajanja pruža kuku mogućnost pravilnog razvijanja, a to sprečava moguće buduće ortopedske probleme. Korištenjem stajalica djeca koje ne nauče samostalno stajati mogu napredovati. Stajalice kao medicinsko pomagalo mogu se pojaviti u raznim oblicima, stajalice s terapijskim stolom, okviri za stajanje i pronacijske-supinacijske stajalice. Modeli stajalica slični su nekim modelima hodalice međutim glavna je razlika u tome što se dijete u stajalici ne može samostalno kretati već mu je potrebna konstanta tuđa pomoć. Ovakav tip stajalice (vidi sliku gore) je moguće individualno prilagoditi potrebama svakog korisnika. To je pronacijska stajalica koja ima prednju prilagodbu tijelu korisnika. Potpore za stopala, koljena, zdjelicu i trup podesive su po visini dubini i kutu. Omogućava stabilnost, novu i drugačiju percepciju okoline, selektivno istraživanje, učenje i sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima na novi način. Ovakav sustav medicinskog pomagala ima glavnu zadaću osiguranja ispravnog načina potpore djetetu i pomaganje djetetu u interakciji s okolinom.

## **6. PRIMJENA INKLUZIVNOG DIZAJNA U USTANOVAMA PREDŠKOLSKE NAMJENE**

Definicija inkluzije kod potrebitih djece zagovara i zahtijeva višu razinu prihvaćanja od strane ostale djece i prostornih elemenata. Takvu djecu treba tretirati kao potpuno ravnopravne individue u odgojno-obrazovnom procesu. Inkluzivni pristup traži potpuni angažman od svih korisnika jer se jedino tako može na kvalitetni način pristupiti individualnim potrebama svakog djeteta. Inkluzivni pristup traži angažman svih sudionika (grupni napor) kako bi se isto-vremeno izišlo u susret individualnim potrebama svakog pojedinog djeteta i zahtjevima odgojno-obrazovnog sustava. Dijete s teškoćama u razvoju ili s posebnim potrebama jednako kao i ostala prosječna djeca iziskuje i želi igru i druženje s ostalom djecom i upravo je zato inkluzija u vrtićima izrazito važna. Svako posebno dijete, bilo ono s teškoćama u razvoju ili s nekim drugim oblikom posebnih potreba treba imati mogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova kao i svako ostalo dijete. Potrebito dijete ima veći broj potreba i zahtjeva u prostoru koji ga okružuje i upravo je zato pojava inkluzije i prilagodbe u ustanovi predškolske namjene neizostavan segment pri djetetovu razvoju. Provođenje inkluzije znači da djeca s posebnim potrebama provode vrijeme u zajedničkim prostorima s ostalom djecom, bez iznimki, a mora im se omogućiti da samostalno, ovisno o svojim mogućnostima sudjeluju u igri ili u ostalim oblicima aktivnosti. programa uz opažanja i nadzor odgojitelja i po potrebi logopeda, defektologa i ostalih zdravstvenih radnika. Sve dok djetetova interakcija s ostalom djecom ne predstavlja nikakve potencijalne opasnosti za okolinu i dijete osobno, ne bi se trebalo zanemarivati i isključivati Svako dijete, neovisno o stanju mobilnosti i vještinama sposobnosti treba imati pravo na svoje dostojanstvo i ne bi ga se trebalo izbjegavati i isključivati iz svakodnevnih aktivnosti i interakcije s ostalom djecom u odgojnim ustanovama. Kako bi integracija djeteta s posebnim potrebama ili s teškoćama bila uspješnija vrlo je važan grupni rad i predanost, zaposlenika, stručnjaka kako bi se unaprijedile kompetencije i iskustvo, povećala kvaliteta rada s potrebitom djecom.

### **6.1. Upis djeteta u predškolsku ustanovu**

Kada se spominje upis djeteta s posebnim potrebama ili s teškoćama u razvoju u predškolsku ustanovu, sve je zastupljenija situacija i pojava inkluzije tako što se djeca s posebnim potrebama upisuju u redovne odgojne skupine. Integriranjem djece s posebnim potrebama u skupine gdje nema djece s teškoćama postiže se fizička bliskost s ostalom djecom i dijete se osjeća kao da pripada, a i ostala djeca postaju svjesna pozitivnog načina razmišljanja i ponašanja. Djeca boravljenjem s vršnjacima razvijaju socijalne vještine, izražavaju stavova i postaju svjesni opće sposobnosti. Sva djeca kroz međusobno druženje i igru uče na zabavan način kako prihvaćati tuđe različitosti i da se djeca s posebnim potrebama ne osjećaju izolirana. Od samog upisa djeteta u vrtić promatra se i prati ponašanje djeteta u odgojnoj skupini. Kako bi se djeteta s posebnim potrebama adekvatno smjestilo u odgojnu skupinu, važno je uputiti roditelje u centar za socijalnu skrb gdje se obavlja stručno vještačenje djeteta koje dovodi do procjene vrsta i stupnja oštećenja. Ako dijete nije dijagnostički obrađeno ne može biti upisano u vrtić. Kako se svake godine broj djece s teškoćama povećava, djeca se upisuju u redovne odgojne skupine, a važno je napomenuti kako je upravo to princip inkluzivnog odgoja i razvoja. Inkluzija podrazumijeva jednakost sve djece bez iznimki. Dakle svakom se djetetu pružaju jednake razvojne predispozicije i aktivno sudjelovanje s ostalom djecom, takav način stvara okruženje koje se bazira na toleranciji, međusobnom uvažavanju i poštivanju. Može se zaključiti kako inkluzija kao viši stupanj pedagoškog povezivanja djece s teškoćama u razvoju s djecom bez teškoća u razvoju ima višestruke prednosti.

U procesu upisivanja djeteta u predškolsku ustanovu, svako dijete, neovisno o tome ima li posebne ili ne, zajedno s roditeljima mora imati inicijalni intervju sa stručnim zdravstvenim radnikom, stručnim suradnikom vrtića (pedagog, logoped, rehabilitator, psiholog i zdravstveni voditelj) uz kojeg je potrebno priložiti svu potrebnu dokumentaciju na temelju koje se utvrđuje inicijalno stanje djeteta. Ovisno o stanju djeteta, kod neke je dovoljan samo razgovor s roditeljima, informiranje i savjetovanje, dok je kod druge djece kompleksniji postupak koji zahtjeva daljnju obradu u pojedinim institucijama. Nakon upisa djeteta s posebnim potrebama u vrtić, njegovo se stanje intenzivno prati u trajanju od 3 mjeseca od strane odgojitelja i stručnih zdravstvenih radnika. Na temelju opservacije izrađuje se individualni plan kojim se nastoji postaviti ciljeve pri poboljšanju razvojnih sposobnosti.

Izuzetno važna stavka za dijete s teškoćama u razvoju je upravo uključivanje takvog djeteta u redovne odgojne skupine, zajedno s djecom urednog razvoja. Upravo tako djetetu se pruži prilika za učenjem od vršnjaka i na taj način usvaja vještine u svim područjima razvoja. U takvom, mješovitom okruženju dijete ima priliku upustiti se u složenije društvene odnose i različite aktivnosti, ovisno o vlastitim razvojnim mogućnostima i interesima. Interakcija s ostalom djecom pruža djetetu s posebnim potrebama pozitivno razvijanje slike o sebi i učvršćivanje samopouzdanja. Inkluzija ima prednosti i za ostalu djecu bez posebnih potreba jer interakcijom s posebnom djecom stvaraju senzibilno uvažavanje različitosti, uče kako poštivati tuđa prava i pozitivno izražavaju vještine razumijevanja, prihvaćanja različitosti, pomaganja i suradnje, osobna odgovornost i empatija. Ako se prilikom promatranja rada djece uoče neke veće nepravilnosti ili odstupanja od očekivanog razvoja roditelji budu upućeni na dodatne pretrage ili na uključivanje djeteta u druge ustanove koje se bave rehabilitacijom i edukacijom djece s posebnim potrebama i teškoćama. U odgojno-obrazovne skupine s posebnim programom u dječjem vrtiću uključuju se djeca s teškoćama kojima se vrsta i stupanj teškoće utvrđuje prema propisima iz područja socijalne skrbi, te koji, sukladno svojim sposobnostima, potrebama i interesima, imaju pravo i na uključivanje u redovite, posebne te alternativne programe s ostalom djecom. Ne mogu se sva djeca s teškoćama u razvoju ili s posebnim potrebama upisati u redovne odgojno obrazovne skupine, a ona koja se mogu upisati su: djeca s lakšim teškoćama koja s obzirom na vrstu i stupanj teškoće uz osiguranje potrebnih specifičnih uvjeta mogu svladati osnove programa s ostalom djecom u skupini, a uz osnovnu teškoću nemaju dodatne teškoće, osim lakših poremećaja glasovno-govorne komunikacije i djeca s težim teškoćama uz osiguranje potrebnih specifičnih uvjeta, ako je nedovoljan broj djece za ustroj odgojno-obrazovne skupine s posebnim potrebama.

## **6.2. Inkluzivni odgojni pristup djetetovim potrebama**

Predškolske ustanove pružaju odgojno-obrazovni program i upravo stručni djelatnici i odgajatelji takvih ustanova imaju važnu odgovornost i zadatak pri djetetovom razvoju i stjecanju vještina i znanja. Kada se spominje razvoj djeteta s posebnim potrebama ili s teškoćama u razvoju često se mora primijeniti i rehabilitacijsko-terapijski program gdje odgojni pristup zahtijeva veću sposobnost i aktiviranost pri radu. Odgojitelj je zapravo prva osoba unutar grupe djelatnika koja preuzima odgovornost i koja prije rada s djecom mora imati stečene određene kompetencije i vještine kako bi se djetetovom razvoju moglo pristupiti na ispravan i stručan način koji pomaže pri kvalitetu njegovog razvoja. Upravo je odgojitelj osoba koja mora svo vrijeme pratiti i stvarati uvjete koji će zadovoljiti svakodnevne potrebe djeteta. Odgojitelj mora poticati, bodriti i održavati razvoj, odgoj i želju za učenjem svakog djeteta u skladu s njihovim sposobnostima. Svi sudionici odgojno-obrazovnih skupina važni su u procesu osiguranja kvalitetnog inkluzivnog pristupa djetetu. Osim stalnih zaposlenika vrtića važno je osigurati i kvalitetne asistente koji će boraviti s djecom s teškoćama u razvoju i dodatno poticati njegove razvojne mogućnosti i zdravu interakciju s ostalom djecom. Odgojno-obrazovna ustanova mora osigurati najrazličitije oblike i sadržaje edukacijsko-rehabilitacijske prakse koja se temelji na pozitivnom uvažavanju i osiguravanju jednakih razvojno-edukativnih prilika za svu djecu. Važno je da odgajatelji i ostali zaposlenici ne doživljavaju i etiketiraju djecu na temelju njihovih teškoća, već da ga doživljavaju na temelju njihovih vrlina, sposobnosti, gdje je djetetova teškoća prezentirana samo kao jedna od njegovih karakteristika.

Vrlo je važno da utjecaj i nadzor nad djecom i njihovim razvojem imaju ispravno odabrani stručni djelatnici. To se u pravilu odnosi na djecu s posebnim potrebama koja iziskuju stručni nadzor, gdje predškolski psiholozi nemaju toliko iskustva u odnosu na defektologe, logopede ili fizioterapeute, ovisno o stanju teškoće. Psiholog u pravilu ima značajan utjecaj pri samom upisu djeteta u ustanovu, na izbor stručne literature o problematici djeteta te odabir asistenta. Njegova se stručnost puno više primjenjuje kod djece koja imaju potencijalne ili prolazne potrebe i njegov je utjecaj ovdje puno veći i efikasniji.

Kao značajne metode učenja i vještine odgajatelja u radu s djecom s posebnim potrebama i djecom s teškoćama u razvoju mogu se navesti (Bouillet, 2010.): [26]

- ✓ Razumijevanje socijalnog i psihičkog razvoja djeteta i individualnih razlika u procesu učenja
- ✓ Sposobnost pravovaljane identifikacije teškoća u razvoju i drugih posebnih potreba
- ✓ Poznavanje metoda kvalitetne organizacije odgojne skupine, didaktičko-metodičkog pristupa, savjetodavnih tehnika rada i planiranja prilagođenog kurikulumu
- ✓ Poznavanje rada u praksi pri odgoju i obrazovanju djece s posebnim potrebama ili s teškoćama u razvoju, spremnost na timski rad, suradnju i cjeloživotno obrazovanje

Kada se uzima u obzir odgoj djece s posebnim potrebama ili s teškoćama u razvoju najvažnije je omogućiti djetetu razvojni proces u okolini i okruženju koji su prilagođeni za njegovo stanje, pod to spadaju fleksibilnost programa, stručne osobe koje sudjeluju u procesu odgoja, razvoja i učenja, ali jednako tako i prilagodba prostora. Svrha inkluzije odgoja stavlja naglasak na jednakost, ravnopravnost i jednakovrijednost koja kreće od stavova roditelja i odgojitelja te tako djeluje i na djecu. Ključni zaključak je da djecu s posebnim potrebama ili s teškoćama u razvoju, kao i svu ostalu djecu prvenstveno treba tretirati i doživljavati ponajprije kao djecu. Treba se fokusirati na njihove sličnosti s drugom djecom, a ne na njihove razlike i jedino takvim stabilnim pristupom dolazi se do uspješnosti postizanja ciljeva.



### **6.3. Prostorno okruženje predškolske ustanove**

Predškolskom ustanovom za djecu vrtiće dobi smatra se zajednica djece različita uzrasta, od 3.godine života do polaska u školu. Upravo zato što se radi o dječjem uzrastu ne mogu se uzeti u obzir standardizirane i univerzalne veličine kod prilagodbe i stvaranja prostora, određenih segmenata i opreme kao i kod odraslih osoba. Dječji vrtić je odgojno obrazovna predškolska ustanova koja neovisno o sposobnostima djece ima različite zahtjeve pri planiranju, dizajniranju i opskrbljivanju prostora u odnosu na obrazovne i ostale ustanove. Dječji vrtić je mjesto življenja, igre i učenja djece i odraslih. Kako bi vrtić bio što uspješniji u svojoj funkciji cjelokupna organizacija prostora i odgojnog pristupa trebala bi biti usklađena i usmjerena s potrebama djeteta. Upravo se prostorna, odgojna i pedagoška organizacija, sagledana na mikro i makro razini reflektira na uspješnost odgojnog procesa razvoja djeteta. Shodno tome, upravo je vrtićko okruženje jedna od glavnih parametara institucijskog predškolskog pojma. Okruženje u vrtiću ogleda se u strukturi prostora i u odnosima unutar zajednice. Socijalno-društveno okruženje sažimaju svi ljudski i stručni potencijali, fizičko okruženje obuhvaća prostorne i materijalne elemente i potencijale vrtića. Fizičko okruženje odnosno prostorno rješenje vrtića ima posebne zahtjeve zbog fizičke prilagodbe djeci, njihovoj visini, mogućnostima, spretnosti i dr., a kada se radi o prilagodbi okoline djeci s posebnim potrebama zahtjevi prostora postaju još kompleksniji i izazovniji. Glavna zadaća predškolske ustanove je odgoj i razvijanje djeteta i njegovih sposobnosti, a upravo okruženje i prostor koji unutaršnjim i vanjskim karakteristikama osigurava, razvija i odražava djetetov identitet i karakter. Djetetu je pružena spontana aktivnost, a zahtjevi prostora bi trebali odgovarati djetetovim interesima, potrebama i mogućnostima.

Pravilno osmišljanje prostora, osiguravanje traženih uvjeta, organizacija i oblikovanje prostora, sve su to elementi koji se moraju uzeti u obzir pri djetetovim potrebama, dijete mora imati mogućnost samostalnog stupanja u interakciju s fizičkom i socijalnom okolinom, a prostor treba biti po mjeri djeteta. Vrsta i kakvoća prostora, njegova opremljenost i strukturiranost tjedna je od temeljnih faktora institucijskog konteksta sveobuhvatnog djetetovog ponašanja i pravilnog razvoja.

### **6.3.1. Unutarnji prostor predškolske ustanove**

Unutarnji prostori predškolske ustanove obuhvaćaju razne dijelove i zone. Mogu se podijeliti na gospodarski dio u kojemu su smještene prostorije za pripremu hrane, prostorije za pranje u sušenje rublja i posteljine, sanitarne blokove za zaposlenike, uredske prostore za zaposlenike, osoblje i odgajatelje, energetska-tehnički blok za regulaciju klimatizacije. Prostori namijenjeni djeci su prostorije dnevnog boravka, garderoba, prostori sa sanitarijama, terasa, prostor za konzumiranje hrane i preostali prostori ulaza, hodnika, stubišta. Kada se gleda sveukupni prostor predškolske ustanove vrlo je važno da cjelokupni prostor zadovoljava higijensko-tehničke uvjete načina izgradnje. Svi prostori vrtičke ustanove moraju biti čisti i uredni, a sanitarne čvorove potrebno je svakodnevno provjeravati i dezinficirati. Uz navedeno obavezno je i provjetravanje prostorija, osiguranje odgovarajućeg sistema grijanja te redovito pranje i mijenjanje posteljine. U ustanovi je obavezno osigurati zdravstveno čistu i pitku vodu, kao i ispravno uklanjanje otpadnih voda i krutog otpada. Potrebno je osigurati i odgovarajući namještaj koji je prilagođen za djecu, ne pogoduje nastanku ozljeda, igračke i sav drugi materijal opće uporabe treba zadovoljavati uvjete zdravstvene ispravnosti. Sve vanjske konstrukcije, zidova i krovova trebaju biti riješene na ispravan način, zvučna i toplinska izolacija mora zadovoljavati propisane standarde. Podovi moraju biti topli, ravni (bez izbočina), protuklizni i od materijala koji omogućuje jednostavno održavanje i čišćenje. Sanitarni čvorovi, toaleti i ostale elementi trebaju biti ispravni, funkcionalni, uredni i adekvatno ograđeni i održavani. Rasvjeta u ustanovi treba biti raznovrsna, ovisno o funkciji prostorije, kako bi se mogla prilagođavati različitim zahtjevima odgojno-edukativnog procesa. Osim umjetnog svjetla potrebno je omogućiti obilje dnevnog prirodnog svjetla, a sukladno tome potrebno je i osigurati zaštitu od direktnog prodiranja sunčevih zraka tako da ne smanjuje efektivnu površinu prozora i ne sprječava prozračivanje. Potrebno je i omogućiti potpuno zamračivanje prostorija. Sve utičnice moraju biti postavljene na visini izvan dohvata djece. Za ispravan razvoj djeteta i njemu ugodno okruženje važno je držati se svih navedenih pravila.

Jedan od važnijih kriterija kvalitete ozračja, povezanoga s prostorno-materijalnim okruženjem ustanove je i kvaliteta i razina ugone koju prostor pruža djeci. Potrebno je da prostor bude estetski osmišljen i da što više nalikuje obiteljskom okruženju, važno je da je

vedar, a to se može postići ukrašavanjem dječjim radovima i fotografijama te zrcalima kako bi se dijete moglo promatrati u različitim situacijama i kako bi moglo graditi vlastito samopouzdanje. Prostorno okruženje odgojne ustanove treba biti ugodno i što više nalikovati obiteljskome, te djetetu mora pružiti osjećaj sigurnosti i slati poruku dobrodošlice. Takvoj atmosferi mogu pozitivno pridonijeti zavjese ugodnih boja, mekani i šareni jastuci i tepisi, zelene biljke i sl. Opremanje prostora mekanim i udobnim ležajevima, naslonjačima, foteljama, tabureima i strunjačama također ima veliku ulogu kod stvaranja ugodne atmosfere. Sav namještaj u ustanovi potrebno je redovno pratiti, njegovu primjerenost i funkcionalnost. To podrazumijeva zamjenu i popravak dotrajalog namještaja kao i nabavu i izradu novog. Isto se primjenjuje i na igračke i didaktičke materijale koje je potrebno konstantno pregledavati i po potrebi uklanjati.

Ključna stavka opremljenosti prostora je točno razlikovati aktivnosti i ovisno o njima podijeliti vrtički prostor na različite centre aktivnosti, a to se najviše odnosi na prostorije dnevnog boravka. Zone aktivnosti moraju poticati dječju autonomiju, odnosno moraju omogućiti sposobnost djeteta da se uključi ili samostalno inicira aktivnost i da se njome zabavlja bez stalnog prisustva odgojitelja, važno je poticati međusobnu suradnju i kvalitetnu interakciju u malim odgojnim skupinama, kao i omogućavati slobodno kretanje djece. Kod dnevnog boravka obavezna je južna orijentacija, potrebna je zaštita od sunca, a obavezna je veza s terasom. Dobra pregrađenost sobnog prostora olakšava i sadržajno osmišljavanje sobe. Glavna podjela izbalansiranog prostora se vrši na bučne i tihe centre aktivnosti. Tako koncipirani prostor omogućuje nesmetano kretanje i korištenje prostorom. Primjerice, ako veličina prostora to dopušta, poželjno je unutar odgojne skupine odvojiti aktivnost spavanja od aktivnosti igranja kako bi se omogućilo nesmetano kretanje i korištenje prostora u svrhu kvalitetnog ispunjavanja aktivnosti. Svaka prostorna cjelina treba sadržavati onaj materijal i didaktiku prilagođenu prostoru, na taj način su aktivnosti znatno kvalitetnije ako su materijali i oprema ponuđeni pregledno, logično i svrsishodno. U svakoj zoni aktivnosti, materijala treba biti dovoljno i trebaju biti raznovrsni. Na taj način je djeci različitih interesa, različitih razvojnih mogućnosti i stilova učenja omogućena kontinuirana potpora razvoju i učenju. Materijali i elementi koji ispunjavaju centre aktivnosti trebaju biti takvi da osiguravaju raznovrsni spektar aspekata dječjeg cjelovitog razvoja. To mogu biti krajnji

oblici didaktičkih materijala, pedagoški neoblikovani materijali, a vrlo često su to materijali koje su osmislili odgojitelji s ciljem podupiranja razvojnih vještina djeteta, odnosno više vještina istovremeno. Dobro ponuđeni materijali koje djeca mogu koristiti ovisno o svojim interesima i željama promoviraju neovisnost djeteta. Svi materijali koji su složeni previsoko, zatvoreni u ormarima i sl., pa ih djeca mogu samo povremeno upotrebljavati, ne udovoljavaju tom kriteriju. Organizacija prostora također treba omogućivati slobodno kretanje, koje je svojstveno djeci rane dobi. Dobro isplanirana prostorna organizacija svake odgojne prostorije i skupine pojedino pridonose dobrom općem ozračju u skupini i bitno podižu razinu kvalitete iskustva i učenja djece. [27]

Kod ulaznog prostora potrebno je zadovoljiti nekoliko elemenata: da bude na lako pristupačnom i uočljivom mjestu, da bude natkriven, da ima vjetrobran i da je cijeli ulazni prostor dovoljne veličine za nesmetan istovremeni ulaz i izlaz iz ustanove i da pritom zadovoljava važeće propise. Osim glavnog ulaza potrebno je osigurati i gospodarski ulaz koji mora biti odvojen od ulaza djece i direktno povezan s površinama gospodarskog prilaza koji radi zaštite djece treba biti odvojen od igrališta.

Prostor sanitarnih uređaja u ustanovama predškolske namjene ima različite zahtjeve u odnosu na sanitarne prostorije koje koriste odrasle osobe. Oprema sanitarija je u vrtićima manjih dimenzija u odnosu na standardne, a jednako tako je i postavljena na nižim visinama od standardne. Umivaonici mogu biti postavljeni u različitim visinama, kako bi bili prikladni za djecu od 2 godine, ali i za djecu od 6 ili 7. Oprema sanitarnih čvorova može biti postavljena na raznim visinama, ovisno o starosnoj dobi djeteta, a u pravilu iznosi između 450 i 600 mm. Sanitarna keramika može biti u različitim oblicima i bojama kako bi djeci naizgled dosadne i naporne aktivnosti bile zabavne. Wc školjka jednako kao i umivaonik ima manje dimenzije i prilagođava se dječjem uzrastu. Wc školjka se u pravilu kod dječjeg uzrasta postavlja na visini od 200-300 mm.

### **6.3.2. Vanjski prostor predškolske ustanove**

Koncentracija svježeg zraka neophodna je za ljudski organizam, a vrlo je važna u pravilnom razvoju djeteta i zato je važno omogućiti djeci boravak u prirodi i vanjskom prostoru, a takvo okruženje mora osigurati djetetu različite sadržaje koji će mu omogućiti slobodu i kreativnost na siguran način. Utjecaj igre na otvorenom primarno se nadovezuje na razvijanje tjelesne aktivnosti koja pozitivno utječe na zdravlje, ali njezin učinak ima važnu ulogu pri mentalnom zdravlju i interakciji s ostalom djecom. Vanjski prostori ustanove obuhvaćaju prilazne putove i gospodarsko dvorište. Dječja igrališta, prostorni poligon, slobodne površine i sanitarni čvor s pristupom iz dvorišta, sve su to još neki elementi koji se mogu nalaziti u sklopu vanjskog prostora vrtića. Vanjski prostori namijenjeni djeci moraju biti ograđeni, a ograda mora biti ozelenjena na taj način da širinom osigurava igralište. Također vanjski prostor mora imati zelene površine, osunčane površine, ali i hladovita skrovišta za igru. Hlad je potrebno osigurati drveća s bogatom krošnjom ili postavljanjem nadstrešnica. Igrališta moraju imati sve ispravne sadržaje i sprave koje su primjerene vrtićkoj dobi djece. Preporučljivo je igralište opremiti pitkom vodom te vodom za igru, a okolinu gdje su postavljene vodovodne instalacije opločiti i osigurati dotok vode. Na svakom dječjem igralištu se predviđa jedan ili više pješčanika. Pješčanik je namijenjen igri s pijeskom, a bilo bi poželjno da je ograđen okvirom od drva. Djeca u dvorišnim prostorima imaju slobodnu igru te funkcioniraju u malim mješovitim skupinama sljedeći svoje potrebe i interese, a to sve vodi jačanju njihove socijalne interakcije. Formiranje skupina, odnosno zona aktivnosti može se primijeniti i na vanjske prostore vrtića. Djeca slobodno i individualno pristupaju igračim zonama, a na taj način im je omogućeno prirodnije grupiranje, a odgajatelji su ti koji nadziru one zone aktivnosti koje zahtijevaju izražajnije osobne interese i sposobnosti. Zona za dramatizaciju i glazbeno-ritmičke aktivnosti: djeca mogu na otvorenom imati igrokaze ili koncertne nastupe, smišljati plesnu koreografiju. Likovna zona može biti zastupljena u igri u pješčaniku, modeliranje i gradnja kula i utvrda djeci daje mogućnost kreativnog izražavanja. Zona za vrtlarjenje: vrt sa cvijećem, povrtnjak, mirisni vrt, (razno začinsko bilje), briga i njega biljki od strane djece obuhvaća: zalijevanje, održavanje, čupanje suhog cvijeća, kopanje, sađenje površina, sve su to elementi koji uče djecu vještinama odgovornost i brige o biljnom svijetu. Zona izgradnje: podizanje šatora i

gradnja kućica i utvrda pomaže djeci pri razvoju socijalnih vještina, ali i baratanjem materijalima. Sportske zona: igre s loptom, preskakivanje, penjanje, provlačenje, ljuljanje sve su to aktivnosti koje djeci omogućuju tjelesni razvoj, uče ih o korištenju dijelova tijela i vlastitoj snazi i ravnoteži. Ljeti su igre na dvorištu i terasama vrtića povezane s vodom, zbog čega djeca trebaju biti primjereno odjevena. Voda koja se koristi za igru, mora biti u bazenima za vodu ili nekim drugim odgovarajućim posudama (izbjegavati polijevanje vode po pločicama ili skliskim podlogama radi rizika za pad i ozljede). U vanjskim prostorima djeca se rješavaju viška energije, koriste tjelesnu snagu i upoznaju granice vlastitog tijela, nauče što je napor, što je odmor, a sve to mogu primjenjivati na spravama, dok trče, skaču, igraju se s loptom i sl. Dječja igra je u unutarnjem prostoru ograničena u odnosu na vanjski prostor u kojemu je puno raznovrsnija i slobodnija. Boravak na svježem zraku i otvorenom prostoru ima pozitivan utjecaj na cjelokupni psihofizički razvoj djeteta. Djeca boravljenjem na svježem zraku mogu bolje i više zadovoljiti svoju potrebu za kretanjem i slobodom. Dokazano je da djeca nošenjem kisika i svježeg zraka u organizam povećava se otpornost djece na bolesti, zdravija su, raspoloženija i imaju bolji san.

#### **6.4. Primjena inkluzivnog dizajna i prilagodba prostora predškolske ustanove**

Kod arhitektonskog aspekta mora se dobro pripaziti na primjenjivanje veličina prilagođenim za djecu. Važno je obratiti pozornost i na neke veličinske elemente pri samoj izgradnji. Počevši od ulaza odmah postoji mogućnost nailaska na prepreku, a to je stuba. Neprilagođena visina stube ne predstavlja prepreku samo djeci s posebnim potrebama ili djeci koja se kreću s pomagalom, već predstavlja barijeru i ostaloj djeci i upravo zato postoje univerzalne visine uređene pravilnicima koje zadovoljavaju mogućnostima odraslih osoba i univerzalne veličine i visine primjerene za dječju dob. Također općenita pojava stuba, neovisno kakvih visina, predstavlja nepremostivu prepreku prvenstveno djeci koja se kreću uz pomoć pomagala, bilo invalidskih kolica, hodalica, štaka i sl., ali jednako tako mogu smetati djelatnicima ili posjetiteljima. Alternativna solucija premošćivanja visinskih razlika u prostoru je uporaba rampi koje ne ograničavaju ničiju pokretljivost i koje se prije svega koriste kao sredstvo za premošćivanje stepenica i visokih rubova. Završna obloga vozne površine rampe može imati razne oblike, ovisno o unutarnjem ili vanjskom prostoru, potražnji ili proizvođaču, a najvažnije je da omogućuje sigurno korištenje bez klizanja ili zapinjanja. Na temelju visinske razlike koju je potrebno premostiti izračunava se dužina rampe za koju se preporuča da je uvijek što je veća moguća kako bi nagib rampe bio manji i time ga je lakše savladati. Kako bi se djeca mogla oslanjati pri kretanju također je važna uporaba rukohvata i ograde koji djeci pružaju sigurnost od pada. Prilikom ulaska u ustanovu predškolske ustanove sljedeća prepreka je moguća na ulaznim vratima. Problem mogu predstavljati razni elementi: visina postavljene kvake koju djeca ne mogu doseći, vrsta kvake čiju uporabu djeca s nekim oblikom invaliditeta šake ili ruke ne mogu primijeniti, otvaranje vrata, naizgled jednostavna operacija, ali nekoj djeci guranje vrata može biti preveliki zadatak s obzirom na invaliditet i stanje mobilnosti, nejasno označen ulazni prostor također može nekom djetetu sa slabijim vidom, opažanjem i razlikovanjem stvari u prostoru stvarati veliki problem, pojava vratnog praga isto može dovesti do zapinjanja ili prevrtanja djeteta pri kretanju. Najefikasnije rješavanje ulaznog prostora se vrši tako da se ugrade električna vrata na senzor čiji način rada koristi svima, prvenstveno djeci koja se kreću u invalidskim kolicima, ali jednako tako i djelatnicima koji imaju pune ruke materijala i roditeljima koji voze kolica ili nose puno stvari ili drže djecu za ruke. Ako postoji prag kojeg je potrebno

premostiti nužna je uporaba male rampe preko praga. Ulazna vrata potrebno je naglasiti jasnim oznakama i strelicama na zidovima i podu, a taktilnim pločama i znakovima na podu moguće je dodatno usmjeriti djecu sa slabijim vidom kuda se kretati i kada dolazi do promjene površine po kojoj se kreću. Govoreći o ulaznom prostoru posebna važnost se pridaje veličini prostora zato jer je ulazni prostor jednako i izlazni prostor te takav prostor mora omogućiti nesmetani istovremeni ulaz i izlaz ljudi imajući na umu različite oblike pokretljivosti i veličine pomoćnih pomagala. Bilo bi poželjno da se iz ulaznog prostora direktno ulazi u razne prostorne skupine, a ne da se preko jednih ulazi u druge. Za ulazni prostor vrtića bilo bi poželjno da je otvorenog tlocrta, sa što manje pregrada i suvišnih prepreka koje mogu rascjepkati prostor što može dovesti do zbunjenosti pri orijentaciji i navođenju pri korištenju prostora. Važno je da je jasno naznačeno u kojem se smjeru kretati ovisno o potrebi ili želji djeteta, odnosno da je djetetu jednostavno shvatiti smjernice navođenja u prostoru. Kretanje hodnicima bi trebalo biti nesmetano i bez prepreka svakom djetetu, bilo ono s posebnim potrebama, teškoćama u razvoju ili ne. Hodnici ne bi trebali biti za odlaganje stvari, posebno ne po podu i zidu jer zauzimaju prostor i smanjuju iskoristivu širinu hodnika. Sve te stvari koje se odlažu u hodniku mogu smetati pri kretanju djece s invalidskim kolicima ili drugim oblicima pomagala, ali jednako tako sve te prepreke mogu smetati i djeci koja trče ili su zaigrana pa ne gledaju kuda se kreću i onda se mogu ozlijediti. Primjerice elementi grijanja, radijatori, mogu biti na hodnicima, ali bi prihvatljivije bilo da su ventilacijski elementi već ugrađeni unutar zida u obliku niša, jer na taj način ne zauzimaju prostor hodnika. Hodnici bi trebali biti dovoljno široki za nesmetano i slobodno kretanje djece uz pomoć bilo kakvog oblika pomagala i trebali bi zadovoljavati zahtjeve pravilnika. Hodnici, kao i svi ostali prostori odgojne ustanove trebaju biti organizirani na način da promoviraju susrete, jačaju komunikaciju i interakciju djece. Sanitarne prostorije u vrtićima su prilagođene dječjem uzrastu neovisno o stanju djeteta, ali također se treba dodatno prilagoditi korištenju sanitarija od strane djece s posebnim potrebama ili teškoćama. Uz klasične sanitarne jedinice trebala bi postojati sanitarna jedinica za djecu s invaliditetom. Takva sanitarna jedinica bi trebala biti veće veličine od ostalih jedinica i trebala bi imati dodatne rukohvate ili drške s obje strane wc školjke. Kod umivaonika ručke slavina trebale bi biti što jednostavnije uporabe, bez okretanja i bez iziskivanja standardne količine snage kako bi se njima nesmetano mogla koristiti potrebna djeca, a takav primjer inkluzivnog



dizajna elemenata olakšava korištenje i ostaloj djeci. Umivaonici bi trebali biti na zidu sa slobodnim prostorom ispod kako bi se dijete u invalidskim kolicima moglo dovoljno približiti i koristiti umivaonik. Prostorijama za blagovanje moraju moći pristupiti sva djeca u vrtiću, neovisno o stanju i mogućnosti pokretljivosti. Prostori između stolova moraju biti dovoljni za nesmetani prolaz djece u invalidskim kolicima, a visina stolova mora moći dopustiti djeci da se zajedno s pomagalom mogu jednostavno smjestiti i pravilno konzumirati hranu. Osim prostorne prilagodbe djetetu s posebnim potrebama, odgojna ustanova trebala bi omogućiti i osigurati mogućnost konzumacije hrane posebnim prehrambenim navikama i zahtjevima djeteta, a hrana mora biti usklađena s normativima. Kada se spominje dnevni boravak u vrtićkoj ustanovi govori se o prostoru u kojemu djeca provode najviše vremena od cjelokupnog vremena dok su u vrtiću. Dnevni boravak je u pravilu podijeljen na zone aktivnosti kojima djeca mogu pristupati po želji. Pošto prostor može biti podijeljen i rascjepkan na više manjih kutaka potrebno je osigurati fizički pristup svakom djetetu neovisno o načinu ili mogućnosti kretanja. Kod dnevnog boravka, kao i kod ostalih prostorija, najvažnije je riješiti problem pristupa na način da se uklone sve barijere i da se omogući dovoljna širina prostora za prolazak i korištenje. Prostorna prilagodba dnevnog boravka nema nikakve posebne zahtjeve u odnosu na ostale prostorije, već se puno prilagodbe i promjena uvodi upravo pri korištenju opreme, raspolaganjem materijala, vrstom igračaka i sl. Centri aktivnosti su u pravilu podijeljeni na radionice koje obuhvaćaju razne izražajne elemente. Neki od tih centara mogu biti: edukativni centar, stolno-manipulativni centar, konstrukcijsko-likovni centar, glazbeni centar i obiteljski centar. Svakom centru dijete može pristupiti svojevolumino i na taj način mu je omogućena sloboda kretanja i radnji. Edukativni centar sadrži igračke, materijal i opremu koja djeci predškolskog uzrasta pomaže pri učenju, čitanju slova i brojeva, a sadrži radne listove, ploče za pisanje, materijal za vježbanje grafomotorike i sl. Velik dio materijala u ovakvom centru aktivnosti je vrlo koristan i u velikom djelu prilagođen djeci s posebnim potrebama i teškoćama u razvoju. Umjesto klasičnih brojalica, slagalica, ploča za pisanje mogu se koristiti didaktički materijali koji su prilagodljivi većem broju djece, a najvažnije je da njihovo korištenje dostupno djeci s posebnim potrebama. Brojalice u raznim bojama, sa svjetlosnim i zvučnim elementima pomažu u razvoju osjetila kod djece s razvojnim teškoćama. Glavna zadaća je da djeca kroz igru i kreativne načine uče i razvijaju svoje znanje i vještine i da se pritom zabavljaju. Stolno-

manipulativni centar sastoji se od obilja igračaka koje su korisne za razvoj koncentracije i logičkog razmišljanja. Neke od igračaka su: ploča s magnetima, premetaljke, umetaljke, puzzle, plastelin, glina, kinetički pijesak i dr. Manipulacija predmeta od različitih materijala kod djece potiče razvoj koordinacije ruka-oko, finu motoriku i senzomotoriku pripremajući ih za aktivnost pisanja. Gnječenje, rezanje, miješanje plastelina ili gline pomaže djetetu da se opusti, pomoću izrade raznih oblika učit će o razmjeru i veličini te pomaže u razvoju fine motorike. Fina motorika iziskuje pokrete malih mišićnih skupina ruku, prstiju i palčeva, takvi pokreti omogućuju djetetu da izvrši sitnije zadatke kao što su umetanje, vezanje, crtanje, pisanje i sl. Oblikovanjem i igrom s mekanim sredstvima autistično, ali i svako oszalo dijete može izraziti svoj stav, misli i osjećaje i steći samopouzdanje jer pri takvom obliku igre i kreativnosti nema točnog ili krivog. Dijete samoga sebe doživljava kao sposobnu i odgovornu osobu i ne osjeća se manje vrijedno ili manje sposobno. Također umjesto kupovnog plastelina u likovnoj radionici djeca mogu napraviti vlastiti plastelin u kojeg se mogu dodati kapi aromatičnog ulja, primjerice lavande, koja ima dodatni efekt smirivanja koji pomaže djeci koja imaju manjak koncentracije i stanje hiperaktivnosti da se lakše usredotoče na aktivnost igre s plastelinom. Postoje slagalice i puzzle koje imaju brailleovo pismo i na taj način slabovidna djeca imaju priliku koristiti slagalice jednako kao i ostala djeca. Korištenje takvih slagalica djeci poboljšava razvoj kognitivnih sposobnosti, prostorne orijentacije, uči ih brajici i pridonosi razvijanju sigurnosti u vlastite sposobnosti.



Slika 13: Oblik taktilne 3D slagalice prikladne za slabovidnu djecu [28]

Još jedan primjer slagalice koje ne izostavlja djecu koju su slabovidna je upravo igra s dominom. Na klasične domino pločice dovoljno je samo još staviti brailleovo pismo i tada se tim dominom mogu koristiti sva djeca u vrtiću. Obilje raznih sredstava i modeliranje istih pripomaže razvijanju djetetove kreativnosti i mašte i pospješuje učvršćivanju djetetovih mentalnih vještina. Ploče s magnetima i raznim bojama također pospješuju razlikovanje oblika, boja i površina igraćih elemenata. Primjerice, didaktička ploča sa šupljim zvučnim kockama s kuglicama unutar pospješuje rad slušnih organa kod djece s teškoćama u razvoju kojima je teško savladati govorne ili slušne vještine. Slušna percepcija spada u jednu od pet osnovnih percepcija. To je mogućnost predodžbe zvučnih signala pomoću vibracija osjetila, koje prima organ uha. Za razvoj govornih vještina, za učenje i razmišljanje dobre slušne vještine su od značajne važnosti.



Slika 14: Igra zvučnim kockama koja razvija slušnu percepciju [29]

Konstruktivsko-likovni centar je zona aktivnosti u kojoj djeca mogu kreativno izražavati ekspresije, emocije i misli i rješavati psihološke konflikte. Razni oblici likovne terapije pokazali su se izvrsnim za djecu s poremećajima iz spektra autizma, ali i za ostalu djecu, zato jer nema točnog ili krivog crteža. Djeca putem svojih crteža izražavaju svoje mišljenje i emocionalno stanje i jačaju samopouzdanje. Crtanje, modeliranje, rezanje i posebice bojanje dobro djeluju na razvijanje pažnje i koncentracije kod djeteta koje je hiperaktivno,

smanjivanje kognitivnog nemira, snažnih izražaja emocija i nepoželjnih stanja ponašanja. Likovno izražavanje uvelike pomaže i djeci koja imaju prolazni oblik posebnih potreba, koja su proživjela neku traumu. S obzirom na to da traumatična iskustva efektivno djeluju na dijete, pa se ono sve više izolira od okoline, gradi lošu sliku o sebi, postaje nepovjerljivo, tjeskobno, depresivno, pa čak i agresivno, ciljevi likovnog izražavanja su jačati pozitivna sjećanja, osjećaj sigurnosti, poraditi na samosvijesti i sposobnosti opuštanja, jačati pozitivne stavove prema životu i budućnosti kako bi dijete usvojilo pozitivne obrasce ponašanja. Osobito je važno da se dijete osposobi suočavanju s vlastitim iskustvima i zbunjujućim osjećajima, razvije toleranciju prema svojoj okolini i stekne samokontrolu. Interpretacijom putem crteža djeca iskazuju misli i osjećaje koje još ne umiju izraziti ili im je nelagodno govoriti o njima, način na koji crtaju govori mnogo o njihovom stanju. Smireno i opušteno crtanje daje do znanja da se dijete bavi motivom koji ga opušta, koji voli i koji ne doživljava kao prijetnju, dok agresivni, brzi i nervozni pokreti, sa snažnim pritiskom sredstva crtanja na papir ili nešto drugo prikazuju upravo odraz njegovog stanja i ponašanja. Ovisno o pristupu djetetu i veličini njegovog problema postoje dva oblika pristupa likovnom izražavanju, unutar radionice dnevnog boravka ili likovnoj terapiji u uredu vrtičkog psihologa gdje se prati individualan rad i govor s djetetom gdje je važno shvatiti značenje i dijagnostiku crteža. Dijete putem glazbe također može izraziti svoje ekspresije, misli i osjećaje, a glazbena radionica jednako kao i likovna može pomoći u razvitku kod djece. Djeca koja imaju motoričke razvojne poremećaje susreću se s problemima poput smanjenja opsega pokreta, lošom stabilnosti i s gubitkom ravnoteže, narušenom koordinacijom pokreta, smanjenom mišićnom snagom, te bolovi pri kretanju zbog ograničenosti pokreta. Glazba kod djece s motoričkim smetnjama predstavlja medij jer potiče uključenost cijelog tijela i doprinosi kvalitetnijem obliku življenja. Također slušanje i stvaranje glazbe kod djeteta koje ima smanjene ili razvojno usporene govorne sposobnosti može dovoditi do kvalitetnijeg načina komunikacije i do ubrzanja sposobnosti govora kod djeteta. Pozitivan utjecaj djelovanja glazbe je dokazan kod djece s teškoćama u razvoju. Glazba ima utjecaja na razvoj govornih sposobnosti, grubu i finu motoriku, ravnotežu i kognitivne sposobnosti. Glazbom dijete može izraziti osjećaje bez korištenja riječi, a djetetu s teškoćama govora glazba na taj način pruža alternativni način izražavanja. U obiteljskom centru aktivnosti najviše se potiče i postiže interakcija s ostalom djecom, razvijanje socijalnih vještina i komunikacije, što

pozitivno utječe na djecu koja su asocijalna, nedruštvena i imaju problema pri komunikaciji i igri s ostalom djecom. Ovakav tip igre razvija socijalne vještine, komunikaciju, govor, kreativnost i maštu. Kada se govori o prilagodbi prostora u vrtiću još se mogu spomenuti i posebne prostorije koje klasični vrtići u pravilu nemaju. Najzastupljenija i najpopularnija je soba senzorne integracije, tzv. senzorna soba. To je oblik prostora koji je ujedno i multisenzorni prostor koji se koristi kako bi se osigurala dodatna senzorna stimulacija i redukcija senzornih podražaja, a uglavnom se njome koriste djeca s poremećajem senzorne integracije ili s poremećajima iz spektra autizma. Senzorna integracija je neurobiološka aktivnost koja omogućava primanje i obradu informacija koje u mozak pristižu iz različitih osjetila. Kad naš mozak efikasno obradi senzornu informaciju, mi reagiramo primjereno i automatski, ali ponekad informacije do našeg mozga dolaze nepotpune, pa se javljaju poteškoće senzorne integracije, koje onda dovode do raznih poteškoća u ponašanju, socijalizaciji, emocionalnoj stabilnosti, koncentraciji, samostalnosti i učenju. Svake godine javlja se sve više djece bez teškoća u razvoju, ali imaju probleme prisutne u područjima senzomotoričkog razvoja. Kod djece s tim problemom njihov mozak ne može pravilno koristiti i rasporediti jačinu osjetila za normalno kretanje, učenje i ponašanje. Stoga je neizostavno istraživanje granica vlastite sposobnosti. Ovaj vid terapije pogodan je za djecu s raznim teškoćama u razvoju (djecu s autizmom, s poremećajem koncentracije i hiperaktivnošću, usporenog kognitivnog razvoja itd.). U senzornoj sobi zastupljeni su različiti elementi koji potpomažu stimuliranju osjetila vida, sluha, dodira, okusa, mirisa, ali i osjetila senzomotorike i upravljanje ravnotežom. Dvije su osnovne vrste senzornih soba koje se razlikuju po svojoj namjeni i vrsti rada koja se u njima provodi. Za rad na ciljanim područjima s djecom s teškoćama senzorne integracije (koje se često javljaju kao dio poremećaja iz spektra autizma, ali mogu se javiti i neovisno od drugih razvojnih teškoća) senzorne su sobe organizirane tako da nude mnoštvo prilika za stjecanje različitih senzornih iskustava, razvoj vještina te potiču na aktivno istraživanje okoline. Ove senzorne sobe su kabineti za senzornu integraciju. [30] Sobe su u pravilu opremljene mekanim podom, strunjačama, jastucima, ali i nizom zanimljivih sprava, ljuljačkama, toboganima, taktilnih podloga itd. Stvaranje stimulirajuće i smirujuće atmosfere i okruženja dovodi do stimulacije dječjeg razvoja. Bazen s lopticama širi djetetov spektar podražaja koji mu omogućuju zadovoljavanje senzornih potreba i reguliranje ponašanja, koordinaciju ruku, suradnju u igri i dr. [30]



Slika 15: Kabinet za senzornu integraciju djece [31]

Drugi tip senzorne sobe je Snoezelen soba, čiji naziv dolazi od nizozemskih riječi snuffelen, što znači njuškati (istraživati) i doezelen, što znači drijemati. Shodno tome, ovakav tip spbe ima svrhu pružanja djeci sigurnog okruženja u kojem se mogu opustiti i potaknuti ih na interakciju s okolinom. Ovakav tip soba je prvenstveno namijenjen djeci koja imaju tjelesne i psihičke teškoće, su sklona samoozljeđivanju i autizmu, imaju probleme pažnje, senzorna oštećenja i dr. Prostorija je originalno zamišljena kao takvom da stvara prvenstveno sigurno i opuštajuće okruženje za djecu s teškoćama, a pored poboljšanja psihičkog stanja, smanjenja napetosti i nemira, pokazalo se i kao okruženje koje stimulira reakcije na osjetilne podražaje, poticanje komunikacije, socijalne interakcije i učenje. U takvim se sobama mogu pronaći različiti elementi i materijali, u pravilu se koriste različite lampe koje odašilju razne boje i razine svjetlosti, cijevi s mjehurićima koje mijenjaju boje i stimuliraju vis, optička vlakna i trake koje oblikuju zastore ili stimuliraju osjetilo dodira kada ih se drži u rukama te projektore i reflektore koji stvaraju zanimljive interaktivne prizore na zidovima i stropovima te privlače i zadržavaju pažnju. Osim vizualnih i taktilnih podražaja, postoje i oblici koji stimuliraju osjetilo sluha, a to je u pravilu popraćeno raznim umirujućim zvukovima i glazbom. Takav tip senzorne sobe služi i za sudjelovanje u igri, kreiranje vlastitih igara i istraživanje. Sva djeca mogu sudjelovati u multisenzornoj sobi, bilo fizičkim pristupom i taktilnim korištenjem ili samo promatranjem i upravljanjem pogledom. [30] Kod autistične djece vrlo je važno osigurati pravilno okruženje u kojem borave većinu svoga dana i multisenzorna soba Snoezelen tipa im stvara sigurno i umirujuće okruženje. I hipo i

hiperosjetljiva djeca na senzorne podražaje u Snoezelen sobi mogu se osjećati ugodno tako što se svijetlost, razina buke, boje kao i ostali elementi mogu prilagođavati i mijenjati. Ovisno o potrebama, senzorni se podražaji mogu kontrolirati, mogu se pojačavati i smanjivati. Doživljaji putem osjetila u Snoezelen sobi su puno intenzivnije naglašeni i prikazani. Postoji toliko različitih dijelova multisenzornog okruženja koji mogu pomoći djeci u istraživanju njihovih osjetila i razvoju njihovih vještina obrade. To mogu biti mali predmeti koji se nalaze u prostoru za igru, kao što su male taktilne kuglice, predmeti koji se pale i gase ili prekidači koji pomažu djeci da razumiju uzroke i posljedice. Fiksni predmeti, poput cijevi s mjehurićima, nude mogućnosti za promatranje kretanja, a osjećaj vibracija i promjena temperatura pomaže pri razlikovanju različitih tekstura i temperatura. Primjerice putem opipa, na način da se zagrijavanje vode stječu novi osjeti, a uključivanjem zvučnika se osjećaju vibracije, putem slušanja umirujućih melodija, putem vida promatranjem cijevi koje su napunjene vodom i strujanjem mjehurića popraćenih promjenom boja i putem mirisa tako što je prostor ispunjen različitim materijalima raznih mirisa i aromatičnim mirisnim štapićima. Terapijom u snoezelen sobama značajno se pridonosi smanjenju nepoželjnih ponašanja i povećanju poželjnih kod osoba s intelektualnim poteškoćama. Zidovi i podovi su često obloženi strunjačama kako si autistična djeca koja su sklona samoozljeđivanju prilikom skupljanja napetosti i bijesa ne bi mogla nauditi. U takvim se sobama najvažniji element odnosi upravo na prilagođavanje podražaja. Utjecaj Snoezelen prostora na organizam je jako efektivan, kod djece se javlja u sljedećim oblicima: manje depresivnih i tjeskobnih situacija, veća razina opuštenosti, bolje djelovanje imunološkog sustava i sveobuhvatno bolji odnos prema samome sebi. Snoezelen se koristi sa svrhom opuštanja, otklanjanja negativnih misli i oblika ponašanja, perceptivne stimulacije i integracije te kao pomoćna metoda pri učenju. Što je veća izloženost podražajima, to će više efektivno biti uspostavljeni neuronski putovi u mozgu i djetetova reakcija često postaje učinkovitija. Djeca koja borave u takvom tipu soba daju pozitivne rezultate u postizanju ciljeva i pri razvoju, a jednako tako i pozitivne promjene u ponašanju i socijalnoj interakciji.



Slika 16: Snoezelen tip senzorne sobe [32]

Postoje mnogi slučajevi diljem svijeta, a tako i iz Hrvatske gdje se terapija u senzornim sobama pokazala izuzetno uspješnom i efikasnom. Mnoga djeca koja su imala problema sa poremećajem sensorike i govora, nakon samo nekoliko mjeseci terapije i odlaženja u senzorne sobe postižu nevjerojatne napretke, razvijaju govor, povećava im se koncentracija i dr., ali najvažnija stvar pri kvalitetnom radu, razvoju i ozdravljenju je intervencija na vrijeme i pristup senzornom tipu terapije koji može imati samo pozitivne učinke na dijete.

Nakon rješavanja prilagodbe unutarnjeg prostora i okruženja, važno je dotaknuti se i vanjskog prostora koji okružuje predškolsku ustanovu, a vanjsko dvorište, igralište i park su neizostavni prostori pri dječjem boravku u vrtiću. Pristup u dvorište je u pravilu s terase vrtića, a jednako tako i s ulaza u ograđeni ulazni dio površine na kojoj se nalazi dječji vrtić. Važno je osigurati nesmetani pristup svoj djeci, neovisno o njihovom načinu kretanja. Bilo bi poželjno izbjegavati stepenice, nagibe terena i sl., prije svega zato što je potrebno omogućiti normalno kretanje djece u invalidskim kolicima, a povoljno je izbjeći te elemente i zato što djeca dok se igraju često trče i skaču i ne pridaju dovoljno pažnje okolini i površini kojom se kreću tako da je bolje ukloniti sve moguće prepreke kako bi se spriječile ozljede i povrede. Kada se govori o pristupu inkluzivnog i univerzalnog dizajna u vanjski dio vrtića dotiču se elementi, odnosno sprave koje ispunjavaju dvorište i igralište, ali jednako tako i aktivnosti



kojima se djeca bave. Važno je da djeca s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama svoj napredak razvijaju na spontan način, putem igre. Primjerice djeca se igraju loptom, potrebno je uključiti svu djecu u igru loptom, i onu djecu koja imaju poteškoće u razvoju, ali isto tako i djecu s posebnim potrebama. Kod djeteta s oštećenim sluhom potrebno je jasno dati upute o aktivnosti kojom se djeca misle baviti. Korištenje znakovnog jezika jedan je od načina, ali i korištenje kartica sa slikovnim prikazima aktivnosti omogućuje bolje shvaćanje načina izvođenja određene aktivnosti. Kada se radi o grupnim aktivnostima, one bi trebale biti prilagođene svoj djeci, potrebno je izostaviti komplicirane pokrete i pravila i usporiti tempo i ritam rada. Sredstvo igre, lopta, umjesto da se koristi klasična nogometna, košarkaška ili odbojkaška lopta poželjno je koristiti didaktičke lopte. Korištenje zvučne didaktičke lopte koja u sebi ima nekoliko zvončića koji zvone dok se lopta kotrlja ili vrti uvelike pomaže djeci koja su slabovidna. Igranje loptom općenito pozitivno utječe na motoriku, održavanje ravnoteže, razvijanje rada mišića i baratanje rekvizitima, u ovom slučaju lopte. Zvončići u lopti pomažu i kod slušne percepcije koja unaprjeđivanjem slušnih vještina vodi do razvoja ostalih dječjih vještina, kao što su govor, razmišljanje i učenje. Postoje razni načini igre s loptom, a mnogi od tih načina imaju utjecaj na razvijanje djetetove motorike, koncentracije, socijalne integracije i dr. Pri razvoju fine i grube motorike uz kotrljanje, bacanje, hvatanje, ciljanje i gađanje loptom pomažu i trčanje sa zadatcima, su nožno skakanje, penjanje i spuštanje po ljestvama, a sve te i još mnoštvo drugih aktivnosti imaju dobar razvojni učinak ne samo kod djece s posebnim potrebama, već i kod ostale prosječne djece. Djetetu je važno da se zabavlja, da mu je igra dopuštena i omogućena, a djeci dodatno veselje predstavljaju sprave i ostali elementi na dječjem igralištu. Svakom djetetu je potrebno omogućiti pristup igralištu, a uz inkluzivne tipove sprava i igrališta to više nije problem. Iako se dizajn igrališta prvenstveno prilagođava djeci s posebnim potrebama, to je ujedno i inkluzivni dizajn koji odgovara i ostaloj djeci i pruža svima mogućnost zajedničke igre. Igrališta za svu djecu dizajnirana su tako da pružaju rekreacijske mogućnosti za djecu svih uzrasta i sposobnosti.



Slika 17: Inkluzivni tip igrališta [33]

Značajke dječjeg igrališta uključuju rampu za igru, značajke igranja na razini tla, dostupne ljuljačke i stolove za invalidska kolica. Kada se govori o igralištu i kompleksu sprava, utvrda i penjalica potrebno je pobrinuti se za to da su sve staze i mogućnosti dovoljno široke za smještaj invalidskih kolica i drugih oblika pomagala pri kretanju. Također je važno da su završne površine svih elemenata na igralištu prilagođene za razne vrste pomagala pri kretanju i da ne stvaraju dodatne probleme. Primjerice, za invalidska kolica važno je da je površina izdržljiva za jednostavnu navigaciju i kretanje istima. Važno je da djeca mogu lako kretati se po igralištu i imaju dovoljno prostora za slobodno kretanje. Univerzalno dizajnirana oprema omogućuje da djeca na bilo kojoj razini razvoja i sa svim mogućnostima mogu zajedno uživati u opremi. Postoje razni elementi sprava u kojima mogu uživati i djeca u kolicima, od ljuljački, vrtuljka do kompletne utvrde. Oprema ljuljački i vrtuljka obično ima puno širi prostor kako bi stala invalidska kolica i puno više zadnje strane kako ne bi došlo do izbacivanja iz opreme. Osim elemenata igrališta koji su prilagođeni isključivo djeci u invalidskim kolicima česta je i pojava pješčanika smještenog u visini invalidskih kolica koja omogućuje djeci u kolicima igru u pijesku, ali se pješčanicom mogu koristiti i ostala djece u stajaćem položaju. Oprema treba biti pomno osmišljena s razvojno prikladnim mentalnim i fizičkim izazovima kako bi pomogla pri postizanju glavnog cilja unaprjeđenja motoričke sposobnosti, razvijanja ravnoteže i koordinacije te pri izgradnji mišićnog tonusa kod djece koja imaju problema s teškoćama u razvoju. Univerzalna igračka oprema dizajnirana je za razvoj socijalnih i emocionalnih vještina. Interakcija djece u igralištima je neizostavna kod

stvaranja atmosfere suradnje i prijateljstva što dovodi do umanjenja stresa i povećanja samopouzdanja djeteta. Neka igrališta imaju tzv. „mirne prostore“ tj. ugodne zone u koje djeca mogu ići kad im je potrebna stanka, što može pomoći umanjivanju anksioznosti. Umirujući prostori mogu biti u obliku tunela, špilja ili zasebnih prostorija općenito u dvorištu vrtića, ali i u sklopu igrališnog kompleksa. Uključivanje nekoliko posebnih smirujućih prostora prostor za igru pruža djeci s autizmom i poremećajem senzorne integracije, kao i svojoj djeci priliku da se mirno ponovno usredotoče. Osim mirnih prostora postoje i prostori u kojima se naglasak stavlja na proizvodnju zvuka, a djeca ga mogu proizvoditi putem raznih elemenata i sprava u dječjem igralištu. Također neki elementi sprava imati će naglasak na taktilnim dodacima, a kombinacija taktilne i slušne percepcije može pomoći pri razvijanju i učenju. Primjer tome je pulsirajući stolni tenis koji koristi raznobojna svjetla i zvukove i tako izaziva dječju usredotočenost i usavršava razvijanje koordinacijskih vještina. Stolni tenis je najprikladniji za djecu vrtićke dobi i izvrsno je rješenje za terapijske postavke, jer je postavljen na visini dostupnoj invalidskim kolicima. Takav pristup rada usko je povezan sa senzornim principom rada, odnosno senzornim sobama.

## **7. ZAKONSKA REGULATIVA RH VEZANA ZA INKLUZIJU UNUTAR PREDŠKOLSKE USTANOVE I PRAVA DJECE S POSEBNIM POTREBAMA I RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA**

Globalno gledano, dječja prava na inkluzivni oblik odgoja i edukacije neizravno ili izravno utvrđena su nizom međunarodnih dokumenata. Uzimajući u obzir stanje u RH i kada se prava djece detaljiziraju na prava djece s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama specificirana na zgrade predškolskih ustanova, temeljni dokument i oblik zakonske regulative je upravo „Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju“. Jedini propust i problem u ovog obliku pisanog zakona je to što se dosta često djeca s teškoćama u razvoju poistovjetuju, odnosno postaju sinonim djeci s posebnim potrebama, a kada se spominju djeca s posebnim potrebama onda se stavlja naglasak na darovitu djecu. Najvažniji propisi za djecu s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama doneseni su na temelju članka 6. stavka 1. Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi (»Narodne novine«, br. 10/97. i 107/07.), a utvrđeni su u Standardu po imenu „Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe“. Pošto se značajan broj članaka u navedenom zakonu odnosi na općenite odredbe pri tehničkih elementima opremanja, upisa i uvjetima poslovanja, u nastavku će biti izdvojeni i naglašeni samo oni članci koji su usko povezani s pravima djece s posebnim potrebama i razvojnim poteškoćama i primjenom inkluzivnog dizajna u aspektima prostorne namjene. Prvom stavkom 20.og članka „Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju“ uvjetovano je pravo i prednost pri upisu djeteta s posebnim potrebama i teškoćama u razvoju u predškolske ustanove, a ta stavka glasi: „Prednost pri upisu djece u dječje vrtiće, koji su u vlasništvu jedinica lokalne uprave i samouprave ili u državnom vlasništvu, imaju djeca roditelja žrtava i invalida domovinskog rata, djeca iz obitelji s troje ili više djece, djeca zaposlenih roditelja, djeca s teškoćama u razvoju, djeca samohranih roditelja i djeca uzeta na uzdržavanje, djeca u godini prije polaska u osnovnu školu i djeca roditelja koji primaju dječji doplatak.“ Kada se spominje provođenje programa za djecu s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama potrebno je naglasiti kako njegovo provođenje i princip rada nisu jednaki kao i kod redovitih programa za djecu bez poteškoća i posebnih potreba. Članak 17. „Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju“ sastoji se od 3 stavke koje su sve posvećene djeci s posebnim potrebama i razvojnim poteškoćama. [34]

Članak 17. (1) U dječjim vrtićima programi za djecu predškolske dobi s teškoćama u razvoju organiziraju se po posebnim uvjetima i programu koji propisuje ministar prosvjete i športa.

(2) Vrstu i stupanj teškoće u razvoju djeteta te potrebu odgovarajućih uvjeta za njegu, odgoj i zaštitu djece s teškoćama u razvoju, na prijedlog liječnika primarne zdravstvene zaštite, utvrđuje stručno povjerenstvo ustrojeno prema zakonu kojim su uređeni odnosi u području socijalne skrbi.

(3) Programe, postupak utvrđivanja darovitosti i uvjete rada s darovitom djecom predškolske dobi utvrđuje ministar prosvjete i športa.

Osim općih odredbi spomenutih i istaknutih u „Zakonu o predškolskom odgoju i obrazovanju“, važno je dotaknuti se i prethodno gore naznačenih odredbi koje su navedene u „Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe“, a više se dotiču prostornog okruženja vrtića i definicije djece s posebnim potrebama i razvojnim poteškoćama. U nastavku se spominje i navodi izvadak iz „Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe“ čiji su članci vezani za isključivo djecu s posebnim potrebama i razvojnim poteškoćama. [35]

### III. PREDŠKOLSKI ODGOJ I NAOBRAZBA DJECE S POSEBNIM ODGOJNO-OBRAZOVNIM POTREBAMA (DJECA S TEŠKOĆAMA I DAROVITA DJECA)

#### *Predškolski odgoj i naobrazba djece s teškoćama*

#### Članak 4.

(1) Djeca s teškoćama uključuju se u redoviti ili program javnih potreba predškolskog odgoja i naobrazbe.

(2) Djecom s teškoćama u smislu ovoga Standarda smatraju se:

- djeca s oštećenjem vida,
- djeca s oštećenjem sluha,
- djeca s poremećajima govorno-glasovne komunikacije,
- djeca s promjenama u osobnosti uvjetovanim organskim čimbenicima ili psihozom,
- djeca s poremećajima u ponašanju,
- djeca s motoričkim oštećenjima,

- djeca sniženih intelektualnih sposobnosti,
- djeca s autizmom,
- djeca s višestrukim teškoćama,
- djeca sa zdravstvenim teškoćama i neurološkim oštećenjima (dijabetes, astma, bolesti srca, alergije, epilepsija i slično).

(3) Lakšim teškoćama djece smatraju se:

- slabovidnost,
- naglušost,
- otežana glasovno-govorna komunikacija,
- promjene u osobnosti djeteta uvjetovane organskim čimbenicima ili psihozom,
- poremećaji u ponašanju i neurotske smetnje (agresivnost, hipermotoričnost, poremećaji hranjenja, enureza, enkompreza, respiratorne afektivne krize), motorička oštećenja (djelomična pokretljivost bez pomoći druge osobe),
- djeca sa smanjenim intelektualnim sposobnostima (laka mentalna retardacija).

(4) Težim teškoćama djece smatraju se:

- sljepoća,
- gluhoća,
- potpuni izostanak govorne komunikacije,
- motorička oštećenja (mogućnost kretanja uz obveznu pomoć druge osobe ili elektromotornog pomagala),
- djeca značajno sniženih intelektualnih sposobnosti,
- autizam,
- višestruke teškoće (bilo koja kombinacija navedenih težih teškoća, međusobne kombinacije lakših teškoća ili bilo koja lakša teškoća u kombinaciji s lakom mentalnom retardacijom).

#### Članak 5.

Programi rada za djecu s teškoćama provode se s djecom starosne dobi od šest mjeseci do polaska u školu, i to uključivanjem djece u:

- odgojno-obrazovne skupine s redovitim programom

- odgojno-obrazovne skupine s posebnim programom
- posebne ustanove.

#### Članak 6.

U odgojno-obrazovne skupine s redovitim programom uključuju se, na temelju mišljenja stručnog povjerenstva (osnovanog po propisima iz područja socijalne skrbi), mišljenja stručnih suradnika (pedagoga, psihologa, stručnjaka edukacijsko-rehabilitacijskog profila), više medicinske sestre i ravnatelja dječjeg vrtića kao i odgovarajućih medicinskih i drugih nalaza, mišljenja i rješenja nadležnih tijela, ustanova i vještaka, i to:

- djeca s lakšim teškoćama koja s obzirom na vrstu i stupanj teškoće, uz osiguranje potrebnih specifičnih uvjeta mogu svladati osnove programa s ostalom djecom u skupini, a uz osnovnu teškoću nemaju dodatne teškoće, osim lakših poremećaja glasovno-govorne komunikacije;
- djeca s težim teškoćama uz osiguranje potrebnih specifičnih uvjeta, ako je nedovoljan broj djece za ustroj odgojno-obrazovne skupine s posebnim programom.

#### Članak 7.

(1) U odgojno-obrazovne skupine s posebnim programom u dječjem vrtiću uključuju se djeca s teškoćama kojima se vrsta i stupanj teškoće utvrđuje prema propisima iz područja socijalne skrbi.

(2) Djeca iz stavka 1. ovoga članka sukladno svojim sposobnostima, potrebama i interesima imaju pravo i na uključivanje u redovite, posebne te alternativne programe s ostalom djecom.

(3) Prosudbu o uključivanju djece iz stavka 1. ovoga članka donosi tim stručnjaka (stručni suradnici, viša medicinska sestra i ravnatelj) dječjeg vrtića.

(4) Tim stručnjaka dječjeg vrtića, u svrhu ostvarivanja prava djeteta iz stavka 1. ovoga članka na uključivanje u redovite, posebne i alternativne programe s ostalom djecom donosi program uključivanja za svako dijete prilagođen njegovim sposobnostima, potrebama i interesima.

## Članak 8.

(1) Posebne ustanove za provedbu programa rada s djecom s teškoćama od navršenih šest mjeseci do polaska u školu jesu:

- dječji vrtići osnovani za rad s djecom s teškoćama,
- odgojno-obrazovne ustanove,
- ustanove socijalne skrbi,
- zdravstvene ustanove.

(2) U posebne odgojno-obrazovne ustanove uključuju se djeca s teškoćama ako ta ustanova ima prostorne i kadrovske uvjete za formiranje odgojno-obrazovne skupine posebnoga programa.

(3) U ustanove socijalne skrbi uključuju se djeca s teškoćama kojoj je, sukladno zakonu kojim se uređuju odnosi iz područja socijalne skrbi, utvrđeno izdvajanje iz obitelji uz smještaj u ustanovu socijalne skrbi koja provodi predškolski odgoj.

(4) U zdravstvene ustanove uključuju se djeca s teškoćama kojoj je zbog zdravstvenih razloga potreban smještaj u zdravstvene ustanove pri kojima su ustrojeni programi predškolskog odgoja za djecu s teškoćama.

*Predškolski odgoj i naobrazba darovite djece*

## Članak 9.

(1) Za darovitu djecu u dječjem vrtiću osigurava se provedba posebnih programa predškolskog odgoja i naobrazbe.

(2) Rano otkrivanje i utvrđivanje darovitosti provodi psiholog u suradnji s drugim stručnim suradnicima dječjeg vrtića.

(3) Posebni program predškolskog odgoja i naobrazbe za darovitu djecu donosi psiholog u suradnji s drugim stručnim suradnicima i stručnjacima u području prirodnih i humanističkih znanosti uz prethodno odobrenje ministarstva nadležnoga za obrazovanje.

(4) Program iz stavka 3. ovoga članka provode odgojitelji i stručni suradnici u suradnji s ostalim odgojno-obrazovnim radnicima u dječjem vrtiću, a po potrebi i s odgovarajućim stručnim i znanstvenim ustanovama.



#### Članak 10.

Programi za darovitu djecu iz članka 9. stavka 1. ovoga Standarda ostvaruju se:

- u svim vrstama programa i u svim odgojno-obrazovnim skupinama dječjih vrtića te
- u kraćim posebno prilagođenim programima primjerenim sposobnostima, potrebama i interesima djeteta u dogovoru s roditeljima.

#### Članak 11.

Programi namijenjeni darovitoj djeci se temelje na:

- individualnim sposobnostima, sklonostima i interesima,
- dodatnim programskim sadržajima,
- stalnoj suradnji s roditeljima,
- praćenju djetetova napredovanja,
- stalnoj suradnji sa stručnjacima i znanstvenim ustanovama.

#### Članak 12.

Posebni programi predškolskog odgoja i naobrazbe za darovitu djecu ostvaruju se kao:

- a) prošireni redoviti programi koji su djelomično prilagođeni djetetovim izraženim interesima, sklonostima i sposobnostima, a ostvaruju se u redovitim programima predškolskog odgoja i naobrazbe.
- b) programi rada u manjim skupinama djece istih ili sličnih sposobnosti, sklonosti i interesa organiziranjem posebnih aktivnosti (projekti, zahtjevnije logičko-didaktičke igre, rad na multimedijском računalu i slično),
- c) posebno prilagođeni programi dopunjeni sadržajima koji potiču razvoj specifičnih područja darovitosti, uz poštovanje razvojnih specifičnosti darovitog djeteta, a ostvaruju se kao:
  - igraonice za darovitu djecu sličnih intelektualnih sposobnosti i interesa (do 15 djece)
  - programi specifičnih sadržaja za djecu sličnih sposobnosti, interesa i talenata (glazbena, likovna, športska, jezična, kreativna igraonica)
  - individualni mentorski rad.

U članku 22. „Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe“ točno su navedena mjerila za kapacitet djece s posebnim potrebama i teškoćama u odgojno-edukativnim skupinama. Sve ovisi o tome radi li se o redovitom odgojno-edukativnom programu ili o posebnom programu sukladno tome mijenjaju se i parametri, odnosno kapaciteti punjena odgojno obrazovnih skupina unutar vrtića. Broj djece s teškoćama u odgojno-obrazovnim skupinama redovnog i posebnog programa u dječjim vrtićima i posebnim ustanovama utvrđuje se ovisno o dobi djece i vrsti teškoće. Ako se dijete s posebnim potrebama ili teškoćama upisuje u redovan odgojni program, onda se broj djece, ovisno o razini poteškoće djeteta, umanjuje za određeni broj. Što je veća starosna dob djeteta to je i veći broj djece koja se mogu uključiti u odgojne programe, a imaju teškoće u razvoju i posebne potrebe. Osim navedenih, u članku 22. „Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe“ detaljno su navedeni i opisani još mnogi elementi koji definiraju upis i prava djece s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama, ali prethodno navedeni su najznačajniji. Osim tehničkih uvjeta pri odgoju i upisu djece, važno je dotaknuti se i prostorno tehničkih uvjeta rada vrtića. Zgrade dječjih vrtića grade se i opremaju prema navedenom Standardu, normativima za izgradnju i opremanje prostora dječjih vrtića te zakonima, podzakonskim i tehničkim propisima u građenju i drugim područjima važnima za rad i boravak u prostorima dječjeg vrtića. Kako bi ustanova bila po zakonskim propisima mora osigurati pedagoško-estetsku poticajnu sredinu za odgoj i naobrazbu djece vrtićke dobi te zadovoljiti sve higijensko-tehničke uvjete i osnovna ekološka i estetska mjerila. U ovom prethodno navedenom Standardu su propisane i navedene sve veličine prostora, zemljišta, igrališta, uključujući i broj djece po vrtiću, broj djece po skupinama, veličine prostora po djetetu i dr. Sve su te odredbe zastupljene i navedene od članka 43. do članka 52. „Državnog pedagoškog standarda predškolskog odgoja i naobrazbe“.

Članak 44. obuhvaća prostore dječjeg vrtića, i u tom članku su detaljno navedene sve prostorije koje predškolska ustanova može sadržavati. Članci od 45. do 49. odnose se na mjerila za prostore u dječjim vrtićima. U tim su člancima određene kvadrature i dimenzije prostora i elemenata pojedinih prostorija, općenito i po djetetu. U članku 49. detaljno su provedeni tehničko-higijenski zahtjevi prostora u odgojnoj ustanovi. Za stvaranje primjerenih uvjeta rada u dječjem vrtiću potrebno je zadovoljiti higijensko-tehničke zahtjeve koji se odnose na: osvjetljenost, sunčevu svjetlost, prozračivanje, toplinsku zaštitu, zaštitu

od buke i akustiku, grijanje i hlađenje, opskrbu vodom, odvodnju otpadnih voda, električne instalacije, zaštitu od požara i zaštitu od provale. Najveći broj stavki 49. članka se odnosi na prilagodbe svih prethodno navedenih elemenata u prostorijama dnevnog boravka, upravo zato što u njemu djeca provode najviše vremena kroz cjelodnevni posjet vrtiću. U 50. članku spominju se odredbe vezane za mjerila opreme u dječjim vrtićima, od čega i kakvih materijala ona mora biti do toga koja joj je funkcija i namjena. Posljednji, 51. članak vezan je za opremu i odnosi se na mjerila za didaktičku opremu, sredstva i elemente i druga pomagala potrebna za provedbu svih oblika programa unutar vrtića. Usko je povezan za potrebe djece s teškoćama u razvoju.

(1) Didaktička sredstva i pomagala moraju zadovoljiti sve zadaće koje se ostvaruju u dječjem vrtiću. Glavna mjerila za nabavu didaktičkog materijala jesu: razvojna primjerenost, trajnost, lakoća uporabe, privlačnost i slično.

(2) Za djecu s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (djecu s teškoćama, darovitu djecu te djecu sa zdravstvenim potrebama) u posebnim programima osigurava se odgovarajuća oprema.

(3) Za djecu uključenu u posebne programe osigurava se, osim osnovne opreme za redovite programe, i odgovarajuća dodatna oprema, didaktička sredstva i druga pomagala prema zahtjevu programa.

Izostavljene točke i članci iz Standarda se u pravilu odnose na mjerila vezana za radne odnose unutar vrtića, obuhvaćaju odgojitelje, stručne suradnike i ostale radnike u vrtiću. Preostali nenavedeni članci su od izričite važnosti za opremanje i ispravnost rada dječjeg vrtića, ali pri izradi ovog završnog rada nisu od značajne važnosti pošto se ne dotiču točne teme, odnosno inkluzije u predškolskim ustanovama. Također osim dva navedena oblika pisanog zakona, postoje i ostali koji se tiču tjelesnog invaliditeta pojedinih osoba, ali takvi propisi i zakoni su izostavljeni jer njihova tematika nije primarno vezana za djecu s posebnim potrebama i razvojnim poteškoćama niti za ustanove predškolskog odgoja i obrazovanja.

## **8. INKLUZIJA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA REPUBLIKE HRVATSKE- RAZRADA STANJA I ISTRAŽIVANJE**

### **8.1. Općenito stanje u RH**

Gledajući vremenski razvoj, može se zaključiti kako se tek u posljednjih nekoliko godina počela širiti svijest o važnosti inkluzije u općenito gledano prostorima javne namjene, a jednako tako i u prostorima predškolskih ustanova. Iako se u ostatku svijeta rapidno i efektivno rješava problem nepristupačnosti i neprilagođenosti prostora i prostornih elemenata i funkcija, u Hrvatskoj se taj proces inkluzije potiče u puno manjem mahu. Tek nedavno su se ljudi počeli osvješćivati o potrebama drugih ljudi, tako i djece, kojoj je ispravan odgoj neizostavan aspekt pri zdravom razvoju, a često djeca s posebnim potrebama i razvojnim teškoćama nailaze na razne prepreke, pa tako i na odgojno obrazovanje u vrtićima koji nisu primjereni za njihove razvojne poteškoće. Inkluzivni tip predškolske ustanove trebao bi predstavljati višu razinu izjednačavanja i uvažavanja djece s razvojnim poteškoćama i posebnim potrebama, na njih se treba gledati kao na ravnopravne sudionike u sustavu, bez izdvajanja i stvaranja posebnih uvjeta i potrebno im je pružiti i osigurati oblike pomoći kada god im je to potrebno. Upis posebne djece temelji se na Zakonu o predškolskom odgoju i obrazovanju, Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe i individualno svakom pravilniku o upisu djece i ostvarivanju prava korisnika usluga u svakoj vrtićkoj ustanovi u RH. Vrlo je važno formiranje i posebnih vrtićkih programa, ali s obzirom na to da se sve veći broj djece upisuje u redovne oblike odgojnih programa, ponuda vrtića s posebnim grupama se s vremenom vjerojatno neće povećati. Iako se u proteklih nekoliko godina broj vrtića s odgojnim programima primjerenim za posebnu djecu povećao, taj broj na području cijele Hrvatske i dalje nije dovoljan s obzirom na činjenicu da se brojka rođene posebne djece iz dana u dan ne smanjuje, već se postepeno povećava. Najveće probleme stvaraju prevelike udaljenosti do željenih vrtića, popunjenost mjesta u skupinama posebnog programa i ne adekvatan rad odgojitelja radi pre opsežnog broja posebne djece u odgojnoj skupini. Kako bi se situacija vezana za opremljenost i spremnost vrtića na rad s posebnom djecom poboljšala potrebno je primijeniti inkluzivni dizajn pri planiranju izgradnje novih vrtića u RH, ali jednako tako i pokušati prenamijeniti i prilagoditi prostore postojećih vrtića u RH.

## 8.2.    Odgovori predškolskih ustanova na upitnike

Kako bi se pobliže dotaknula i razumjela situacija odnosno stanje inkluzivnog predškolskog odgoja i prostorne integracije unutar vrtića Republike Hrvatske provedeno je kratko istraživanje. Istraživanje je koncipirano na način da se stupanjem u kontakt s nekolicinom predškolskih ustanova u RH i postavljanjem niza pitanja vezanih za prostorno okruženje i opremanje pojedinih predškolskih ustanova pokušalo razumjeti, doprijeti i prikazati razinu stanja i primjenu inkluzivnog i univerzalnog dizajna u zgradama predškolskog odgoja. Sintetiziranjem prikupljenih odgovora na postavljena pitanja oblikovani su kratki opisi svakog vrtića zasebno. U istraživanju su sudjelovali dječji vrtić Maestral iz Rijeke koji nudi posebni program namijenjen djeci s teškoćama (poremećaji iz spektra autizma): 2 odgojno-obrazovne skupine, dječji vrtić Kosjenka iz Osijeka koji također provodi redovan i poseban program za rad s djecom s teškoćama u razvoju, dječji vrtić Bjelovar koji nudi posebni program za djecu predškolske dobi s teškoćama i sobu za senzornu integraciju i vrtić Titti iz Pule, koji sadrži senzornu sobu i nudi integriranu terapiju senzorne integracije, ali je primjeren i za djecu s teškoćama u razvoju i posebnim potrebama u obliku odgojnog programa.

### Dječji vrtić Maestral i Krnjevo, Rijeka

U Dječjem vrtiću Rijeka provode se posebni programi za djecu s autizmom i djecu s motoričkim teškoćama. Programi se provode u dva različita vrtića/objekta između kojih postoje velike razlike pa se odgovori na pitanja odnose na trenutno stanje u dva objekta- vrtić Maestral i vrtić Krnjevo. Vrtić Krnjevo je pri gradnji arhitektonski planiran za djecu s motoričkim teškoćama i iz tog razloga je i njima prilagođen, dok je vrtić Maestral s vremenom postao prenamijenjen. U oba vrtića se djeca s posebnim potrebama mogu upisati u redovne programe, ali jednako tako postoje i grupe koncipirane isključivo za djecu s posebnim potrebama i teškoćama. Broj upisane djece s posebnim potrebama se iz godine u godinu mijenja, a ove godine je upisano 26 djece u posebnim programima. Prostorni elementi u vrtiću Krnjevo zadovoljavaju veće potrebe djece s problemima u razvoju i posebnim potrebama, te se zbog svoje arhitektonske prilagodbe (ulaz u vrtić i dvorište, zastupljenost rukohvatima, sobe i vanjski prostori su prilagođeni djeci koja koriste fizička

pomagala) provodi program za djecu s motoričkim teškoćama i fizičkim invaliditetom, dok se u vrtiću Maestral pretežito nalaze djeca s poremećajem iz spektra autizma. Na ulazima u oba vrtića nalaze se rampe i rukohvati u više razina, a ulazna vrata su klizna čime je riješena moguća arhitektonska barijera. U vrtićima su prostorije dnevnog boravka organizirane u centre aktivnosti i prilagođene svakom djetetu, od građevnog, stolno-manipulativnog, obiteljskog nadalje i po potrebi se stvaraju novi centri prema interesima djece. U vrtiću Krnjevo se također nalazi i prostorija za fizioterapiju koja je opremljena potrebnom opremom za vježbanje. Također sobe imaju rukohvate koji pomažu djeci koja tek uče hodati da se mogu kretati po cijelom prostoru. U vrtiću Maestral su ponajviše prilagođeni elementi namještaja, stolovi i stolice, didaktični materijali. Sve sanitarne prostorije su klasičnog dizajnirane i smještene na prikladnim mjestima jer im se može jednostavno pristupiti iz svih prostorija u vrtiću, jednako kao iz dvorišta. Oba vrtića imaju natkrivenu terasu i vanjski dvorišni dio za igru i učenje u koji može pristupiti svako dijete korištenjem prijelaznih rampi i rukohvata. Veliki vanjski prostori prekriveni betonom i travom služe za igru djece, a opremljeni su s ljuljačkama, klackalicama, toboganima i sl., elementi za igru su prilagođeni za svu djecu, osim za onu koja koriste invalidska kolica.



Slika 18: Soba za fizioterapiju

Kako bi se vrijednost prostora i sadržaja u vrtiću povećala mogu se poboljšati neki elementi u unutarnjem prostoru, ali i u vanjskom. Unutrašnji prostor vrtića je dobro organiziran i nalazi se dovoljno prostorija za igru i učenje djece, ali uvijek se mogu unaprijediti materijalni uvjeti s novim didaktičkim sredstvima. U planu je unaprjeđenje vanjskog prostora vrtića koji

bi trebao imati više sadržaja, sprava (ljuljačke, tobogani) za djecu koja koriste invalidska kolica jer taj dio nije planiran kada je vrtić građen, za djecu s drugim teškoćama su sprave prilagođene.



Slike 19, 20: Vanjski dvorišni prostor vrtića [36]

#### Dječji vrtić Kosjenka, Osijek

Prostor vrtića Kosjenka iz Osijeka je od samog početka planiran za djecu s posebnim potrebama i teškoćama. Vrtić nudi redovan program kojega pohađaju djeca uredne razvojne linije i djeca s teškoćama, te se po potrebi ovisno o stupnju invaliditeta formiraju i posebne skupine. Upis djece s teškoćama je relativna brojka koja se mijenja iz godine u godinu, a ove godine bilo je sedmero upisane djece s teškoćama u posebnoj skupini i dvoje djece s teškoćama u redovnim skupinama. Programi u vrtiću su namijenjeni i prilagođeni za djecu koja imaju poteškoće u razvoju i u intelektualnom aspektu i za djecu podložnu autizmu. Ulazni prostor vrtića je prilagođen djeci u invalidskim kolicima, nalazi se rampa i rukohvat. Prostorije dnevnog boravka su podijeljene na zone aktivnosti, obiteljski, građevni, istraživački, stolno manipulativni centar i centar za učenje. Sve police, materijal i didaktika prilagođeni su razini djece te im je sve lako dostupno. Prostora oko stolova i drugih elemenata u pravilu ima dovoljno za nesmetano kretanje sve djece, neovisno o načinu kretanja, otežano kretanje može biti prisutno jedino ako se u grupi nalazi vanredni veći broj djece. Kada se dotiče sanitarnih prostorija važno je naglasiti kako djeca s invaliditetom imaju vlastiti pristupačni wc, koji je smješten uz sanitarne blokove za ostalu djecu, a jednako tako smješten je na lakom dostupnom mjestu iz raznih dijelova vrtića i vanjskog prostora. Osim

klasičnih prostorija u vrtiću, u sklopu vrtića Kosjenka postoji senzorna soba koja je namijenjena djeci kojoj je potrebna senzorna integracija radi problema s motorikom i autizmom, ali ju mogu koristiti i djeca bez poteškoća. Soba je opremljena raznolikim strunjačama, švedskim ljestvama, rekvizitima za održavanje ravnoteže (trampolin, ljevak...), bazenom s lopticama i raznolikim taktilnim pločama. Problematični dijelovi u vrtiću se odnose na prijelazne elementa između prostorija i na vanjski prostor, a odnose se na djecu koja koriste invalidska kolica. Djeca koja koriste kolica nemaju samostalan pristup vanjskom djelu, već im je potrebna pomoć odrasle osobe koja će kolica prevesti preko pragova prilikom izlaska na dvorište ili terasu. Vrtić ima prostrano dvorište prekriveno zelenom travnatom površinom koje je sa svih strana ograđeno te terasu koja se prostire duž cijelog vrtića, a prekrivena je betonskom podlogom.



Slika 21: Unutrašnji prostori dnevnog boravka.

Kako bi se prostor što više unaprijedio i kvalitetnije koristio vrtić ima u planu natkriti terasu za više boravka na svježem zraku u kišnim danima, te formirati sobe na način da se stvori otvoreni prostor, odnosno spajanje soba u jedan veliki prostor te na taj način olakšati cirkuliranje djece između skupina i omogućiti bolji nadzor odgojiteljima. Pri planiranju potrebno je obratiti pozornost na to da je potrebno ugraditi rukohvate i manje rampe na prijelaznim elementima prostorija na unutarnjim i vanjskim prostorima vrtića i ukoliko je moguće zamijeniti postojeća zaokretna vrata kliznima. U paketu plana mjera cilj je i prekrivanje dvorišta anti stres podlogom.



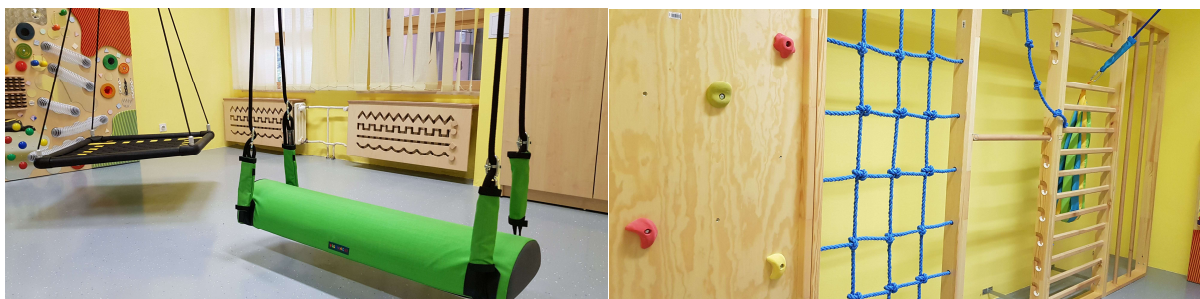


Slika 22: Vanjski dio dvorišnog prostora vrtića [37]

### Dječji vrtić Bjelovar

Prostor dječjeg vrtića Bjelovar nije bio otpočetak namijenjen za djecu s posebnim potrebama i teškoćama već je s vremenom prenamijenjen. Vrtić je namijenjen djeci urednog razvoja u koji se mogu upisati djeca s teškoćama u redoviti program ali i u neke oblike posebnih programa koji se nude u programu vrtića (poslijepodnevni rad, kraći programi). U vrtiću Bjelovar teškoća djeteta nije uvjet za upisivanje u vrtić, te se prostor i program prilagođava individualno ovisno o potrebi djeteta. Ove godine u sklopu redovnog vrtićkog programa upisano je 16 djece s teškoćama u razvoju dok je u ostalim programima još 11 djece s teškoćama u razvoju. Zone aktivnosti u prostorijama dnevnog boravka nisu trajno formirane, već se korištenjem raznih elemenata u skupini promjenjivo osmišljava prostor i zone ovisno o dobi i interesima djece. Ne postoje barijere koje sprječavaju djecu pri pristupanju i korištenju opreme i samog prostora, te je omogućeno dovoljno prostora za korištenje i mimoilaženje za svu djecu i njihova pomagala. Ulazni dio vrtića za premošćivanje stepenica ima alternativno rješenje pristupnu rampu koja je prilagođena za djecu koja se kreću pomoću invalidskih kolica, ali arhitektonsku barijeru predstavljaju upravo ulazna vrata koja su standardna zaokretna. Rukohvati su rasprostranjeni kroz cijeli vrtićki prostor, od ulaznog dijela do stubišta i pojedinih prostorija. Što se tiče sanitarnih prostorija, one su riješene jednako za svu djecu, nema posebnog pristupačnog sanitarnog čvora za djecu s invaliditetom, a mjesto sanitarnog čvora se nalazi na prikladnom mjestu unutar vrtića te mu

se jednostavno pristupa iz svih unutarnjih prostora vrtića. Kao posebna prostorija unutar vrtića se izdvaja senzorna soba koja služi za senzornu integraciju djece.



Slika 23, 24: Prostorija senzorne integracije [38]

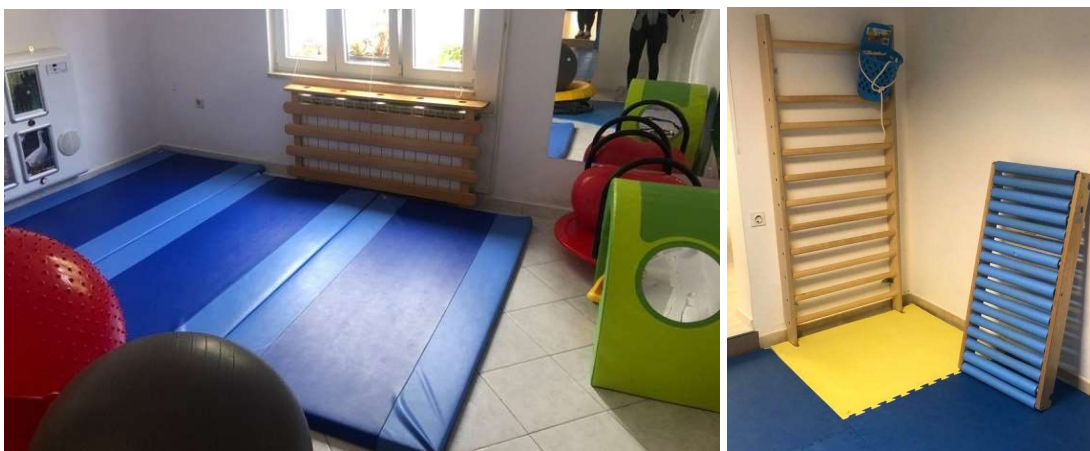
Vrtić ima velika dvorišta koja zadovoljavaju sve standarde. Na dvorištu je travnata površina, oko sprava su sigurnosne ploče i puteljci su popločeni betonskim pločama u svim objektima. U dvorišnom djelu vrtića nalaze se sprave koje su prilagođene djeci s teškoćama. Neke sprave imaju pristupne rampe prilagođene djeci koja se kreću pomoću invalidskih kolica, povišene pješčanike u kojima se može igrati dijete s teškoćama u razvoju, odnosno u invalidskim kolicima. U neposrednoj blizini sprava postoje i rukohvati, ali po ostatku dvorišta rukohvata nema. Dijete u kolicima ima mogućnost pristupa svakom djelu igrališta i dvorišta, ali nema mogućnost uporabe svih sprava na igralištu. Vrtić ima u planu uređenje vanjskog i unutarnjeg prostora treba nadograđivati i unapređivati ovisno o vremenu i kapitalu. Kako bi se što kvalitetnije iskoristio prostor u planu je još ugraditi rukohvate i po ostatku dvorišta i u svim unutarnjim prostorijama, izgraditi sanitarni čvor prilagođen djeci s teškoćama u razvoju, odnosno djeci koja koriste invalidska kolica.



Slika 25: Vanjski dvorišni prostor vrtića [38]

## Dječji vrtić Titti, Pula

Vrtić je osnovan početkom 2006. godine te su djeca sa teškoćama u razvoju od samih početaka su integrirana u vrtić, a senzorna soba je naknadno napravljena i to u fazama. Dječji vrtić Titti je privatni vrtić koji ima redovan dječji program u koji se mogu upisati i djeca s teškoćama u razvoju, ovisno o stupnju teškoće mogu biti uključena u redovan program ili u individualne terapijske radionice u senzornoj sobi/igraonici. Vrtić je primjeren za djecu s teškoćama u razvoju i s posebnim potrebama. U vrtiću Titti se prijavljuje najviše djece s problemima iz spektra autizma, ali ima i djece koja se kreću pomoću invalidskih kolica. U vrtiću postoji 10satni program i 3satni program. Trenutno je u redovnom odgojnom programu upisano petero djece s teškoćama u razvoju, dok je taj broj znatno raste, čak 40etero djece kada se radi o individualnim terapijskim terminima raspoređenim u 3 sata po dva puta tjedno. Prostorije dnevnog boravka nisu trajno formirane na zone aktivnosti već se one ovisno o djetetovim željama i potrebama pre namjenjuju i formiraju, važno je naglasiti kako je svakom djetetu na raspolaganju bilo koja aktivnost, korištenje sredstva i materijala. Prostorija dnevnog boravka je ujedno i senzorna soba i opremljena je raznim sredstvima, pomagalicama i didaktičkom opremom koji potiču razvoj : vestibularnog, proprioceptivnog, taktilnog, vizualnog sustava.



Slika 26, 27 : Oprema senzorne sobe

Sve se to odnosi na igračke i pomagala kao što su bazen s lopticama, ljuljačka i sl. Sanitarni prostor u vrtiću je smješten na mjestu kojem se lako može pristupiti iz unutarnjih prostorija vrtića jednako kao i iz vanjskih prostorija, dvorišta. Vrtić trenutno ima samo standardni oblik

WC-a, ali je u planu i izgradnja dodatnog WC-a koji će biti prilagođen djeci s invaliditetom. Pošto se vrtić nalazi u prostoru bivše garaže, odnosno u suterenu nema stepenica, niti nije potrebna rampa zato jer teren i ulazni prostor već pod nagibom. Vrtić je na kat i trenutno nema alternativnih rješenja za stubište, ali se senzorna soba nalazi u suterenu. Vrata na ulasku u vrtić i na izlasku u dvorište vrtića su standardna zaokretna. U sklopu vrtića nalaze se dva dvorišta: ispred i iza vrtića. Prilagođeni su i zagrađeni za siguran boravak djece na otvorenom. U dvorištu vrtića nema stuba, već se od visinske razlike nalazi samo prag visine otpr.5 cm koji odvaja terasu vrtića od zelene površine, rukohvata nema. Terasa vrtića je popločena keramičkim pločicama, a dvorište, odnosno vrt vrtića je prekriven travom. Dakle zelena površina na kojoj se nalaze puteljci od kamena i drugih materijala. U dvorištu se nalaze sprave za igranju, a sve sprave i igrala, tipa tobogan i ljuljačke su standardnog dizajna. Manju arhitektonsku barijeru predstavljaju niski pragovi pri prelaženju iz prostorije u prostoriju, jednako kao i izlaz u vanjske dijelove pa djeca u invalidskim kolicima zahtijevaju pomoć druge osobe pri prelasku preko nekoliko pragova u cijelom vrtiću. Pošto se vrtić nalazi u privatnoj kući u nizu, prostorno proširenje je u startu ograničeno, ali promjene koje vode do kvalitetnije iskorištenog prostora trenutno su u procesu planiranja, a odnose se na uređivanje stražnjeg dvorišta i pre namjenjivanje istoga u senzorni park i vrt, a u unutarnjim prostorima u planu je renovacija sanitarnog čvora i namijeniti ga u potpunosti standardima za djecu s teškoćama u razvoju i postaviti jednostavne rampe na pragovima.



Slika 28: Vanjski dvorišni dio vrtića

## 9. ZAKLJUČAK

Inkluzija i pojam univerzalnosti se sve više u svijetu zastupljaju u planiranju i oblikovanju prostora koji zadovoljavaju svačije životne potrebe i mogućnosti. Kada se primjena inkluzivnog dizajna gleda na razini RH može se zaključiti kako se tek sad počinje razvijati situacija po pitanju univerzalnosti prostora u odnosu na ostatak europskih gradova i svijeta općenito koji su nekoliko godina ispred nas. Od uvelike pomoći pri razradi završnog rada bila je dostupnost korištenja strane literature koja raspoložuje puno opsežnijom količinom informacija, primjera i podataka u odnosu na hrvatske izvore informacija. Upravo korištenjem ispravne literature nastojalo se podignuti razinu svijesti i razumijevanja važnosti inkluzije, a to je i bio primarni cilj pri pisanju ovog završnog rada. Najveći doprinos pri razumijevanju i razini važnosti inkluzije, osim literature, bio je istraživački dio rada koji se temelji na sudjelovanju nekolicine hrvatskih dječjih vrtića koji su pomogli pri stvaranju slike stanja u RH. Stupanj zastupljenosti i razina kvalitete inkluzivnog pristupa unutar odgojne ustanove dijelom je uvjetovana kvalitetom okruženja i okoline prostora u kojem se provodi proces inkluzije i segregacije. Istraživanje je provedeno na način da se određen niz jednakih pitanja postavio četiri dječjim vrtića u RH, na temelju čijih su odgovora utvrđeni pozitivni aspekti jednako kao i prepreke na koje se nailazi prilikom planiranja prostora. Iz navedenih ispitivanja da se zaključiti da najčešći problem predstavljaju nedostatak prostora i manjak investicijskih sredstava i ulaganja. U nekim drugim situacijama veliki problem proizlazi od djelovanja, odnosno ne djelovanja ljudskog faktora kojemu se inkluzija nalazi na zadnjim mjestima liste prioriteta pri stvaranju prostornog okruženja. Pošto je prethodno istraživanje provedeno na malom broju ispitanika ne može se na temelju njega stvoriti realna slika stanja vrtića u RH, ali može pomoći pri boljem uviđanju i razumijevanju situacije. Ključni zaključak zasniva se slijedom prikupljenih informacija i podataka, a znači da je količina zastupljenosti primjene inkluzivnog i univerzalnog dizajna prvenstveno ovisna o svjesnosti, želji i motiviranosti ljudskog faktora. Shodno tome intencija ovog završnog rada je bila buđenje svijesti ljudskog faktora koja bi dovela do unaprjeđivanja svakodnevnog života svih ljudi.

## 10. LITERATURA

- [1] National Disability Authority, What is universal design?, <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/>, pristup 10.04.2020.
- [2] The center for universal design, Ronald L. Mace, [https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_us/usronmace.htm](https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_us/usronmace.htm), pristup 10.04.2020.
- [3] National Disability Authority, Definition and overview <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/Definition-and-Overview/>, pristup 10.04.2020.
- [4] NDA, The 7 principles, <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles/>, Pristup 10.04.2020.
- [5] NC State University, poster, [https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs\\_p/docs/poster.pdf](https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/poster.pdf), pristup 11.04.2020.
- [6] Independent Living Institute, izvješće, <https://www.independentliving.org/docs1/nscd1997.html>, pristup 25.04.2020.
- [7] Nacionalni portal za učenje na daljinu, „Nikola Tesla“, Univerzalni dizajn <https://tesla.carnet.hr/mod/book/view.php?id=6951>, pristup 25.04.2020.
- [8] Slika 1, [https://archipendium.com/wp-content/uploads/2014/07/Hotel-Amarin\\_View\\_27-617x720.jpg](https://archipendium.com/wp-content/uploads/2014/07/Hotel-Amarin_View_27-617x720.jpg), pristup 25.04.2020.
- [9] Slika 2, <https://kako.com.hr/wp-content/uploads/2017/10/sigurnosni-znakovi.jpg>, pristup 26.04.2020.
- [10] Slika 3, [https://ilsad.hr/wp-content/uploads/2015/10/alu\\_automatska\\_vrata-5.jpg](https://ilsad.hr/wp-content/uploads/2015/10/alu_automatska_vrata-5.jpg), pristup 26.04.2020.
- [11] Slika 4, [https://www.buildingtalk.com/wp-content/uploads/Clos\\_index2.jpg](https://www.buildingtalk.com/wp-content/uploads/Clos_index2.jpg), pristup 26.04.2020.
- [12] Slika 5, [https://www.priceindustries.com/Content/Images/Library/EngineeringUpdates/Volumes/25/EUP\\_Vol24\\_WEBImages\\_Product-Fig1.jpg](https://www.priceindustries.com/Content/Images/Library/EngineeringUpdates/Volumes/25/EUP_Vol24_WEBImages_Product-Fig1.jpg), pristup 26.04.2020.
- [13] Research Gate, Universal design, članak [https://www.researchgate.net/publication/271657803\\_Universal\\_design\\_inclusive\\_design\\_accessible\\_design\\_design\\_for\\_all\\_different\\_concepts](https://www.researchgate.net/publication/271657803_Universal_design_inclusive_design_accessible_design_design_for_all_different_concepts), pristup 04.05.2020.
- [14] Kreni zdravo, Razlika između djece s posebnim potrebama i djece s teškoćama u razvoju, članak <https://www.krenizdravo.rtl.hr/zdravlje/psihologija/razlika-između-djece-s-posebnim-potrebama-i-djece-s-teskocama-u-razvoju>, pristup 05.05.2020.

- [15] Djeca s teškoćama u razvoju, priručnik, [https://www.unicef.hr/wp-content/uploads/2015/09/Djeca\\_s\\_teskocama\\_HR\\_6\\_13\\_w.pdf](https://www.unicef.hr/wp-content/uploads/2015/09/Djeca_s_teskocama_HR_6_13_w.pdf), pristup 05.05.2020.
- [16] Središnji državni portal, <https://gov.hr/moja-uprava/obrazovanje/djeca-s-posebnim-potrebama/predskolski-odgoj-i-obrazovanje-djece-s-posebnim-odgojno-obrazovnim-potrebama/1967>, pristup 05.05.2020.
- [17] Slika 6, <https://bauerfeind.hr/upload/catalog/product/227/227-1584526187.jpg>, pristup 07.05.2020.
- [18] Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet, seminari, <http://www.riteh.uniri.hr/ustroj/zavodi/zae/laboratoriji/laboratorij-za-asistivnu-tehnologiju/asistivna-tehnologija/seminari/mobilnost-osobe-s-invaliditetom/elektromotorna-invalidska-kolica/>, pristup 07.05.2020.
- [19] Slika 7, <https://www.ortorea.hr/wp-content/uploads/2019/05/KID-djecja-kolica-orto-rea-1.jpg>, pristup 07.05.2020.
- [20] Slika 8, [https://media.ottobock.com/web-site/mobility-solutions/kids/images/27254\\_1\\_169\\_4c\\_wb\\_1\\_1\\_teaser\\_onecolumn\\_border.jpg](https://media.ottobock.com/web-site/mobility-solutions/kids/images/27254_1_169_4c_wb_1_1_teaser_onecolumn_border.jpg), pristup 07.05.2020.
- [21] Slika 9, [https://bauerfeind.hr/upload/catalog/product/645/thumb/645-1584526407\\_660x660r.jpg](https://bauerfeind.hr/upload/catalog/product/645/thumb/645-1584526407_660x660r.jpg), pristup 07.05.2020.
- [22] Slika 10, [https://rtvzivinice.tv/wp-content/uploads/2018/10/664818\\_396571080412758\\_2016964906\\_o.jpg](https://rtvzivinice.tv/wp-content/uploads/2018/10/664818_396571080412758_2016964906_o.jpg), pristup 07.05.2020.
- [23] Hrvatski savez slijepih, istraživački rad, <https://www.savez-slijepih.hr/hr/kategorija/uzroci-sljepoce-kod-25-populacije-slijepi-hrvatske-moguca-prevenција-456/>, pristup, 07.05.2020.
- [24] Slika 11, [https://www.sanolabor.si/public/upload/artikel/otroska\\_bergla\\_herdeggen.jpg](https://www.sanolabor.si/public/upload/artikel/otroska_bergla_herdeggen.jpg), pristup 07.05.2020.
- [25] Slika 12, <https://www.ortorea.hr/wp-content/uploads/2019/06/Pronacijska-stajalica-Berollka-Easy-Swing-Campus-1-318x254.jpg>, pristup 07.05.2020.
- [26] Bouillet, D. (2010) Izazovi integriranog odgoja i obrazovanja. Zagreb, Školska knjiga, str. 269.
- [27] Priručnik za samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskog odgoja i obrazovanja, [http://dokumenti.ncvvo.hr/Samovrjednovanje/Tiskano/prirucnik\\_predskolski\\_odgoj.pdf](http://dokumenti.ncvvo.hr/Samovrjednovanje/Tiskano/prirucnik_predskolski_odgoj.pdf), pristup 14.05.2020.

[28] Slika 13, <https://www.mojarijeka.hr/wp-content/uploads/2017/06/Braille-Riddles-predstavljen-investitorima-u-Bruxellesu-3.jpg>, pristup, 14.05.2020.

[29] Slika 14, [http://www.idadidacta.hr/upload/proizvodi/g5084\\_lifestyle\\_135922.jpg.axd?width=618&height=458&crop=auto](http://www.idadidacta.hr/upload/proizvodi/g5084_lifestyle_135922.jpg.axd?width=618&height=458&crop=auto), pristup, 14.05.2020.

[30] Eglas, asistivna tehnologija, senzorne sobe, <https://www.eglas.hr/senzorna-soba/>, pristup 16.05.2020.

[31] Slika 15, [https://coovinkobek.hr/images/Fotografije/Novosti/Senzorna\\_integracija/Senzorna\\_integracija5.jpg](https://coovinkobek.hr/images/Fotografije/Novosti/Senzorna_integracija/Senzorna_integracija5.jpg), pristup 16.05.2020.

[32] Slika 16, [https://www.snoezelen.info/wp-content/uploads/2015/11/westleigh\\_2.jpg](https://www.snoezelen.info/wp-content/uploads/2015/11/westleigh_2.jpg), pristup, 16.05.2020.

[33] Slika 17, [https://www.playlsi.com/globalassets/720x360.thumb/inclusivebotanical\\_720.jpg?width=720&height=360&mode=crop](https://www.playlsi.com/globalassets/720x360.thumb/inclusivebotanical_720.jpg?width=720&height=360&mode=crop), pristup 17.05.2020.

[34] Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju, NN 10/97, 107/07, 94/13, 98/19, 01.01.2019.

[35] Državni Pedagoški Standard predškolskog odgoja i naobrazbe, NN 63/08, 90/10, 16. svibnja 2008.

[36] Slike 19, 20, članak, <https://www.fiuman.hr/foto-ureden-okolis-djecjeg-vrtica-maestral/>, pristup 05.06.2020.

[37] Slika 22, web stranica vrtića, <http://vrticiosijek.hr/uredenje-dvorista-pc-kosjenka/>, pristup 05.06.2020.

[38] Slike 23, 24, 25, Grad Bjelovar, <https://www.bjelovar.hr/djecji-vrtic-bjelovar-dobio-senzornu-sobu-i-igraliste/>, pristup 05.06.2020.